

Nazwa wydziału	Wydział Zarządzania
Nazwa kierunku	Inżynieria Zarządzania
Poziom studiów	drugiego stopnia
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Język prowadzenia studiów	polski
Dyscypliny naukowe, do których przypisany jest kierunek (udział procentowy) (w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny, wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)	Dziedzina nauk społecznych - dyscypliny: nauki o zarządzaniu i jakości - 89,00%  Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych - dyscypliny: Informatyka techniczna i telekomunikacja - 11,00%
W przypadku zawodu, o którym mowa w art. 68 Ustawy, standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia (opis standardów kształcenia (w przypadku zawodów uwzględniających standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia ePW)	nie dotyczy
Liczba semestrów studiów	3
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Magister
Kierunkowe efekty uczenia się	<b>patrz tabela z efektami uczenia się</b>

<p>Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia (należy uwzględnić również praktyki zawodowe, jeśli praktyka jest przewidziana)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• egzaminy pisemne w formie testu wiedzy,</li> <li>• egzaminy pisemne w formie pytań ukierunkowanych,</li> <li>• pisemne prace kontrolne (esej),</li> <li>• sprawdziany ustne,</li> <li>• warsztaty terenowe,</li> <li>• debaty oxfordzkie,</li> <li>• ocena zadań samodzielnie rozwiązanych przez studentów w trakcie zajęć,</li> <li>• ocena aktywności studentów podczas dyskusji prowadzonych w trakcie zajęć,</li> <li>• ocena zadań domowych realizowanych przez studentów,</li> <li>• ocena prezentacji przygotowywanych przez studentów,</li> <li>• ocena zadań ćwiczeniowych realizowanych w trakcie zajęć,</li> <li>• ocena raportów z ćwiczeń realizowanych indywidualnie i zespołowo,</li> <li>• ocena procesu realizacji zadań projektowych (terminowość, dokumentacja, poprawność merytoryczna, prezentacja projektu końcowego),</li> <li>• ocena pracy zespołowej realizowanej w trakcie zajęć,</li> <li>• ocena opracowywanych studiów przypadków,</li> <li>• ocena rozgrywanych w trakcie zajęć gier symulacyjnych,</li> <li>• ocena bieżącej pracy studenta na zajęciach,</li> <li>• ocena poprawności merytorycznej i sposobu prezentacji zespołowych studiów przypadku,</li> <li>• ocena prezentacji samodzielnych analiz w oparciu o teksty źródłowe,</li> <li>• ocena analiz studiów przypadków prowadzonych w trakcie zajęć,</li> <li>• ocena zaangażowania w projektową pracę zespołową,</li> <li>• ocena bieżąca zadań wykonywanych w trakcie laboratoriów,</li> <li>• ocena raportów końcowych zadań realizowanych w trakcie zajęć laboratoryjnych,</li> <li>• ocena zawartości konspektu pracy dyplomowej,</li> <li>• ocena stopnia zaawansowania pracy,</li> <li>• ocena prezentacji koncepcji pracy,</li> <li>• ocena merytoryczna pracy w aspekcie metod i narzędzi analizy pierwotnych i wtórnych źródeł informacji wykorzystanych w pracy dyplomowej,</li> <li>• uczestnictwo w seminariach zakładowych WZ PW,</li> <li>• ocena dbałości o ochronę własności intelektualnej i praw autorskich ocena literatury, w szczególności literatury anglojęzycznej wykorzystywanej w pracy dyplomowej,</li> <li>• ocena terminowości realizacji pracy w stosunku do harmonogramu</li> </ul>
<p>Łączna liczba godzin zajęć</p>	<p>975</p>
<p>Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów (wraz z obowiązkowymi praktykami)</p>	<p>90</p>
<p>Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia</p>	<p>46 ECTS</p>
<p>Liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych</p>	<p>6</p>

Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej	Nie dotyczy
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie)	41 ECTS co stanowi 46% ECTS
Dla studiów o profilu praktycznym: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach przedmiotów/zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie)	Nie dotyczy
Dla studiów o profilu ogólnoakademickim: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie), z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności	80 ECTS co stanowi 89% ECTS
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: (liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim).	44 ECTS co stanowi 49% ECTS
Łączna liczba godzin z matematyki	60
Łączna liczba punktów ECTS z matematyki	4
Łączna liczba godzin z fizyki	0

Łączna liczba punktów ECTS z fizyki	0
Łączna liczba godzin z języków obcych	Realizacja powyżej 30 godzin
Łączna liczba punktów ECTS z języków obcych	Nie dotyczy
Liczba punktów ECTS za pracę dyplomową	20
WYMIAR, ZASADY, FORMA PRAKTYK ZAWODOWYCH	program nie przewiduje realizacji praktyk
Opis przedmiotów obieralnych	Studenci w trakcie pierwszego semestru realizują te same przedmioty. Na drugim i trzecim semestrze studiów studenci wybierają moduły obieralne (moduł zawiera 3 przedmioty w tym: 1 przedmiot – 45 godz, 1 przedmiot 30 godz., 1 przedmiot 15 godz. Liczba ECTSów dla przedmiotów jest taka sama, jeden z przedmiotów jest prowadzony w języku angielskim). Studenci na drugim semestrze wybierają 2 moduły, na trzecim semestrze wybierają jeden moduł. W programie studiów podano przykładowe moduły obieralne.

### EFEKTY UCZENIA SIĘ

(opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunków w odniesieniu do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji)

Jednostka: Wydział Zarządzania  
Nazwa kierunku studiów: Inżynieria Zarządzania  
Poziom kształcenia: drugiego stopnia  
Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Kod efektu	Opis efektu	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK	Odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK
<b>Wiedza</b>			
IZ2_WG1	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania procesowego w organizacji	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WG10	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne tendencje rozwojowe nauk o zarządzaniu i jakości, uwzględniając osiągnięcia światowej i polskiej nauki na tym polu	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WG2	Zna wybrane teorie i koncepcje z zakresu dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, w tym Business Process Management, Lean Management, Continuous Improvement, Theory of Constraints, Total Quality Management, Project Management, Public Management	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WG3	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z logiki matematycznej oraz ekonometrii niezbędne do stosowania najnowszych narzędzi do rozwiązywania problemów praktycznych oraz badawczych z zakresu projektowania, modelowania, optymalizacji i efektywnego zarządzania procesami i projektami w organizacji.	P7U_W	I_P7S_WG_O

IZ2_WG4	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą zaawansowane zagadnienia z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi, a w szczególności kierowania zespołami projektowymi, w tym interdyscyplinarnymi, zróżnicowanymi wiekowo oraz międzynarodowymi, ukierunkowanymi na wdrażanie innowacji, kształtowanie kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwach funkcjonujących w globalnej gospodarce	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WG5	Absolwent ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania procesami, projektami, portfelami i programami, szczególnie ukierunkowanymi na wdrażanie innowacji i zmian organizacyjnych, we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WG6	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie innowacji, w tym technologicznych oraz ocenę potencjału innowacyjnego i komercyjnego projektów	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WG7	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu narzędzi controllingu funkcjonowania organizacji w gospodarce globalnej	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WG8	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii informacyjnych, w tym systemów wspomagania decyzji, narzędzi Data Science oraz uczenia maszynowego,	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WG9	Absolwent ma wiedzę z zakresu metodologii nauk o zarządzaniu i jakości pozwalającą na formułowanie i testowanie hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi.	P7U_W	I_P7S_WG_O
IZ2_WK11	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, takie jak zagrożenia płynące ze współczesnych technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne, oraz ich wpływ na zarządzanie organizacjami.	P7U_W	I_P7S_WK
IZ2_WK12	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu uwarunkowania (m.in.: ekonomiczne, finansowe, prawne, etyczne, społeczne, środowiskowe) różnych rodzajów działalności zawodowej w obszarze inżynierii zarządzania w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku	P7U_W	I_P7S_WK
IZ2_WK13	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	P7U_W	I_P7S_WK
IZ2_WK14	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości wraz z obowiązującym zakresem prawnym	P7U_W	I_P7S_WK
<b>Umiejętności</b>			
IZ2_UK10	Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu Business English	P7U_U	I_P7S_UK
IZ2_UK8	Absolwent potrafi komunikować się z interesariuszami organizacji na tematy związane z obszarem technologii oraz zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej	P7U_U	I_P7S_UK

IZ2_UK9	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w swojej dziedzinie oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii.	P7U_U	I_P7S_UK
IZ2_UO11	Absolwent potrafi kierować pracą, współdziałać z innymi osobami w ramach wykonywanych prac oraz podejmować rolę lidera w zespołach projektowych i zadaniowych	P7U_U	I_P7S_UO
IZ2_UU12	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do samodzielnego planowania i realizowania własnego uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób oraz motywować ich do samorozwoju, a także zna zasady planowania karier i zarządzania talentami w organizacji.	P7U_U	I_P7S_UU
IZ2_UW1	Absolwent potrafi w sposób innowacyjny wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanym w procesie projektowania i implementacji rozwiązań ukierunkowanych na doskonalenie zarządzania procesowego i projektowego organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.	P7U_U	I_P7S_UW_O
IZ2_UW2	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanym w procesie zarządzania zespołami, w tym międzynarodowymi, wielokulturowymi i mieszanymi (ludzie i roboty)	P7U_U	I_P7S_UW_O
IZ2_UW3	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do inicjowania i realizowania w organizacjach procesów innowacyjnych i zarządzania zmianami towarzyszącymi ich wdrażaniu w warunkach rynku globalnego i gospodarki cyfrowej	P7U_U	I_P7S_UW_O
IZ2_UW4	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez właściwy dobór bezpiecznych źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, wykorzystując systemy wspomagania decyzji oparte na nowoczesnych technologiach informacyjnych takich jak big data, uczenie maszynowe, data science.	P7U_U	I_P7S_UW_O
IZ2_UW5	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi, w szczególności wykorzystując nowoczesne technologie informacyjne	P7U_U	I_P7S_UW_O
IZ2_UW6	Absolwent potrafi dokonywać pogłębionej krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz oceniać ich wpływ na całą organizację	P7U_U	I_P7S_UW_O
IZ_UW7	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i testowania hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości.	P7U_U	I_P7S_UW_O
<b>Kompetencje społeczne</b>			

IZ2_KK1	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej	P7U_K	I_P7S_KK
IZ2_KK2	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnie rozwiązania	P7U_K	I_P7S_KK
IZ2_KO3	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w środowisku działań z zakresu zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności biznesu	P7U_K	I_P7S_KO
IZ2_KO4	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie implementacji nowych technologii zarządczych	P7U_K	I_P7S_KO
IZ2_KO5	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych	P7U_K	I_P7S_KO
IZ2_KR6	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania, uwzględniając w tym zachodzące zmiany w otoczeniu, jest gotów do stosowania i rozwijania zasad etyki zawodowej. Odznacza się gotowością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie	P7U_K	I_P7S_KR
IZ2_KR7	Absolwent jest gotowy do podejmowania działań mających na celu podtrzymywania etosu zawodu współczesnego menedżera	P7U_K	I_P7S_KR

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0101
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie publiczne
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy i umiejętności w zakresie specyfiki zarządzania publicznego w aspekcie działań ludzi w organizacjach, które zostały stworzone w celu realizacji interesu publicznego;. ukazanie perspektyw rozwoju zarządzania publicznego w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki globalnej
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Wykład	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do przedmiotu. Informacje regulaminowe oraz organizacyjne. Charakterystyka pojęcia i podstawowych zagadnień zarządzania publicznego.</li> <li>2. Dobro wspólne. Interes publiczny. Paradygmaty zarządzania publicznego.</li> <li>3. Państwo jako szczególna organizacja społeczeństwa. Funkcje państwa i struktura zarządzania państwem.</li> <li>4. Sektor publiczny i zarządzanie sektorem publicznym. Europejski model zarządzania publicznego.</li> <li>5. Nowe kierunki zarządzania publicznego. Współzarządzanie publiczne.</li> <li>6. Zarządzanie w administracji rządowej.</li> <li>7-8. Zarządzanie w samorządzie terytorialnym.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trzeci sektor współczesnego społeczeństwa. Rola organizacji pozarządowych w modelu współrzędzenia publicznego.</li> <li>2. Usługa publiczna. Logistyka społeczna.</li> </ol> </li> <li>11-12. Zarządzanie usługami publicznymi w systemie oświaty, szkolnictwa wyższego, ochrony zdrowia, opieki społecznej, spraw obywatelskich.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zarządzanie bezpieczeństwem publicznym. Publiczne zarządzanie kryzysowe.</li> <li>2. Planowanie i podejmowanie decyzji w zarządzaniu publicznym.</li> <li>3. Konwersatorium podsumowujące – sprawdzian ustny problemowy.</li> </ol> </li> </ol>
Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sfery zarządzania publicznego. Specyfika zarządzania w sektorze publicznym – przykłady.</li> <li>2-3. Zarządzanie w samorządzie terytorialnym. Zespołowe ćwiczenia z zakresu zarządzania gminą, miastem, powiatem, regionem. 4h 4-5. Warsztaty terenowe: wybrane instytucje świadczące usługi publiczne dla obywateli.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logistyka społeczna, a publiczne zarządzanie kryzysowe. Zarządzanie usługami publicznymi w sferze bezpieczeństwa. System ratownictwa.</li> <li>2. Kierunki rozwoju zarządzania publicznego. Wykluczenie cyfrowe, a usługi publiczne.</li> </ol> </li> <li>8. Służba cywilna.</li> </ol>

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji takie jak zagrożenia cywilizacyjne płynące ze współczesnych technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne obszarze zarządzania publicznego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu uwarunkowania (m.in.: ekonomiczne, finansowe, prawne, etyczne, społeczne, środowiskowe) różnych rodzajów działalności zawodowej w obszarze inżynierii zarządzania, w szczególności w obszarze dystrybucji usług publicznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne tendencje rozwojowe nauk o zarządzaniu i jakości, w szczególności obszaru zarządzania publicznego uwzględniając osiągnięcia światowej i polskiej nauki na tym polu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W4
Opis	Zna wybrane teorie i koncepcje z zakresu dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, w tym Public Management
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi komunikować się z interesariuszami organizacji na tematy związane z obszarem technologii oraz zarządzania publicznego w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru zarządzania publicznego w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:udział w dyskusji, warsztaty terenowe
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w środowisku działań z zakresu zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności organizacji, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz naturalnego, a także inicjowania działań na rzecz interesu publicznego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:udział w dyskusji, warsztaty terenowe
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K3
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania publicznego z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2

**Część I**

Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:udział w dyskusji, warsztaty terenowe
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K4
Opis	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie implementacji nowych technologii zarządczych z wykorzystaniem doświadczeń z zakresu zarządzania publicznego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO4
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:udział w dyskusji, warsztaty terenowe
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K5
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania publicznego, uwzględniając w tym zachodzące zmiany w otoczeniu, jest gotów do stosowania i rozwijania zasad etyki zawodowej. Odznacza się gotowością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:udział w dyskusji, warsztaty terenowe
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K6
Opis	Absolwent jest gotowy do podejmowania działań mających na celu podtrzymywania etosu zawodu współczesnego menedżera zarządzającego sferą publiczną
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR7
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0102
Nazwa przedmiotu	Zaawansowane zarządzanie procesowe
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest opanowanie praktycznych umiejętności w zakresie analizy i oceny zaawansowanego zarządzania procesowego
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identyfikacja i klasyfikacja procesów w wybranej</li><li>2. Analiza dojrzałości procesowej w wybranej organizacji.</li><li>3. Zarządzanie procesowe a zarządzanie projektami w wybranej</li><li>4. Zarządzanie procesowe a zarządzanie wiedzą w wybranej</li><li>5. Wytyczne wdrożenia zintegrowanego zarządzania procesowego w wybranej</li></ol>
Wykład	<b>Wykład:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ewolucja zarządzania procesowego.</li><li>2. Modele dojrzałości procesowej organizacji.</li><li>3. Korzyści i ograniczenia klasycznego zarządzania procesowego.</li><li>4. Zarządzanie procesowe a zarządzanie projektami – płaszczyzny współdziałania.</li><li>5. Zarządzanie procesowe a zarządzanie wiedzą – płaszczyzny współdziałania.</li><li>6. Triada procesy-projekty- wybrane modele współdziałania.</li><li>7. Założenia zintegrowanego zarządzania procesowego.</li><li>8. Metody i narzędzia zaawansowanego zarządzania procesowego.</li></ol>

**Tabela: Efekty uczenia się**

**Część I**

## Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w rozszerzonym stopniu główne nurty zarządzania procesowego, uwzględniając osiągnięcia światowej i polskiej nauki w tym obszarze.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna wybrane teorie i koncepcje z zakresu dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, w tym Business Process Management, Lean Management, Continuous Improvement, Theory of Constraints, Total Quality Management, Project Management, Public Management
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG2
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z efektywnego zarządzania procesami w organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W4
Opis	Absolwent ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania procesami we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w kontekście zarządzania procesowego w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2

**Część I**

Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do komunikowania się z kadrami menadżerską organizacji na tematy związane z obszarem zarządzania procesami w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi kierować pracą, współdziałać z innymi osobami w ramach wykonywanych prac oraz podejmować rolę lidera w zespołach procesowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru zarządzania procesowego w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Efekt: Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania procesowego w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki. Rozwiązywaniu problemu/problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku komplikacji przy rozwiązaniu problemu/problemów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania realizowane w zespołach oraz test końcowy Ćwiczenia: test

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0103
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie kapitałem ludzkim
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby po jego zaliczeniu student: <ul style="list-style-type: none"><li>• znał i rozumiał pojęcie „kapitał ludzki”;</li><li>• posiadał wiedzę na temat najważniejszych uwarunkowań Zarządzania Kapitałem Ludzkim;</li><li>• potrafił tworzyć modele kompetencyjne stanowisk;</li><li>• umiał przedstawić znaczenie kompetencji przywódczych w Zarządzaniu Kapitałem Ludzkim.</li></ul>
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	15.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Główne założenia Zarządzania Kapitałem Ludzkim</li><li>2. Przesłanki współczesnego podejścia do zarządzania ludźmi w organizacjach</li><li>3. Zarządzanie Kapitałem Ludzkim a zaangażowanie pracowników</li><li>4. Zarządzanie Kapitałem Ludzkim oparte na kompetencjach</li><li>5. Praca zdalna jako wyzwanie dla Zarządzania Kapitałem Ludzkim</li><li>6. Miejsce kompetencji przywódczych w Zarządzaniu Kapitałem Ludzkim.</li></ol>
Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ocena znanych studentom organizacji pod kątem Zarządzania Kapitałem Ludzkim</li><li>2. Budowa profili kompetencyjnych stanowisk</li><li>3. Assessment / Development Center jako metoda oceny kompetencji pracowników</li><li>4. Projektowanie doskonalenia i rozwoju zawodowego pracowników opartego na kompetencjach</li><li>5. Tworzenie profilu kompetencji przywódczych dla wybranych stanowisk menedżerskich.</li></ol>

**Część I****Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Praca zaliczeniowa
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie zarządzania Kapitałem Ludzkim w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Praca studentów na ćwiczeniach (aktywność podczas dyskusji) Ćwiczenia: prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do kierowania pracą, współdziałania z innymi osobami w ramach wykonywanych prac z zakresu zarządzania Kapitałem Ludzkim oraz podejmowania roli lidera w zespołach zadaniowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Praca studentów na ćwiczeniach (aktywność podczas dyskusji) Ćwiczenia: prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz do motywować innych do samorozwoju, planowania karier i zarządzania talentami w organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UU12
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Praca studentów na ćwiczeniach (aktywność podczas dyskusji) Ćwiczenia: prezentacja
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru zarządzania Kapitałem Ludzkim w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Praca studentów na ćwiczeniach (aktywność podczas dyskusji) Ćwiczenia: prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania Kapitałem Ludzkim w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania.

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Praca studentów na ćwiczeniach (aktywność podczas dyskusji) Ćwiczenia: prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K3
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania, posiada kompetencje inter-personalne w zakresie przywództwa, budowy i kierowania zespołami uwzględniając w tym zachodzące zmiany w otoczeniu, jest gotów do stosowania i rozwijania zasad etyki zawodowej. Odznacza się gotowością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Praca studentów na ćwiczeniach (aktywność podczas dyskusji) Ćwiczenia: prezentacja

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0104
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie projektami, programami i portfelami
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest pozyskanie przez studenta wiedzy z zakresu zarządzania w środowisku projektowym, tj. ugruntowania wiedzy z zakresu zarządzania projektem, nabycia dodatkowej wiedzy z zakresu zarządzania programem, portfelem projektów oraz organizacją projektową. W toku realizacji przedmiotu student pozyska umiejętności definiowania programów, portfeli projektów oraz zdobędzie zaawansowaną wiedzę na temat specyfiki oraz zarządzania organizacjami projektowymi z wykorzystaniem dedykowanych metod i technik wspomagających. Student będzie przygotowany do pracy w organizacjach projektowych działających na rynkach globalnych.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	Projektowanie systemu zarządzania przez projekty – wybór organizacji projektowej Projektowanie systemu zarządzania przez projekty – opis funkcjonowania organizacji, struktura organizacji, podział ról i obowiązków w ramach grupy studenckiej Projektowanie systemu zarządzania przez projekty – zdefiniowanie uwarunkowań funkcjonowania organizacji Projektowanie systemu zarządzania przez projekty – strategia organizacji, portfele projektów Projektowanie systemu zarządzania przez projekty – opis wybranych realizowanych procesów projektowych Projektowanie systemu zarządzania przez projekty – system monitorująco-kontrolny organizacji, definiowanie ładu projektowego Badanie dojrzałości projektowej organizacji – definiowanie różnych poziomów dojrzałości
-----------	---

**Część I**

Wykład	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do środowiska projektowego - projekt a program i portfel projektów</li> <li>2. Organizacje projektowe – cechy, przykłady, struktury</li> <li>3. Szkoły zarządzania projektami (planowania, czynnikowa, sytuacyjna, behawioralna, nadzoru, relacyjna, decyzyjna)</li> <li>4. Koncepcja zarządzania przez projekty – idea, korzyści</li> <li>5. System zarządzania organizacją projektową (OPM – Organizational Project Management) – rozwiązania, projektowanie</li> <li>6. Ład projektowy a ład korporacyjny</li> <li>7. Dojrzałość projektowa organizacji</li> <li>8. Podsumowanie</li> </ol>
--------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Zna wybrane teorie i koncepcje z zakresu dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, w tym teorie portfelowe i koncepcje zarządzania w środowisku projektowym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG2
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia niezbędne do stosowania najnowszych narzędzi do rozwiązywania problemów praktycznych oraz badawczych z zakresu projektowania, modelowania, optymalizacji i efektywnego zarządzania procesami i projektami w organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania w środowisku projektowym, a w szczególności kierowania zespołami projektowymi, współpracy w ramach łań-cucha dostaw projektu/programu/portfela czy tworzenia innowacji w ramach projektów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4, IZ2_WG5, IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi w sposób innowacyjny wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie projektowania i implementacji rozwiązań ukierunkowanych na doskonale-nie zarządzania projektowego organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej, globalizacji rynku czy zmiennych warunków otoczenia.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1, IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2

**Część I**

Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w swojej dziedzinie oraz popularyzować wiedzę projektową; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie ją argumentując; potrafi poprowadzić debatę i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii; Potrafi osiągać te cele samodzielnie i w zespołach
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9, IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w środowisku projektowym, do uznawania znaczenia tej wiedzy z wykorzystaniem nowoczesnych technologii
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1, IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie implementacji nowych technologii zarządczych z wykorzystaniem projektów i programów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO4
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0105
Nazwa przedmiotu	Innowacje i zmiany w gospodarce globalnej
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zdobycie przez studenta wiedzy w zakresie zmian zachodzących w gospodarce globalnej oraz związanych z nimi wyzwań w zakresie innowacji oraz innowacyjności przedsiębiorstw i gospodarek. W toku realizacji przedmiotu student pozyska również wiedzę na temat zarządzania innowacjami i zmianami oraz umiejętność kreowania i wdrażania innowacji w przedsiębiorstwie.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

**Część I**

Wykład	<p>Wprowadzenie do przedmiotu - informacje regulaminowe i organizacyjne. Charakterystyka zmian w gospodarce globalnej – kluczowe tendencje i wyzwania: transformacja cyfrowa, zrównoważony rozwój, społeczna odpowiedzialność biznesu. Innowacje jako odpowiedź na sygnały płynące z otoczenia. Teoria innowacji i jej twórca. Pojęcie, typologia, źródła innowacji, podejście metodyczne do badań innowacji. Innowacyjność przedsiębiorstw i gospodarek. Mierniki innowacyjności, czynniki wspierające i hamujące innowacyjność. Proces innowacyjny - modele procesu i ich ewolucja. Komerccjalizacja innowacji jako wynik procesu innowacyjnego. Metody i techniki projektowania innowacji w obrębie produktu lub procesu biznesowego, w tym eko-innowacji. Strategia innowacji jako element strategii ogólnej przedsiębiorstwa - metodyka tworzenia strategii. Tradycyjne oraz współczesne strategie innowacji. Strategia otwartej innowacji (Open Innovation) jako współczesny model interaktywnego zarządzania innowacjami. Wykorzystanie patentów i licencji w procesach dośrodkowych i odśrodkowych. Instytucje wspierające innowacyjność. Ośrodki innowacji i ich akredytacja – formy, zasady działania oraz realizacji usług wsparcia transferu innowacji technologicznych. Finansowanie innowacji. Ekonomiczne aspekty działalności innowacyjnej. Zarządzanie zmianami. Psychospołeczne uwarunkowania wdrażania zmian. Zachowania organizacyjne na różnych poziomach organizacji w kontekście zmian. Zarządzanie innowacjami w praktyce przedsiębiorstw. Rola i cechy menedżera innowacji/ menedżera zmian. Metody pobudzania innowacyjności i kreatywności w organizacji (poszukiwania pomysłów). Innowacyjne przedsiębiorstwo. Diagnozowanie i budowa potencjału innowacyjnego przedsiębiorstwa. Ryzyko innowacji. Zarządzanie ryzykiem w projektach innowacyjnych. Szanse, wyzwania i zagrożenia dla wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw i gospodarki kraju w aspekcie transformacji cyfrowej i zmian w procesie globalizacji rynku. Podsumowanie materiału w kontekście wymagań kolokwium.</p>
Ćwiczenia	<p>Wprowadzenie do zajęć – informacje regulaminowe i organizacyjne. Charakterystyka zadania projektowego oraz wymagań ćwiczeniowych i projektowych. Eko-innowacje jako element zrównoważonego rozwoju. Wybór i uzasadnienie formy organizacyjnej zespołu projektowego. Wybór tematu ćwiczeń z zakresu projektowania „innowacji/ eko-innowacji”, z wykorzystaniem metod twórczego poszukiwania rozwiązań. Sformułowanie założeń projektowych innowacji w obrębie produktu lub procesu biznesowego. Opracowanie „DEFINICJI projektu innowacji”. Analiza czynników charakteryzujących projekt innowacyjny. Uzasadnienie projektu. Projekt struktury procesu innowacji, wybór metody zarządzania projektem oraz informatycznego systemu do zarządzania projektem. Planowanie projektu w czasie, planowanie zasobów i kosztów projektu, budżet projektu. Analiza i wybór źródeł finansowania. Ocena ekonomiczna i ryzyka projektu. Korzyści/ korzyści w świetle zrównoważonego rozwoju. Prezentacja wyników końcowych projektów – obrona projektu.</p>

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1

Część I	
Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania innowacjami w organizacjach, a w tym pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego wykorzystywane w procesach innowacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania zmianami, szczególnie ukierunkowanymi na kreowanie i wdrażanie innowacji oraz kształtowanie zasobów niematerialnych, w tym kultury organizacyjnej we współczesnych organizacjach w globalnej gospodarce cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie innowacji, w tym technologicznych, oraz ocenę po-tencjału innowacyjnego i komercyjnego projektów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do inicjowania i realizowania w organizacjach procesów innowacyjnych i zarządzania zmianami towarzyszącymi ich wdrażaniu w warunkach rynku globalnego i gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nie-przewidywalnych warunkach przez właściwy dobór bezpiecznych źródeł i informacji z nich pochodzących, krytyczną analizę, syntezę, dokonywanie oceny i twórczej interpretacji oraz prezentacji tych informacji, a także przez przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi, wykorzystując technologie informacyjne
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4, IZ2_UW5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3

**Część I**

Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w dziedzinie innowacji oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić debatę i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru zarządzania innowacjami i zmianami w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania innowacjami i zmianami, z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych, w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K3
Opis	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie zarządzania innowacjami i zmianami. Jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania i implementacji innowacyjnych rozwiązań organizacyjnych i procesów biznesowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO4, IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K4
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania w warunkach zmian zachodzących w otoczeniu, a także do podejmowania działań mających na celu podtrzymywanie etosu zawodu współczesnego menedżera. Jest gotów do stosowania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6, IZ2_KR7
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0106
Nazwa przedmiotu	Prawne aspekty działalności przedsiębiorstwa
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu prawnych podstaw działalności przedsiębiorstwa w różnych aspektach tego zagadnienia. W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z pojęciami wolności gospodarczej, konkurencji i ochrony konsumentów, prawnymi aspektami nawiązywania stosunku pracy i ochrony praw pracownika oraz różnymi formami prowadzenia działalności gospodarczej. W trakcie zajęć studenci nabędą umiejętności pracę z aktami prawnymi, orzecznictwem konstytucyjnym oraz orzecznictwem sądów powszechnych. Dzięki pracy w zespołach projektowych zapoznają się z prawnymi i praktycznymi aspektami powoływania podmiotów gospodarczych
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

**Część I**

Wykład	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. . Prawo działalności gospodarczej. Wolność gospodarcza i jej ograniczenia. Struktura organów administracji gospodarczej</li> <li>2. Pakiet ustaw „Konstytucja dla biznesu”</li> <li>3. Przedsiębiorcy. Przedsiębiorstwo. Prawne formy prowadzenia działalności gospodarczej.</li> <li>4. Prawne wymogi podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce i w Unii Europejskiej. Reglamentacja działalności gospodarczej: wpis do ewidencji, rejestracja, zgłoszenie, koncesje i zezwolenia.</li> <li>5. Obowiązki pracodawcy i pracownika. Elementy prawa pracy: stosunek pracy, umowa o pracę,</li> <li>6. Nadzór i kontrola przestrzegania prawa pracy. Zbiorowe prawo pracy. Związki zawodowe, Organizacje pracodawców. Europejska Rada Zakładowa</li> <li>7. Ochrona konkurencji i konsumentów</li> <li>8. 8. Sprawdzian.</li> </ol>
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Znajomość i zrozumienie w pogłębionym stopniu uwarunkowania prawne różnych rodzajów działalności zawodowej w obszarze inżynierii zarządzania w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:test wiedzy Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Znajomość i zrozumienie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasad z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK13
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:test wiedzy Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Znajomość i zrozumienie w pogłębionym stopniu zasad tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości wraz z obowiązującym zakresem prawnym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK14
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:test wiedzy Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Zastosowania posiadanej wiedzy do inicjowania i realizowania w organizacjach procesów innowacyjnych i zarządzania zmianami towarzyszącymi ich wdrażaniu w warunkach polskich uwarunkowań prawnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:praca w grupach, analiza zespołowa poszczególnych ćwiczeń Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1

**Część I**

Opis	Rozwiązywanie problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:praca w grupach, analiza zespołowa poszczególnych ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:praca w grupach, analiza zespołowa poszczególnych ćwiczeń

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0110
Nazwa przedmiotu	Warsztaty eksploracji danych
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest pozyskanie przez absolwenta pogłębionej wiedzy z zakresu metod i narzędzi eksploracyjnej analizy danych oraz zaawansowanych umiejętności w zakresie prowadzenia projektu analitycznego z zastosowaniem modelowania eksploracyjnego danych
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Laboratorium	15.00 h
Wykład	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do zajęć – informacje regulaminowe i organizacyjne. Przedstawienie zasad oraz przebiegu zajęć laboratoryjnych. Poznanie środowiska narzędziowego oraz zakresu realizacja zadania laboratoryjnego</li> <li>2. Przygotowywanie danych do procesu eksploracji - czyszczenie, integracja, redukcja, transformacja</li> <li>3. Analiza statystyczna i wizualizacyjna danych – etap poznania danych</li> <li>4. Formułowanie celu analizy eksploracyjnej oraz hipotez/ pytań badawczych. Wskazanie zmiennych zależnych oraz niezależnych</li> <li>5. Tworzenie i testowanie modeli eksploracyjnych. Analiza krytyczna poprawności oraz użyteczności wyników modelu</li> <li>6. Tworzenie planu eksploatacji modelu końcowego – harmonogram uruchamiania, odświeżania danych oraz upowszechniania i dystrybucji wyników modelu eksploracji danych</li> <li>7. Publiczna prezentacja oraz dyskusja wyników procesu eksploracji danych, uwzględniająca indywidualizację ocen poszczególnych członków zespołów laboratoryjnych</li> </ol>
Wykład	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do przedmiotu – informacje regulaminowe i organizacyjne. Wprowadzenie do zagadnień, metod i modeli eksploracji danych. Eksploracja danych jako proces pozyskiwania informacji i wiedzy z danych</li> <li>2. Przygotowywanie danych do procesu eksploracji - czyszczenie, integracja, redukcja, transformacja</li> <li>3. Analiza klasyfikacyjna i opisowa – koncepcje i metody grupy podstawowej</li> <li>4. Analiza klasyfikacyjna i opisowa – koncepcje i metody grupy zaawansowanej</li> <li>5. Klasteryzacja - koncepcje i metody grupy podstawowej</li> <li>6. Klasteryzacja - koncepcje i metody grupy zaawansowanej</li> <li>7. Identyfikacja i analiza wartości rzadkich oraz odstających</li> <li>8. Analiza predykcyjna - koncepcje i metody grupy podstawowej</li> <li>9. Analiza predykcyjna - koncepcje i metody grupy zaawansowanej</li> <li>10. Analiza złożonych typów danych – koncepcje i metody analityczne</li> <li>11. Analiza danych o niejednorodnej jakości i wiarygodności – koncepcje i metody analityczne</li> <li>12. Proces wnioskowania – testowanie hipotez badawczych</li> <li>13. Wizualizacja i upowszechnianie wyników analiz</li> <li>14. Metodyki prowadzenia projektów eksploracji danych</li> <li>15. Test wiedzy</li> </ol>

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii informacyjnych, w szczególności wykorzystywanych w zakresie analityki biznesowej oraz modelowania eksploracyjnego danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Test wiedzy

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma wiedzę z zakresu metodologii nauk o zarządzaniu i jakości pozwalającą na formułowanie i testowanie hipotez związanych z wielowymiarową analizą danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Test wiedzy

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi dobierać dane, dokonywać ich oceny jakościowej oraz poddawać analizie w kontekście wyznaczonego celu analitycznego. Jest również zdolny do syntezy, twórczej interpretacji oraz prezentacji uzyskanych wyników analiz, wykorzystując do tego właściwie dobrane modele eksploracji danych oraz narzędzia technologii informacyjnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4
Metody weryfikacji	Laboratorium: prezentacja:Prezentacja wyników projektu laboratoryjnego (ocena indywidualna) Laboratorium: projekt:Realizacja projektu laboratoryjnego (ocena zespołowa)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania analityczne w nieznanym dla siebie warunkach przez dobranie, adaptację lub zaprojektowanie nowych modeli eksploracji danych, wykorzystując w tym celu nowoczesne technologie informacyjne
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW5
Metody weryfikacji	Laboratorium: prezentacja:Prezentacja wyników projektu laboratoryjnego (ocena indywidualna) Laboratorium: projekt:Realizacja projektu laboratoryjnego (ocena zespołowa)

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru analizy biznesowej prowadzonej metodami eksploracji danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Test wiedzy Laboratorium: prezentacja:Prezentacja wyników projektu laboratoryjnego (ocena indywidualna) Laboratorium: projekt:Realizacja projektu laboratoryjnego (ocena zespołowa)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru analityki biznesowej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w rozwiązywaniu problemów analitycznych i decyzyjnych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2

## Część I

Metody weryfikacji	Laboratorium: prezentacja:Prezentacja wyników projektu laboratoryjnego (ocena indywidualna) Laboratorium: projekt:Realizacja projektu laboratoryjnego (ocena zespołowa)
--------------------	--

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0111
Nazwa przedmiotu	Logika z metodologią nauk
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przedstawienie podstawowych problemów logiki. Student będzie umiał rozróżniać pomiędzy podstawowymi rozumowaniami i procedurami logicznymi. Pozna podstawowe rodzaje błędów w rozumowaniach. Będzie zaznajomiony z konceptualizacją i podstawowymi jej metodami. Oprócz sposobów definiowania będzie zapoznany z typowymi błędami w definiowaniu. Nabędzie podstawową wiedzę na temat pytań i odpowiedzi. Pozna podstawy metodologii nauk.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przedmiot, zadania i podział logiki. Uznawanie, uzasadnianie, rozumowanie -określanie rodzaju uznawania i uzasadniania.</li> <li>2. Wnioskowanie dedukcyjne i uprawdopodobniające - wskazywanie różnicy między wnioskowaniami dedukcyjnymi i uprawdopodobniającymi. Określanie rodzaju wnioskowania.</li> <li>3. Semantyka: nazwa, stosunki między zakresami nazw, definicje, sąd i zdanie. Rozróżnianie i identyfikowanie błędów w rozumowaniu.</li> <li>4. Źródła nieporozumień. Argumentacja. Paradoksy logiczne. Rozróżnianie rozumowania i argumentacji.</li> <li>5. Określanie typu argumentacji. Określanie struktury argumentacji. Rozróżnianie i identyfikowanie chwytów erystycznych.</li> <li>6. Definiowanie. Rozróżnianie definiowania i konceptualizacji. Określanie rodzaju definicji. Identyfikowanie błędów definiowania.</li> <li>7. Teoria pytań. Określanie struktury pytania. Określanie rodzaju pytania i odpowiedzi. Odróżnianie odpowiedzi właściwej i niewłaściwej. Identyfikowanie pytań niepoprawnych syntaktycznie, nietrafnych, niezasadnych i nierozstrzygalnych.</li> <li>8. Model i prawdziwość. Tautologia. Sprawdzanie tautologii metodą wprost i nie wprost.</li> <li>9. Tabele semantyczne. Zapisywanie zdań języka naturalnego w języku logiki.</li> <li>10. Podstawy rachunku zdań.</li> <li>11. Sprawdzanie spełnialności w modelu. Konstruowanie modeli zdań.</li> <li>12. Sprawdzanie poprawności rozumowań w logice zdań.</li> <li>13. Metodologia nauk: rodzaje metod, teoria rozumowań.</li> <li>14. Dowodzenie w logice zdań za pomocą dedukcji naturalnej.</li> </ol> <p>Elementy erystyki.</p>
-----------	---

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie znaczenie logiki dla nauk społecznych, poprawnie posługuje się właściwą jej terminologią w rozwiązywaniu problemów badawczych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent posiada wiedzę z zakresu metodologii nauk pozwalającą na formułowanie i testowanie hipotez badawczych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG9
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do formułowania hipotez badawczych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ_UW7
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2

**Część I**

Opis	Absolwent potrafi właściwie argumentować biorąc udział, prowadząc i podsumowując dyskusję
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent wykazuje rozumienie znaczenia wiedzy, w tym wiedzy autorytetów przy rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do podejmowania działań mających na celu podtrzymywania etosu zawodu współczesnego menedżera
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR7
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0107
Nazwa przedmiotu	Cyberbezpieczeństwo
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z aktualnym otoczeniem teleinformatycznym przedsiębiorstwa pełnym zagrożeniami, nowych zjawisk i trendów w obszarze cyberbezpieczeństwa. Wskazanie metod pozyskania wiedzy i praktyki w podejściu do bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Laboratorium	30.00 h
Wykład	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Wykład	<p>Wprowadzenie do zagadnień cyberzagrożeń i cyberbezpieczeństwa. Odniesienie do bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych (powiązanie z atrybutami bezpieczeństwa: Poufność, Integralność, Dostępność, Rozliczalność, Autentyczność, Niezaprzeczalność, Niezawodność). Interesujące otoczenie teleinformatyczne przedsiębiorstw, aktualne zjawiska i trendy w informatyce w odniesieniu do cyberbezpieczeństwa. Statystyki.</p> <p>Najważniejsze aktualne trendy w dziedzinie bezpieczeństwa np.: AI, Ransomware – nowe cele i technologie, wymagające regulacje prawne, ataki na bezserwerowe aplikacje, ochrona prywatności, wielkie zbiory danych, ataki na kryptowaluty, zakłócenia w internecie rzeczy, zabezpieczenia szyte na miarę, blockchain w bezpieczeństwie, bezpieczeństwo chmury, zapobieganie zamiast wykrywania, bezpieczeństwo devops, zagrożenia mobilne... Rozwinięcie wybranych tematów: Sieci bezprzewodowe. Internet rzeczy – IoT. Przemysłowy Internet Rzeczy (IIoT). Przemysł 4.0. Bezprzewodowa sieć sensorowa (WSN). Rozproszenie danych. Dane w „chmurze obliczeniowej. Dane na urządzeniach mobilnych. Dane na urządzeniach prywatnych-BYOD. Pamięci przenośne. Uwarunkowania prawne, (w tym RODO). Wpływ zmian prawnych na zarządzanie bezpieczeństwem. Typologia aktualnych zagrożeń. Malware, 0-day exploits, 0-day malware. Zagrożenia - zmiana kierunku zainteresowania grup hackerskich/ przestępczych: Wyłudzenia - CryptoLocker (ransomware); APT nowej generacji, Hakytywizm, aparat administracyjny państwa, finansowane przez państwa szpiegostwo przemysłowe, obiekty przemysłowe „w ogniu ataków”. Zapobieganie i zabezpieczenia – typologia nowoczesnej ochrony. Zagadnienia z obszaru zapewnienia bezpieczeństwa w środowisku automatyki przemysłowej (OT). Zaliczenie</p>
Laboratorium	<p>Analiza przypadku 1. Analiza rzeczywistego incydentu w zakresie cyberbezpieczeństwa (Na podstawie informacji prasowych, opisu branżowego itp.) Wyjaśnienie od strony technicznej i organizacyjnej incydentu. Dyskusja. Analiza przypadku 2. Analiza rzeczywistego incydentu w zakresie cyberbezpieczeństwa. (jw.) Analiza przypadku 3. Analiza koncepcji rozwiązań zabezpieczających przed wybranymi incydentami bezpieczeństwa. Wyjaśnienie od strony technicznej i organizacyjnej. Dyskusja. Laboratorium obrazujące wybrany aspekt techniczny ataku: Wykorzystanie gotowych narzędzi i przykładowe techniki ataku. Projekt zespołowy na wybrany temat: „Analiza wybranego przypadku...”, Przegląd wybranego incydentu, analiza w podejściu technicznym i organizacyjnym”, „Opracowanie koncepcji ochrony dla hipotetycznej organizacji we wskazanej branży”, Opracowanie dokumentacji systemu zarządzania bezpieczeństwem IT dla hipotetycznej organizacji we wskazanej branży” Prezentacja projektów, dyskusja. Zaliczenie.</p>

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu: • nowoczesnych technologii informacyjnych w obszarze zagrożeń wynikających z ich stosowania w działalności biznesowej, • metod zabezpieczeń działalności przedsiębiorstwa w cyberprzestrzeni.

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Wykład: test:test wielokrotnego wyboru
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu najważniejsze aktualne trendy w dziedzinie bezpieczeństwa: • AI, Ransomware • Sieci bezprzewodowe. • Internet rzeczy – IoT. • Przemysłowy Internet Rzeczy (IIoT). • Przemysł 4.0. Bezprzewodowa sieć sensorowa (WSN). • Rozproszenie danych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Wykład: test:test wielokrotnego wyboru
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu najważniejsze aktualne trendy w dziedzinie bezpieczeństwa: • Uwarunkowania prawne, (w tym RODO). • Typologia aktualnych zagrożeń
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Wykład: test:test wielokrotnego wyboru

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi: • Dokonać analizy koncepcji rozwiązań zabezpieczających przed wybranymi incydentami bezpieczeństwa. • Zaprojektować zabezpieczenia dla przedsiębiorstwa wykorzystując gotowe rozwiązania częściowych problemów z obszaru cyberbezpieczeństwa.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4
Metody weryfikacji	Laboratorium: kolokwium_pisemne Laboratorium: prezentacja Laboratorium: projekt

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznego przeglądu dostępnej wiedzy z zakresu cyberbezpieczeństwa w celu rozwiązania zidentyfikowanych problemów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Laboratorium: prezentacja Laboratorium: projekt
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do pracy grupowej i pełnienia różnych ról w ramach zespołu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Laboratorium: prezentacja Laboratorium: projekt

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0112
Nazwa przedmiotu	Gospodarka cyfrowa
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S1-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest pozyskanie przez absolwenta pogłębionej wiedzy z zakresu wybranych zagadnień gospodarki cyfrowej oraz związanych z nimi uwarunkowań dla organizacji, a także umiejętności w zakresie identyfikowania oraz rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów transformacji cyfrowej organizacji w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

**Część I**

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do zajęć - informacje regulaminowe oraz organizacyjne. Charakterystyka projektu oraz formowanie zespołów projektowych.</li> <li>2. Sformułowanie założeń projektu transformacji cyfrowej – wskazanie podmiotu realizacji projektu, zdefiniowanie celu i zakresu projektu, określenie mierników realizacji projektu</li> <li>3. Diagnoza stanu zastanego oraz opracowanie projektu transformacji cyfrowej zgodnie z przyjętymi założeniami</li> <li>4. Dobór metod/modeli/technik/narzędzi wykonawczych do realizacji poszczególnych elementów projektu transformacji cyfrowej</li> <li>5. Wdrożenie projektu transformacji cyfrowej – dobór metodologii wdrożenia, zespołów wykonawczych, oszacowanie ryzyka wdrożenia</li> <li>6. Analiza efektywności ekonomicznej i pozaekonomicznej wdrożenia projektu transformacji cyfrowej</li> <li>7. Krytyczna analiza uzyskanych wyników, w szczególności w kontekście korzyści i zagrożeń. Wskazanie kierunków i zakresu dalszego doskonalenia projektu transformacji cyfrowej</li> <li>8. Publiczna obrona projektu uwzględniająca indywidualizację ocen poszczególnych członków zespołów projektowych</li> </ol>
Wykład	<p><b>Wykład:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do przedmiotu - informacje regulaminowe oraz organizacyjne. Charakterystyka pojęcia i podstawowych zagadnień gospodarki cyfrowej</li> <li>2. Transformacja cyfrowa gospodarki oraz jej mierniki – kontekst globalny</li> <li>3. Transformacja cyfrowa przedsiębiorstw oraz jej mierniki – kontekst lokalny</li> <li>4. Strategia informatyzacji i jej odniesienia do strategii ogólnej organizacji</li> <li>5. Technologie cyfrowe: platformy komunikacyjno-informacyjne jako nowy standard komunikacyjny</li> <li>6. Technologie cyfrowe: usieciowienie i wirtualizacja organizacji w gospodarce globalnej</li> <li>7. Technologie cyfrowe: cyfryzacja urzędów i usług publicznych</li> <li>8. Technologie cyfrowe: inteligentne przedsiębiorstwo, inteligentne usługi, inteligentne miasto</li> <li>9. Technologie cyfrowe: Zarządzanie 4.0 oparte na danych</li> <li>10. Technologie cyfrowe: automatyzacja produkcji i łańcuchów dostaw w Przemysle 4.0</li> <li>11. Technologie cyfrowe: środowisko chmury publicznej, prywatnej i hybrydowej</li> <li>12. Bezpieczeństwo i zarządzanie ryzykiem w realiach gospodarki cyfrowej</li> <li>13. Cyberbezpieczeństwo w technologiach cyfrowych</li> <li>14. Szanse, wyzwania i zagrożenia gospodarki cyfrowej</li> <li>15. Podsumowanie materiału w kontekście wymagań egzaminu</li> </ol>

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania dla transformacji cyfrowej organizacji

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania projektami transformacji cyfrowej oraz nowoczesnych technologii informacyjnych wykorzystywanych w realizacji tych projektów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5, IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji takie jak zagrożenia cywilizacyjne płynące ze współczesnych technologii cyfrowych, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne oraz wynikającą z nich społeczną odpowiedzialność menedżera transformacji cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11, IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi w sposób innowacyjny wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie projektowania i implementacji rozwiązań ukierunkowanych na transformację cyfrową organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Prezentacja wyników (ocena indywidualna) projektu ćwiczeniowego Ćwiczenia: projekt:Realizacja (ocena zespołowa) projektu ćwiczeniowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do inicjowania i realizowania w organizacjach procesów transformacji cyfrowej oraz zarządzania zmianami towarzyszącymi ich wdrażaniu w warunkach gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Prezentacja wyników (ocena indywidualna) projektu ćwiczeniowego Ćwiczenia: projekt:Realizacja (ocena zespołowa) projektu ćwiczeniowego

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru gospodarki cyfrowej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Prezentacja wyników (ocena indywidualna) projektu ćwiczeniowego Ćwiczenia: projekt:Realizacja (ocena zespołowa) projektu ćwiczeniowego

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań z zakresu transformacji cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Prezentacja wyników (ocena indywidualna) projektu ćwiczeniowego Ćwiczenia: projekt:Realizacja (ocena zespołowa) projektu ćwiczeniowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K3
Opis	Absolwent jest gotowy do podejmowania działań mających na celu podtrzymywanie etosu zawodu współczesnego menedżera w zakresie decyzji związanych z transformacją cyfrową organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR7
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Prezentacja wyników (ocena indywidualna) projektu ćwiczeniowego Ćwiczenia: projekt:Realizacja (ocena zespołowa) projektu ćwiczeniowego

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0201
Nazwa przedmiotu	Analiza statystyczna w badaniach inżynierskich
Wersja przedmiotu	2025L
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie statystyki matematycznej, w szczególności nauczanie testowania hipotez statystycznych.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prawdopodobieństwo, prawdopodobieństwo warunkowe, wzór Bayesa</li><li>2. Zmienne losowe, zmienne losowe skokowe, zmienne losowe ciągłe, wartość oczekiwana i wariancja, przegląd rozkładów prawdopodobieństwa</li><li>3. Wielowymiarowe zmienne losowe, rozkłady brzegowe, rozkłady warunkowe, niezależność zmiennych losowych, sumy i iloczyny zmiennych losowych</li><li>4. Rozkłady z prób, CTG, rozkład t-Studenta, rozkład chi kwadrat, rozkład F</li><li>5. Estymacja punktowa, metoda momentów, metoda najmniejszych kwadratów, metoda największej wiarygodności</li><li>6. Estymacja przedziałowa</li><li>7. Testowanie hipotez statystycznych, rodzaje błędów i moc testu, Lemat Neymana-Pearsona</li><li>8. Analiza wariancji ANOVA, jednoczynnikowa analiza wariancji, dwuczynnikowa analiza wariancji</li><li>9. Regresja liniowa, regresja liniowa wielowymiarowa</li><li>10. Szeregi czasowe</li></ol> Ćwiczenia Rozwiązywanie zadań do wyżej wymienionych tematów
-----------	---

**Część I**

Wykład	<p>Wykład</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prawdopodobieństwo, prawdopodobieństwo warunkowe, wzór Bayesa</li> <li>2. Zmienne losowe, zmienne losowe skokowe, zmienne losowe ciągłe, wartość oczekiwana i wariancja, przegląd rozkładów prawdopodobieństwa</li> <li>3. Wielowymiarowe zmienne losowe, rozkłady brzegowe, rozkłady warunkowe, niezależność zmiennych losowych, sumy i iloczyny zmiennych losowych</li> <li>4. Rozkłady z prób, CTG, rozkład t-Studenta, rozkład chi kwadrat, rozkład F</li> <li>5. Estymacja punktowa, metoda momentów, metoda najmniejszych kwadratów, metoda największej wiarygodności</li> <li>6. Estymacja przedziałowa</li> <li>7. Testowanie hipotez statystycznych, rodzaje błędów i moc testu, Lemat Neymana-Pearsona</li> <li>8. Analiza wariancji ANOVA, jednoczynnikowa analiza wariancji, dwuczynnikowa analiza wariancji</li> <li>9. Regresja liniowa, regresja liniowa wielowymiarowa</li> <li>10. Szeregi czasowe</li> </ol>
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

## Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z analizy statystycznej oraz ekonometrii niezbędne do stosowania najnowszych narzędzi do rozwiązywania problemów praktycznych oraz badawczych z zakresu projektowania, modelowania, optymalizacji i efektywnego zarządzania procesami i projektami w organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny:Wykład: Egzamin pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia; ocena rozwiązywanych przez studentów zadań
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma wiedzę z zakresu metodologii nauk o zarządzaniu i jakości pozwalającą na formułowanie i testowanie hipotez statystycznych związanych z problemami badawczymi.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG9
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny:Wykład: Egzamin pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia; ocena rozwiązywanych przez studentów zadań

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę dotyczącą analiz statystycznych stosowanych w badaniach inżynierskich do formułowania i testowania hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ_UW7
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny:Wykład: Egzamin pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia; ocena rozwiązywanych przez studentów zadań

## Kompetencje społeczne

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru wykorzystania analiz statystycznych w badaniach inżynierskich z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny:Wykład: Egzamin pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia; ocena rozwiązywanych przez studentów zadań

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0202
Nazwa przedmiotu	Współczesne koncepcje zarządzania przedsiębiorstwem
Wersja przedmiotu	2025L
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby po jego zaliczeniu student: - posiadał uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu współczesnych koncepcji stosowanych w zarządzaniu przedsiębiorstwami, - potrafił ocenić przydatność zasad, koncepcji i metod wykorzystywanych w zarządzaniu przedsiębiorstwami, dobierać adekwatne metody i stosować je, - uznawał znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w obszarze współczesnych koncepcji zarządzania organizacjami oraz konieczności samokształcenia się przez całe życie
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	15.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie</li><li>2. Product-mix - optymalizacja planu produkcji</li><li>3. Sterowanie międzykomórkowe z wykorzystaniem metody MIN-MAX</li><li>4. Mapowanie strumienia wartości</li><li>5. Sterowanie procesem produkcyjnym z wykorzystaniem kart kanban</li><li>6. Projektowanie linii U-kształtnej</li><li>7. Równoważenie linii produkcyjnej/montażowej</li><li>8. Zaliczenie</li></ol>
-----------	--

**Część I**

Wykład	<b>Wykład:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pojęcia podstawowe z obszaru organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem. Determinanty konkurencyjności przedsiębiorstwa. Współczesne koncepcje zarządzania przedsiębiorstwem. Podejście procesowe.</li> <li>2. Business Process Management i Business Process Re-engineering. Continuous improvement i Kaizen.</li> <li>3. Systemy ssące i tłoczące w zarządzaniu przedsiębiorstwem - MRP i JIT.</li> <li>4. Szczupłe zarządzanie. TPS i Lean Management.</li> <li>5. TPM - kompleksowe utrzymanie maszyn. TOC- Teoria ograniczeń .</li> <li>6. Koncepcje jakościowe: TQM i Six Sigma.</li> <li>7. Inne koncepcje: organizacje sieciowe, organizacje zorientowane projektowo, przedsiębiorstwo zwinne. Masowa kastomizacja. CSR - społeczna odpowiedzialność biznesu. Przemysł 4.0. Zaliczenie pisemne.</li> <li>8. Podsumowanie – powiązania pomiędzy współczesnymi koncepcjami zarządzania. Modele dojrzałości organizacji.</li> </ol>
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma zaawansowaną wiedzę na temat podstawowych koncepcji wykorzystywane współcześnie w zarządzaniu przedsiębiorstwami
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład: zaliczenie pisemne, ocena aktywności Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: ocena zadań wykonywanych przez studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne tendencje rozwojowe współczesnych koncepcji i metod wykorzystywanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem z uwzględnieniem osiągnięć światowej i polskiej nauki na tym polu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład: zaliczenie pisemne, ocena aktywności Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: ocena zadań wykonywanych przez studentów
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do analizowania problemów występujących w przedsiębiorstwie i formułowania propozycji ich rozwiązania, wskazując odpowiednie narzędzia wypracowane w ramach współczesnych koncepcji zarządzania oraz obszary wymagające komunikowania się z interesariuszami organizacji w procesie ich wdrażania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: ocena zadań wykonywanych przez studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2

**Część I**

Opis	Podczas analizowania i rozwiązywania problemów występujących w przedsiębiorstwie absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się ze specjalistami w swojej dziedzinie na temat współczesnych koncepcji zarządzania wykorzystywanych w przedsiębiorstwach, potrafi przedstawić swój pogląd i właściwą argumentację na temat doboru odpowiednich narzędzi, jednocześnie motywując innych do aktywności.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: ocena zadań wykonywanych przez studentów

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent rozumie, jak istotna jest jego własna wiedza dotycząca współczesnych koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych. Jest gotowy do jej krytycznej oceny oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń samodzielnego rozwiązania problemów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1, IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: ocena zadań wykonywanych przez studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest przygotowany do działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, w sposób kreatywny wykorzystując swoją wiedzę na temat współczesnych koncepcji zarządzania do projektowania rozwiązań organizacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: ocena zadań wykonywanych przez studentów

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0203
Nazwa przedmiotu	Data Science
Wersja przedmiotu	2025L
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest wykształcenie umiejętności wykorzystania algorytmów uczenia maszynowego w zarządzaniu
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Laboratorium	15.00 h
Wykład	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Laboratorium	<p><b>Laboratorium:</b> W ramach laboratorium studenci wykorzystają wybraną metodę uczenia maszynowego do rozwiązania konkretnego problemu z zakresu zarządzania. Prace podzielone zostaną na następujące etapy:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identyfikacja problemu biznesowego, pogłębiona analiza kontekstu i sformułowanie problemu</li><li>2. Pozyskanie i przegląd danych źródłowych</li><li>3. Przygotowanie danych: czyszczenie, zmiana kształtu, wzbogacenie, dostosowanie do specyfiki modelu</li><li>4. Modelowanie danych: określenie modelu bazowego, wybór różnych modeli, modelowanie, ocena, udoskonalenie i wybór najlepszego</li><li>5. Komunikacja wyników prac (przygotowanie scenariusza i odpowiednich wizualizacji).</li></ol> <p>Na koniec zajęć każda z grup przedstawi prezentację swojego projektu.</p>
--------------	--

## Część I

Wykład	<b>Wykład:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie: zakres przedmiotu, podstawowe pojęcia i źródła wiedzy</li><li>2. Proces Data Science<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zrozumienie i sformułowanie problemu</li><li>2. Pozyskiwanie danych</li><li>3. Przygotowanie danych do modelowania</li><li>4. Ocena i poprawa jakości modeli ML</li><li>5. Komunikacja wyników i przekazanie modelu do wdrożenia produkcyjnego</li></ol></li><li>3. Typy uczenia maszynowego:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nauczanie nadzorowane</li><li>2. Nauczanie nie nadzorowane</li><li>3. Nauczanie ze wzmocnieniem</li><li>4. Inne modele uczenia maszynowego</li></ol></li><li>4. Najważniejsze metody i algorytmy uczenia maszynowego:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Regresja: typowe zastosowania, najważniejsze algorytmy i metody oceny ich efektywności</li><li>2. Klasyfikacja: typowe zastosowania, najważniejsze algorytmy i metody oceny ich efektywności</li><li>3. Grupowanie: typowe zastosowania, najważniejsze algorytmy i metody oceny ich efektywności</li><li>4. Podnoszenie jakości modeli uczenia maszynowego (tuning hiperparametrów, modele zespołowe, etc.)</li></ol></li><li>5. Uczenie maszynowe w praktyce<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dobór algorytmu dla danego problemu biznesowego: ogólny schemat postępowania</li><li>2. Infrastruktura niezbędna do realizacji projektów na różnych etapach analizy danych, modelowania i wdrożenia produkcyjnego</li><li>3. Wyzwania i czynniki ryzyka implementacji projektów uczenia maszynowego w organizacji</li></ol></li><li>6. Trendy rozwoju ML/AI</li></ol>
--------	--

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii informacyjnych, w tym systemów wspomagania decyzji, narzędzi Data Science oraz uczenia maszynowego,
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Wykład: egzamin_pisemny:Wykład: zaliczenie pisemne
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi dobierać dane, dokonywać ich oceny jakościowej oraz poddawać analizie w kontekście wyznaczonego celu analitycznego. Jest również zdolny do syntezy, twórczej interpretacji oraz prezentacji uzyskanych wyników analiz, wykorzystując do tego właściwie dobrane narzędzia Data Science.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4
Metody weryfikacji	Laboratorium: projekt:Laboratorium: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi z obszaru Data Science

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW5
Metody weryfikacji	Laboratorium: projekt:Laboratorium: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru Data Science z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Laboratorium: projekt:Laboratorium: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0204
Nazwa przedmiotu	Systemy wspomagania decyzji
Wersja przedmiotu	2025L
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przyswojenie wiedzy i nabycie umiejętności z zakresu doboru metod, technik i narzędzi wspomagających rozwiązywanie problemów decyzyjnych organizacji w konwencji systemów wspomagania decyzji
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Projekt	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Projekt	<b>Projekt:</b> Wprowadzenie do zajęć – regulamin, organizacja zajęć Sformułowanie problemu decyzyjnego i wybór rodzaju SWD – na potrzeby zespołowych projektów Opracowanie założeń projektowych (narzędzia, dane, modele obliczeniowe, interfejs użytkownika) Założenia architektury SWD Projektowanie interfejsu użytkownika Eksperymenty obliczeniowe (elementy prototypowania) Projekt wdrożenia SWD Całościowy projekt (opracowanie dokumentacji); prezentacje projektów cz.1 Prezentacje projektów cz.2 i rozliczenie zajęć
Wykład	<b>Wykład:</b> Wprowadzenie do przedmiotu – informacje regulaminowe i organizacyjne; wprowadzenie do SWD Podejmowanie decyzji w przedsiębiorstwie; role uczestników procesów decyzyjnych; klasyfikacja SWD Przykłady rzeczywistych problemów decyzyjnych i SWD (studia przypadków) Formułowanie problemów decyzyjnych; kategorie problemów (analityczne, symboliczne, optymalizacyjne); kryteria wyboru decyzji; preferencje decydentów Metody, techniki i narzędzia jako składowe elementy SWD Projektowanie architektury SWD Grupowe wspomaganie decyzji Test

**Tabela: Efekty uczenia się**

## Część I

### Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Zna i rozumie zagadnienia z teorii zarządzania i podejmowania decyzji niezbędne do identyfikowania i klasyfikowania praktycznych problemów organizacji, które mogą być wspomagane technologiami informacyjnymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test Projekt: projekt:Projekt – ocena realizacji zadania projektowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii informacyjnych, w tym systemów wspomagania decyzji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test Projekt: projekt:Projekt – ocena realizacji zadania projektowego

### Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Potrafi dokonywać analizy i syntezy wiedzy na potrzeby rozwiązania zadania projektowego projektując prosty system wspomagania decyzji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test Projekt: projekt:Projekt – ocena realizacji zadania projektowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Potrafi wykonywać zadania projektowe dobierając i adaptując wybrane technologie informacyjne
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW5
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test Projekt: projekt:Projekt – ocena realizacji zadania projektowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Potrafi kierować pracą, współdziałać z innymi osobami w ramach wykonywanych prac oraz podejmować rolę lidera w zespołach projektowych i zadaniowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test Projekt: projekt:Projekt – ocena realizacji zadania projektowego

### Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Zna rolę, znaczenie i użyteczność elementów teorii podejmowania decyzji i SWD w identyfikowaniu praktycznych problemów zarządczych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test Projekt: projekt:Projekt – ocena realizacji zadania projektowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2

**Część I**

Opis	Jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, potrafi współdziałać w grupie i dotrzymywać terminów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test Projekt: projekt:Projekt – ocena realizacji zadania projektowego

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0205
Nazwa przedmiotu	Wolność i odpowiedzialność w biznesie
Wersja przedmiotu	2025L
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	3

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przyswojenie przez słuchaczy podstawowych zagadnień, którymi zajmuje się społeczna odpowiedzialność organizacji i skonfrontowanie ich z zagadnieniem wolności w rozumieniu ekonomicznym i społecznym. Omówione zostaną zagadnienia etyki, zaufania w relacji ze wszystkimi interesariuszami, a także roli przywództwa we wdrażaniu strategii społecznej odpowiedzialności biznesu w kontekście wolności ekonomicznej i społecznej.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	3
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	3h 1. Społeczna odpowiedzialność biznesu. Norma ISO 26000, CSR założenia, modele i kierunki ewolucji, standardy raportowania. Organizacje zajmujące się w Polsce społeczną odpowiedzialnością 3h 2. Kształtowanie kultury organizacji odpowiedzialnej społecznie. 6h 3. Narzędzia realizacji odpowiedzialnego biznesu (m.in. Kampanie społeczne, Marketing zaangażowany społecznie, Programy etyczne dla pracowników, Raportowanie społeczne, Nadzór korporacyjny, Eko-znakowanie i znakowanie społeczne, Ograniczanie emisji odpadów, zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, Inwestycje społecznie odpowiedzialne, Wolontariat pracowniczy). 3h 4. Dialog i budowanie relacji z interesariuszami, zarządzanie relacjami z interesariuszami. 3h 5. Inicjatywy CSR wobec pracowników. 3h 6. Inicjatywy CSR skierowane na środowisko przyrodnicze. 3h 7. Inicjatywy CSR dla społeczności lokalnych. 3h 8. Raportowanie — ważny element działań na rzecz zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności 3h 9. Społeczna nieodpowiedzialność biznesu
--------	---

**Część I****Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne zagrożenia cywilizacyjne płynące z eksplozywnego rozwoju współczesnych technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne oraz umie wskazać jakie konkretne działania można podjąć w celu niwelowania destrukcyjnych tendencji cywilizacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu uwarunkowania etyczne, społeczne i środowiskowe różnych rodzajów działalności przedsiębiorstwa w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK13
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie zarządzania zespołami, w kontekście działań CSR,
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW2
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi komunikować się z interesariuszami organizacji na tematy związane z obszarem społecznej odpowiedzialności biznesu, w konfrontacji z niejednorodną panoramą aksjologiczną.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści dotyczących zarządzaniem przedsiębiorstwem, w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w środowisku działań z zakresu zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności biznesu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO3
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K3
Opis	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie implementacji nowych technologii zarządczych w kontekście CSR.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO4
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K4
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania oraz do podejmowania działań mających na celu podtrzymywanie etosu zawodu współczesnego menedżera, uwzględniając w tym zachodzące zmiany w otoczeniu, jest gotów do stosowania i rozwijania zasad etyki zawodowej. Odznacza się gotowością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6, IZ2_KR7
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład: test wiedzy, analiza studiów przypadków,

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0206
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe 1
Wersja przedmiotu	2025L
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem seminarium jest przedstawienie studentom zasad przygotowywania pracy dyplomowej zarówno w zakresie merytorycznym, jak i formalnym. W ramach seminarium 1 student poznaje wymagania odnośnie do pracy magisterskiej, jej zalecaną strukturę oraz metody i narzędzia niezbędne do samodzielnego rozwiązania problemu menedżerskiego i przygotowania pracy dyplomowej.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

**Część I**

Ćwiczenia	Zasady procesu projektowania dyplomowego na studiach II stopnia na Wydziale Zarządzania PW. Harmonogram realizacji pracy Zawartość merytoryczna pracy i jej struktura. Układ pracy dyplomowej magisterskiej, konstrukcja poszczególnych rozdziałów i spójność pracy. Temat, zakres i cel pracy dyplomowej, problem badawczy i hipotezy badawcze, ogólna metodyka badań. Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej– do 6 tyg. semestru dyplomowania. Metodyka pisania pracy dyplomowej, wyszukiwanie i analiza literatury. Sposoby zbierania materiałów źródłowych. Źródła pierwotne i wtórne. Informacja o dostępnych bibliotekach cyfrowych oraz o dostępie do zbiorów Biblioteki Głównej PW. Ogólna metodologia i metody badań w naukach o jakości i zarządzaniu. Realizacja badań, procedury badawcze, poszukiwanie, zbieranie i przetwarzanie danych, sposoby zbierania materiałów źródłowych. Redakcja pracy zgodnie z wymogami edytorskimi PW. Przypisy i cytowania wg systemu harwardzkiego. Sposób wykorzystania źródeł literaturowych. Zjawisko plagiatu i systemy antyplagiatowe OSA i JSA. Przygotowanie konspektu pracy dyplomowej, w którym zdefiniowany został problem badawczy, hipotezy badawcze oraz sposób ich testowania. Indywidualne konsultacje (ostatni tydzień semestru dyplomowania).
-----------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

## Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena zgłoszenia tematu pracy magisterskiej oraz konspektu pracy

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz do motywować innych do samorozwoju, planowania karier i zarządzania talentami w organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UU12
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena zgłoszenia tematu pracy magisterskiej oraz konspektu pracy

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej .
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena zgłoszenia tematu pracy magisterskiej oraz konspektu pracy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2

**Część I**

Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena zgłoszenia tematu pracy magisterskiej oraz konspektu pracy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K3
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena zgłoszenia tematu pracy magisterskiej oraz konspektu pracy

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2CD1
Nazwa przedmiotu	Business Modeling of Disruption Resistant Production Processes
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby po jego zaliczeniu student: - posiadał rozszerzoną wiedzę z zakresu pojęć, prowadzonych analiz oraz stosowanych rozwiązań w obszarze organizacji procesów produkcyjnych odpornych na zakłócenia, - potrafił analizować i rozwiązywać problemy związane z organizacją procesów produkcyjnych odpornych na zakłócenia oraz dobierać odpowiednie metody w zależności od rodzaju analizowanego problemu
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<b>Wykład:</b> Wprowadzenie do przedmiotu. Charakterystyka procesów biznesowych w obszarze produkcyjnym. Procesy produkcyjne i ich organizacja. Określenie zasobów niezbędnych do realizacji procesu. Metody i narzędzia modelowania procesów. Wyznaczenie kryteriów oceny skuteczności i efektywności procesu. Zakłócenia występujące w realizacji procesów produkcyjnych. Ocena ryzyka związanego z występowaniem zakłóceń. Działania prewencyjne i reakcje na występowanie zakłóceń. Zaliczenie.
Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia</b> Wprowadzenie. Wybór procesu produkcyjnego. Określenie celu realizacji procesu, działań / zadań wykonywanych w ramach procesu. Wykonanie modelu procesu. Analiza zakłóceń procesu. Opracowanie działań zapobiegawczych / korygujących Wykonanie modelu usprawnionego procesu. Określenie skuteczności i efektywności usprawnionego procesu. Zaliczenie.

**Tabela: Efekty uczenia się**

## Część I

### Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania, w szczególności zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym odpornym na zakłócenia, we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: kolokwium_pisemne:Ćwiczenia – realizacja zadania

### Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem produkcyjnym odpornym na zakłócenia, w warunkach rynku globalnego i gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: kolokwium_pisemne:Ćwiczenia – realizacja zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu Business English dotyczącą modelowania procesów biznesowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: kolokwium_pisemne:Ćwiczenia – realizacja zadania

### Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem odpornym na zakłócenia, w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: kolokwium_pisemne:Ćwiczenia – realizacja zadania

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2CD2
Nazwa przedmiotu	Zachowanie ciągłości produkcji w warunkach zmieniającego się otoczenia
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby po jego zaliczeniu student: <ul style="list-style-type: none"><li>- posiadał rozszerzoną wiedzę z zakresu pojęć, prowadzonych analiz oraz stosowanych rozwiązań w obszarze zachowania ciągłości działania przedsiębiorstw produkcyjnych,</li><li>- potrafił analizować i rozwiązywać problemy związane z zachowaniem ciągłości działania przedsiębiorstw produkcyjnych oraz dobierać odpowiednie metody w zależności od rodzaju analizowanego problemu.</li></ul>
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	Wykład Wprowadzenie do przedmiotu. Proces produkcyjny i jego przebieg. Opis uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstwa / procesu produkcyjnego. Zachowanie ciągłości działania organizacji. Zachowanie ciągłości działania w przypadku wystąpienia błędów w działaniu ludzi (brak kompetencji). Zachowanie ciągłości działania w przypadku wystąpienia błędnych procedur postępowania. Zachowanie ciągłości działania w przypadku braku zasobów przedsiębiorstwa. Zachowanie ciągłości działania w przypadku wystąpienia awarii / przerwania realizacji procesu. Zachowanie ciągłości działania w przypadku wystąpienia czynnika zewnętrznego. Zaliczenie
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1

**Część I**

Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania, w szczególności zachowania ciągłości działania przedsiębiorstwa produkcyjnego, we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanym w zachowaniu ciągłości działania przedsiębiorstwa produkcyjnego, w warunkach rynku globalnego i gospodarki cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności w zakresie zachowania ciągłości działania przedsiębiorstwa produkcyjnego, w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2CD3
Nazwa przedmiotu	Działalność małych grup - gra symulacyjna
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest uzyskanie wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresu zarządzania zespołem projektowym (odpowiedzialnym za wdrażanie rozwiązań w przedsiębiorstwie produkcyjnym) oraz ich weryfikacji w warunkach zbliżonych do praktycznych
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Ćwiczenia	<p><b>ćwiczenia:</b> Celem gry jest wykonanie wybranych zadań z zakresu wdrażania rozwiązań produkcyjnych w przedsiębiorstwie przez zespół (tzw. „małą grupę”). Uczestnicy zajmują różne pozycje w działalności małej grupy i mają przydzielone różne role. Szczególny nacisk jest położony na podejmowanie decyzji, komunikację i uzgodnienia między uczestnikami, przy uwzględnieniu ograniczonych zasobów na realizację zadania. Przebieg gry jest następujący:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Przedstawienie zasad symulacji, ustalenia organizacyjne, utworzenie zespołów (tzw. „małych grup”), przydział zadań i ról uczestnikom. Wprowadzenie teoretyczne i praktyczne do symulacji.</li><li>2. Przeprowadzenie symulacji dla pierwszego zadania. Okresowe wprowadzenie zakłóceń przez prowadzącego. Przygotowanie raportu przez uczestników symulacji. Zmiana pozycji i ról uczestników w zespole (4 godzin).</li><li>3. Przeprowadzenie symulacji dla drugiego zadania. Okresowe wprowadzenie zakłóceń przez prowadzącego. Przygotowanie raportu przez uczestników symulacji. Zmiana pozycji i ról uczestników w zespole (4 godzin).</li><li>4. Przeprowadzenie symulacji dla trzeciego zadania. Okresowe wprowadzenie zakłóceń przez prowadzącego. Przygotowanie raportu przez uczestników symulacji. Zmiana pozycji i ról uczestników w zespole (4 godzin).</li></ol> <p>Prezentacja wniosków końcowych, omówienie wyników symulacji. Zaliczenie.</p>
-----------	--

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	I22_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania, w szczególności zarządzania zespołem projektowym w zakresie wdrażania rozwiązań produkcyjnych, we współczesnych organizacjach.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	I22_WG4
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Weryfikacja: Ćwiczenia - wykonywanie zadań .

### Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	I22_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do kierowania zespołem projektowym oraz współdziałania z innymi osobami w ramach wykonywanych prac.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	I22_UO11
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Weryfikacja: Ćwiczenia - wykonywanie zadań .

### Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	I22_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności w zakresie zarządzania zespołem w zakresie wdrażania rozwiązań produkcyjnych w przedsiębiorstwie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	I22_KK1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Weryfikacja: Ćwiczenia - wykonywanie zadań .



**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZL1
Nazwa przedmiotu	Industry 4.0 in Logistic Management
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom zaawansowanych informacji na temat Industry 4.0 oraz roli i znaczenia logistyki w jego funkcjonowaniu i rozwoju., oraz ewolucji samej logistyki w odniesieniu do Industry 4.0.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Zarządzanie logistyczne. Logistyka międzynarodowa. Podanie zasad zaliczania oraz rejestracja zespołów. Przydzielenie tematów esejów i prezentacji. Dyskusja.</li><li>Logistyka 4.0. Prezentacje i dyskusja.</li><li>Smart Supply Chain Management. Prezentacje i dyskusja.</li><li>Systemy cyberfizyczne w logistyce. Prezentacje i dyskusja.</li><li>Przemysł 4.0 w magazynowaniu i transporcie. Prezentacje i dyskusja.</li></ol> Zrównoważony rozwój w logistyce. Prezentacje i dyskusja.
-----------	--

**Część I**

Wykład	<b>Wykład:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przemysł 4.0. Podstawy logistyki. Sprawy organizacyjne.</li> <li>2. Zrównoważony rozwój i inne koncepcje wpływające na rozwój przemysłu i gospodarki.</li> <li>3. NBIC (nano-, bio-, info-, cogno-).</li> <li>4. Narzędzia i technologie tworzące systemy cyberfizyczne: Internet Rzeczy, Big data i cloud computing. Przedsiębiorstwa i organizacje 4.0.</li> <li>5. Zarządzanie logistyczne.</li> <li>6. Logistyka międzynarodowa.</li> <li>7. Logistyka a Przemysł 4.0. Logistyka 4.0.</li> <li>8. Zarządzanie łańcuchem dostaw 4.0 (Smart Supply Chain Management)</li> <li>9. Systemy cyberfizyczne w logistyce.</li> <li>10. Przemysł 4.0 w magazynowaniu i transporcie.</li> <li>11. Zrównoważony rozwój w logistyce.</li> <li>12. Logistyka zwrotna/odpadów.</li> <li>13. E-logistyka i e-łańcuch dostaw.</li> <li>14. Współczesne wyzwania logistyki. Kierunki rozwoju logistyki.</li> </ol>
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia zarządzania logistyką w Przemysle 4.0 w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania organizacjami.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania, w szczególności zarządzania logistycznego oraz zarządzania procesami logistycznymi we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie innowacji w logistyce, w tym technologicznych oraz ocenę potencjału innowacyjnego i komercyjnego projektów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów logistycznych napotykanym w procesie zarządzania zespołem i organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w dziedzinie logistyki oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie wśród niespecjalistów; umie pisać teksty przydatne w pracy; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do samodzielnego planowania i realizowania własnego uczenia się przez całe życie oraz do motywowania innych do samorozwoju, planowania karier i zarządzania talentami w organizacji, ze szczególnym uwzględnieniem systemów logistycznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UU12
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U4
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu Business English w obszarze zarządzania logistyką
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja

**Kompetencje społeczne**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru zarządzania logistycznego w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w organizacjach logistycznych działań z zakresu zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności biznesu

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZL2
Nazwa przedmiotu	e-Logistyka
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom zaawansowanych informacji na temat technologii informatycznych wykorzystywanych w logistyce i organizacji logistyki elektronicznej
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<b>Wykład:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Logistyka a łańcuch dostaw</li><li>2. Zarządzanie łańcuchem dostaw</li><li>3. Współczesne wyzwania zarządzania łańcuchem dostaw</li><li>4. Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw</li><li>5. Gospodarka elektroniczna</li><li>6. E-biznes w logistyce</li><li>7. E-logistyka</li><li>8. E-łańcuchy dostaw</li><li>9. E-logistyka - wsparcie informatyczne (CAL, ERP, SCM, SRM)</li><li>10. Systemy informatyczne w magazynowaniu (WMS, automatyzacja)</li><li>11. Systemy automatycznej identyfikacji</li><li>12. Nowe technologie w e-logistyce</li></ol> Nowe zagrożenia i wyzwania w epoce e-logistyki
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej w odniesieniu do zagadnień logistycznych oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania organizacjami

Część I	
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania, w szczególności zarządzania logistycznego oraz zarządzania procesami logistycznymi we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie innowacji w logistyce, w tym technologicznych oraz ocenę potencjału innowacyjnego i komercyjnego projektów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów logistycznych napotykanych w procesie zarządzania zespołem i organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w dziedzinie logistyki oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie wśród niespecjalistów; umie pisać teksty przydatne w pracy; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do samodzielnego planowania i realizowania własnego uczenia się przez całe życie oraz do motywowania innych do samorozwoju, planowania karier i zarządzania talentami w organizacji, ze szczególnym uwzględnieniem systemów logistycznych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru zarządzania logistycznego w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1

**Część I**

Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w organizacjach logistycznych działań z zakresu zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności biznesu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZL3
Nazwa przedmiotu	Lean w procesach logistycznych
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy przez studentów z zakresu stosowania koncepcji Lean Management w procesach logistycznych.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie. Koncepcja Lean i wykorzystywane narzędzia. Wdrożenie lean management w logistyce. Lean Logistics.</li><li>2. Zastosowanie koncepcji Lean w procesach zaopatrzenia. Metoda Heijduka.</li><li>3. Zastosowanie Just in Time w zarządzaniu zapasami i magazynem.</li><li>4. Stosowane narzędzia lean w logistyce produkcji. Metoda 5S, mapowanie strumienia wartości, kanban.</li><li>5. Usprawnianie procesów logistycznych – zastosowanie Kaizen oraz SixSigma.</li><li>6. Lean w logistycznym łańcuchu dostaw. ECR, VMI, CPFR, Quick Response.</li><li>7. Poprawa sprawności procesów dystrybucji z wykorzystaniem elementów Lean Logistics.</li></ol> Korzyści z zastosowania koncepcji lean w procesach logistycznych.
-----------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
<b>Opis</b>	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z lean w procesach logistycznych

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania, w szczególności zarządzania procesami logistycznymi, we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania problemów napotkanych w procesach logistycznych i stosować narzędzia lean do ich rozwiązywania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy w zakresie stosowanych rozwiązań w procesach logistycznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia - esej, prezentacja, dyskusja

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2MI1
Nazwa przedmiotu	Search, Design and Planning of Development of New Solutions
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zdobycie przez studenta wiedzy w zakresie zmian zachodzących w gospodarce globalnej oraz związanych z nimi wyzwań w zakresie wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach. W toku realizacji przedmiotu student pozyska wiedzę na temat poszukiwania, projektowania i planowania rozwoju nowych rozwiązań, oraz zapozna się z zasadami ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i nabeździe umiejętności wykorzystania tej wiedzy w praktyce.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Wykład	<p>Informacje organizacyjne i regulaminowe. Innowacyjność i jej znaczenie dla przedsiębiorstwa w dobie cyfrowej i ekologicznej transformacji gospodarki. Sygnały do zmian. Techniki stymulujące kreatywność pracowników Wybrane metody i techniki generowania nowych rozwiązań – twórczego rozwiązywania problemów (metoda Sokratesa; metoda „burzy mózgów”; metoda Gordona i in.) Wybrane metody i techniki generowania nowych rozwiązań – twórczego rozwiązywania problemów (metoda „sześciu kapeluszy myślowych”; metoda delficka; design thinking) Metody i techniki projektowania nowych rozwiązań (innowacja wartości; system zarządzania wartością; zrównoważona karta wyników) Metody i techniki projektowania nowych rozwiązań (pięciofazowa metoda ulepszania systemów i procesów; rozwinięcie funkcji „domu jakości”) Projektowanie nowych rozwiązań oparte na koncepcji otwartej innowacji (Open Innovation) i crowdsourcingu Ocena i wybór optymalnych wariantów nowych rozwiązań (kryteria, metody oceny i selekcja rozwiązań) Metody i techniki planowania rozwoju nowych rozwiązań. Zarządzanie projektem wdrożenia nowego rozwiązania Dobre praktyki w zakresie projektowania i planowania rozwoju nowych rozwiązań Powtórzenie wiadomości. Test wiedzy (kolokwium)</p>
Ćwiczenia	<p>Wprowadzenie do zajęć – informacje regulaminowe i organizacyjne. Charakterystyka wymagań ćwiczeniowych i projektowych. Wybór i uzasadnienie formy organizacyjnej zespołu projektowego. Ramy i zalecenia dotyczące obszary poszukiwania, projektowania i planowania rozwoju nowych rozwiązań. Wybór przedsiębiorstwa oraz produktu/ procesu biznesowego jako podmiotu do diagnozy problemów i poszukiwania nowych rozwiązań Charakterystyka przedsiębiorstwa. Diagnoza i analiza cech produktu/ procesu biznesowego – wybór problemów do rozwiązania. Sformułowanie założeń projektowych, opracowanie „DEFINICJI projektu przedsięwzięcia” Wybrana metoda generowania nowych rozwiązań - twórczego rozwiązywania problemów Wybrana metoda projektowania nowych rozwiązań Projektowanie nowych rozwiązań Ocena i wybór optymalnych wariantów nowych rozwiązań (kryteria, metody oceny i selekcja rozwiązań) Planowanie rozwoju nowego rozwiązania Ocena rozwiązania według różnych kryteriów. Wnioski Prezentacja wyników końcowych projektów – obrona projektu nowego rozwiązania</p>

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania organizacjami, a w szczególności dotyczące wprowadzania nowych rozwiązań w obszarze produktów i procesów biznesowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2

**Część I**

Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu metod poszukiwania, projektowania i planowania rozwoju nowych rozwiązań
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego w procesie poszukiwania nowych rozwiązań
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK13
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy

**Umiejętności**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie poszukiwania, projektowania i planowania nowych rozwiązań w przedsiębiorstwie w warunkach globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent posiada umiejętności z zakresu poszukiwania, projektowania i planowania rozwoju nowych rozwiązań w przedsiębiorstwie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w obszarze poszukiwania, projektowania i planowania rozwoju nowych rozwiązań oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie wśród niespecjalistów; umie pisać teksty przydatne w pracy; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U4
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu Business English dotyczącą wprowadzania nowych rozwiązań w obszarze produktów i procesów biznesowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z obszaru poszukiwania, projektowania i planowania rozwoju nowych rozwiązań oraz do uznania jej znaczenia w pokonywaniu problemów poznawczych i praktycznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1, IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób odpowiedzialny, racjonalny i przedsiębiorczy, potrafi poszukiwać, projektować i planować rozwój nowych rozwiązań, uwzględniając zachodzące zmiany w otoczeniu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5, IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – kolokwium (test wiedzy) Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2MI2
Nazwa przedmiotu	Wielokryterialna ocena innowacyjnych przedsięwzięć i przedsiębiorstw
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zdobycie przez studenta wiedzy z zakresu metod oceny innowacyjnych przedsięwzięć i przedsiębiorstw – według różnych kryteriów, a także nabycie umiejętności jej wykorzystania w praktyce. W toku realizacji przedmiotu student pozyska również wiedzę na temat klasyfikacji, celów i efektów innowacji oraz znaczenia działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w globalnej gospodarce cyfrowej
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Ćwiczenia	<p>Wprowadzenie do zajęć – informacje regulaminowe i organizacyjne. Charakterystyka zadania projektowego oraz wymagań ćwiczeniowych i projektowych. Wybór i uzasadnienie formy organizacyjnej zespołu projektowego. Ramy i zalecenia dotyczące oceny/ pomiaru innowacyjności przedsiębiorstw i przedsięwzięć - pojęcia i definicje. Wybór innowacyjnego przedsiębiorstwa. Charakterystyka innowacyjnego przedsiębiorstwa (z wdrożeniami innowacyjnymi) - kluczowe zasoby i wskaźniki. Diagnoza efektów działalności innowacyjnej oraz elementów innowacyjnego potencjału przedsiębiorstwa. Ocena poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa według wybranych kryteriów. Wybór tematu z zakresu projektowania innowacyjnego przedsięwzięcia w obrębie produktu lub procesu biznesowego w wybranym przedsiębiorstwie. Sformułowanie założeń projektowych, opracowanie „DEFINICJI projektu przedsięwzięcia”. Strategiczny bilans zasobów niezbędnych do rozpoczęcia przedsięwzięcia innowacyjnego. Analiza mocnych i słabych stron przedsięwzięcia innowacyjnego oraz szans i zagrożeń. Planowanie projektu przedsięwzięcia w czasie, planowanie zasobów i kosztów projektu, budżetu projektu. Ocena ekonomiczno-finansowa i ryzyka projektu. Analiza metod oceny innowacyjnego przedsięwzięcia i wybór adekwatnej metody (zestawieniowa, punktowa, ekspercka, Q-sort itp.). Opracowanie i dobór kryteriów oceny, określenie mierników. Analityczne i graficzne przedstawienie wyników kompleksowej oceny innowacyjnego przedsięwzięcia. Opracowanie krytycznych wniosków wraz z działaniami korygującymi. Prognozowanie kierunków działań dla wzrostu poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa. Prezentacja wyników końcowych projektów – obrona projektu innowacyjnego przedsięwzięcia.</p>
-----------	--

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia wielokryterialnej oceny innowacyjnych przedsięwzięć w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania przedsiębiorstwami,
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu metod oceny innowacyjnych przedsięwzięć i przedsiębiorstw
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1

**Część I**

Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie wdrażania i oceny innowacyjnych przedsięwzięć w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent posiada umiejętności z zakresu oceny innowacyjnych przedsięwzięć i przedsiębiorstw – według różnych kryteriów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w obszarze oceny innowacyjnych przedsięwzięć przedsiębiorstw oraz popularyzować wiedzę w tym obszarze wśród niespecjalistów; umie pisać teksty przydatne w pracy; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kompetencje społeczne</b>	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu oceny innowacyjnych przedsięwzięć i przedsiębiorstw oraz do uznania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1, IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób odpowiedzialny, racjonalny i przedsiębiorczy, potrafi projektować nowe przedsięwzięcia i oceniać ich innowacyjność, uwzględniając zachodzące zmiany w otoczeniu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5, IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - ćwiczenia realizowane na zajęciach składające się na projekt, raport końcowy

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2MI3
Nazwa przedmiotu	Strategie innowacyjne przedsiębiorstw
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zdobycie przez studenta wiedzy w zakresie zmian zachodzących w gospodarce globalnej oraz związanych z nimi wyzwań w zakresie strategicznego podejścia do zarządzania przedsiębiorstwem. W toku realizacji przedmiotu student pozyska wiedzę na temat rodzajów innowacyjnych strategii przedsiębiorstw oraz nabeździe umiejętności formułowania i wdrażania takich strategii w praktyce.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Wykład	<p>Wprowadzenie: informacje regulaminowe i organizacyjne. Myślenie strategiczne (ang. strategic thinking). Strategiczne podejście do zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie Strategia innowacyjna jako strategia ogólna lub strategia funkcjonalna w przedsiębiorstwie. Typologia strategii innowacyjnych - według różnych kryteriów Tradycyjne strategie innowacyjne przedsiębiorstw – istota i typy strategii; uwarunkowania ich wykorzystania we współczesnej gospodarce (1) Tradycyjne strategie innowacyjne przedsiębiorstw – istota i typy strategii; uwarunkowania ich wykorzystania we współczesnej gospodarce (2) Współczesne strategie innowacyjne przedsiębiorstw. Strategia błękitnego oceanu (ang. Blue Ocean Strategy, BSO) jako model innowacji wartości. Uwarunkowania i metodyka wykorzystania koncepcji BSO. Strategia otwartej innowacji (ang. Open Innovation, OI) – jako model interaktywnego zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie. Ewolucja modelu OI. Strategia cyfryzacji przedsiębiorstwa - dostosowanie się przedsiębiorstwa do otoczenia w dobie transformacji cyfrowej w gospodarce globalnej Strategia społecznej odpowiedzialności organizacji: CSR (ang. Corporate Social Responsibility, CSR) w warunkach transformacji ekologicznej i cyfrowej Strategia społecznej odpowiedzialności organizacji: ESG (ang. Environmental, Social and Corporate Governance) – w warunkach transformacji ekologicznej i cyfrowej Metodyka opracowania i wdrożenia strategii innowacyjnej Monitoring i ewaluacja strategii innowacyjnej Czynniki wspierające wdrożenie strategii innowacyjnej w przedsiębiorstwie - innowacyjne przywództwo Czynniki wspierające wdrożenie strategii – proinnowacyjna kultura organizacyjna. Metodyka diagnozy i zmiany kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwie Powtórzenie wiadomości. Dobre praktyki wdrażania strategii innowacyjnych w wybranych przedsiębiorstwach Kolokwium</p>
--------	--

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia innowacyjnych strategii w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania przedsiębiorstwem
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład – kolokwium (test wiedzy)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu innowacyjnych strategii przedsiębiorstw w gospodarce globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład – kolokwium (test wiedzy)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na analizę strategiczną oraz formułowanie i wdrażanie innowacyjnej strategii przedsiębiorstwa

Część I	
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład – kolokwium (test wiedzy)
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie tworzenia i wdrażania innowacyjnej strategii przedsiębiorstwa w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład – kolokwium (test wiedzy)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent posiada umiejętności w zakresie wykorzystania metodyki tworzenia i wdrażania innowacyjnej strategii przedsiębiorstwa
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład – kolokwium (test wiedzy)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w obszarze innowacyjnych strategii przedsiębiorstw oraz popularyzować wiedzę w tym obszarze wśród niespecjalistów; umie pisać teksty przydatne w pracy; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład – kolokwium (test wiedzy)
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z obszaru innowacyjnych strategii przedsiębiorstw oraz do uznania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1, IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład – kolokwium (test wiedzy)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób odpowiedzialny, racjonalny i przedsiębiorczy, potrafi projektować innowacyjne strategie przedsiębiorstw, uwzględniając zmiany w otoczeniu w dobie cyfrowej transformacji gospodarki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5, IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Weryfikacja: Wykład – kolokwium (test wiedzy)

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2NM1
Nazwa przedmiotu	Rozwiązywanie konfliktów w organizacjach
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby po jego zaliczeniu student: - posiadał wiedzę z zakresu wpływu konfliktów na zarządzanie organizacją; - potrafił zastosować techniki komunikacji w sytuacji konfliktu, rozpoznać styl rozwiązywania konfliktu oraz przeprowadzić negocjacje, - potrafił rozpoznawać czynniki powstawania konfliktów oraz analizować przebieg konfliktów, szczególnie pod kątem ich skutecznego rozwiązywania, - posiadał wiedzę dotyczącą metod rozwiązywania konfliktów w organizacji, - rozumiał znaczenie etyki w rozwiązywaniu konfliktów w organizacji
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	Wykład: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wpływ konfliktu na pracę menedżera. Źródła konfliktów w organizacji. Negatywne i pozytywne skutki konfliktu na organizację i pracownika;</li><li>2. Definicje konfliktów. Analiza elementów konfliktu; Proces komunikacji międzyludzkiej. Błędy w komunikacji jako przyczyna powstawania konfliktów;</li><li>3. Przebieg konfliktu. Cykl konfliktu;</li><li>4. Składniki konfliktu. Koło konfliktu;</li><li>5. Proces komunikacji międzyludzkiej. Błędy w komunikacji jako przyczyna powstawania konfliktów, techniki komunikacji;</li><li>6. Współzawodnictwo, dopasowanie, kooperacja, kompromis i unikanie – najczęstsze style rozw. konfliktów;</li><li>7. Metody rozwiązywania konflikt</li></ol>
--------	--

**Część I**

Ćwiczenia	<p>Ćwiczenia :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do tematyki rozwiązywania konfliktu</li> <li>2. Przyczyny powstawania konfliktów</li> <li>3. Analiza konfliktu</li> <li>4. Techniki komunikacji przydatne w sytuacji konfliktu</li> <li>5. Style rozwiązywania konfliktów</li> <li>6. Metody rozwiązywania konfliktów</li> <li>7. Podsumowanie zajęć i zaliczenia</li> </ol>
-----------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

<b>Wiedza</b>	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Student ma wiedzę na temat konfliktów, ich przyczyn i ich efektów na działanie organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: Wykład - test wiedzy Ćwiczenia: zaliczenie: Ćwiczenia - końcowa praca zaliczeniowa z ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Student ma pogłębioną wiedzę na temat metod rozwiązywania konfliktów najczęściej stosowanych w organizacji. Jednocześnie student ma wiedzę odnośnie rozwiązywania konfliktów, które jest akceptowalne dla uczestników konfliktu i postrzegane jako etyczne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: Wykład - test wiedzy Ćwiczenia: zaliczenie: Ćwiczenia - końcowa praca zaliczeniowa z ćwiczeń
<b>Umiejętności</b>	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Student potrafi analizować sytuacje konfliktowe oraz rozwiązywać konflikty i problemy organizacyjne, które są efektem konfliktów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW2
Metody weryfikacji	Wykład: Wykład - test wiedzy Ćwiczenia: zaliczenie: Ćwiczenia - końcowa praca zaliczeniowa z ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Student potrafi rozpoznać przyczyny konfliktów oraz nieetyczne działania uczestników konfliktów. Student potrafi podejmować etyczne decyzje w sytuacji konfliktowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Wykład: Wykład - test wiedzy Ćwiczenia: zaliczenie: Ćwiczenia - końcowa praca zaliczeniowa z ćwiczeń
<b>Kompetencje społeczne</b>	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Student jest gotów do współpracy z innymi osobami oraz do etycznego postępowania w sytuacjach konfliktowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: Wykład - test wiedzy Ćwiczenia: zaliczenie: Ćwiczenia - końcowa praca zaliczeniowa z ćwiczeń

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2NM2
Nazwa przedmiotu	Komunikacja międzyludzka w negocjacjach i mediacjach
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby student: - rozumiał proces komunikacji międzyludzkiej oraz znał elementów komunikacji wpływającej na jej skuteczność, - potrafił rozpoznać oraz samemu zastosować techniki komunikacji werbalnej i niewerbalnej, - potrafił efektywnie komunikować się z osobami wewnątrz organizacji, jak i zewnętrznymi kontrahentami, - potrafił wykorzystywać techniki komunikacji werbalnej i niewerbalnej w negocjacjach i mediacjach.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	Ćwiczenia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wprowadzenie organizacyjne do zajęć;</li><li>• Komunikacja międzyludzka– podstawowe pojęcia i zagadnienia;</li><li>• Zasady skutecznej komunikacji– wymagania wobec nadawcy i odbiorcy. Utrudnienia w efektywnej komunikacji ;</li><li>• Komunikacja interpersonalna – werbalna i niewerbalna, Znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w negocjacjach i mediacjach</li><li>• Techniki komunikacji werbalnej w negocjacjach i mediacjach. Aktywne słuchanie;</li><li>• Prezentacja własnej osoby oraz oferty. Przygotowanie argumentacji;</li><li>• Radzenie sobie z zastrzeżeniami i trudnymi sytuacjami w negocjacjach i mediacjach;</li><li>• Efektywne komunikowanie się różnymi kanałami komunikowania się – list / mail, telefon, rozmowa bezpośrednia;</li><li>• Podsumowanie zajęć.</li></ul>
-----------	--

## Część I

Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Student posiada wiedzę w zakresie procesu komunikacji oraz zna techniki komunikacji wykorzystywane w negocjacjach i mediacjach.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Prace ćwiczeniowe, końcowa praca zaliczeniowa
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Student ma wiedzę dotyczącą różnic w komunikowaniu się z innymi osobami przy wykorzystaniu różnych kanałów komunikacji. Jednocześnie ma wiedzę o znaczeniu etycznego komunikowania się.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Prace ćwiczeniowe, końcowa praca zaliczeniowa
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Student potrafi skutecznie komunikować się z innymi członkami zespołu, w tym w trakcie negocjacji i mediacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Prace ćwiczeniowe, końcowa praca zaliczeniowa
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Student potrafi wykorzystywać różne kanały komunikacji (w tym elektroniczne) w negocjacjach i mediacjach przy wykorzystaniu odpowiednich technik komunikacji międzyludzkiej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Prace ćwiczeniowe, końcowa praca zaliczeniowa
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Student uznaje znaczenie komunikacji międzyludzkiej w negocjacjach i mediacjach.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Prace ćwiczeniowe, końcowa praca zaliczeniowa
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Student ma doświadczenie w pracy w grupie i rozumie znaczenie etyki komunikacji w grupie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Prace ćwiczeniowe, końcowa praca zaliczeniowa

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2NM3
Nazwa przedmiotu	Business Negotiations
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Zajęcia mają poszerzyć wiedzę studentów o negocjacjach w różnych sytuacjach biznesowych- ze współpracownikami, klientami, kontrahentami itp. Studenci nauczą się analizować proces negocjacji przy użyciu spostrzeżeń zebranych z wybranych modeli i teorii negocjacji. Zajęcia mają ułatwić dokonanie analizy i oceny wpływu różnych czynników na przebieg i efekt negocjacji, z uwzględnieniem negocjacji prowadzonych na międzynarodowych przedsiębiorstwach. Studenci mają także poznać przebieg negocjacji z podziałem na fazy, a także zrozumieć znaczenie przygotowania do negocjacji i BATNA.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zajęcia organizacyjne</li><li>2. Wprowadzenie do negocjacji. Podstawowe pojęcia</li><li>3. Bariery w negocjacjach</li><li>4. Style negocjacji</li><li>5. Podstawowe zasady negocjacji.</li><li>6. Fazy negocjacji (znaczenie czasu w negocjacjach</li><li>7. Przygotowanie do negocjacji. Strategie negocjacji. BATNA</li><li>8. Podstawowe techniki negocjacji</li><li>9. Negocjacje z innymi kulturami</li></ol> Podsumowanie zajęć.
--------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
<b>Opis</b>	Student zna i rozumie różne modele prowadzenia negocjacji biznesowych także w otoczeniu międzynarodowym

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Końcowa praca zaliczeniowa, prezentacja prac studentów (fakultatywna)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Student zna i rozumie różne modele prowadzenia negocjacji biznesowych także w otoczeniu międzynarodowym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Końcowa praca zaliczeniowa, prezentacja prac studentów (fakultatywna)

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Student potrafi efektywnie i etycznie prowadzić negocjacji przy uwzględnieniu podstawowych zasad i reguł negocjacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Końcowa praca zaliczeniowa, prezentacja prac studentów (fakultatywna)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Student ma umiejętność przygotowania się do negocjacji oraz wykorzystania BATNA w trakcie negocjacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW2
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Końcowa praca zaliczeniowa, prezentacja prac studentów (fakultatywna)
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu negocjacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Końcowa praca zaliczeniowa, prezentacja prac studentów (fakultatywna)

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Student jest gotów do prowadzenia negocjacji z zachowaniem szacunku dla drugiej strony (oponentów) oraz etyki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Końcowa praca zaliczeniowa, prezentacja prac studentów (fakultatywna)

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2PA1
Nazwa przedmiotu	Organisation and Human against New Technologies Development
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie z fundamentalnymi dylematami współczesnej cywilizacji takimi jak zagrożenia cywilizacyjne płynące ze eksplozywnego rozwoju technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne poprzez zaangażowanie w kreowanie kapitału społecznego organizacji oraz jego otoczenia
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	Lecture: <ul style="list-style-type: none"><li>• The Impact of Technology on Society and Organisation</li><li>• Technological development in the context of social capital theory: opportunities and challenges</li><li>• Organization in the face of the autonomy of technical development</li><li>• The concept of technological determinism</li><li>• Axiological saturation of technology</li><li>• Challenges of technogenic globalization</li><li>• Organisation and society in the face of artificial mind</li><li>• Participating in the benefits of the technological changes while minimizing negative consequences for organization and society</li></ul>
--------	--

## Część I

Ćwiczenia	<p>Exercises: Introduction: Selecting a company or organization that has been undergoing substantial technological changes in recent years, the focus of this study involves researching and identifying the technological advancements that have been taking place within the chosen entity. Researching and Identifying: Investigating the company, we will delve into the technological changes that are reshaping its landscape. Analyzing reports, updates, and relevant data will be crucial in understanding the extent and nature of these technological shifts. Analyzing Impact: Assessing the impact of these technological changes on both the organization and society at large will be a core component of the study. Evaluating how these changes influence operational dynamics, market strategies, and overall business approaches is essential. Identifying Opportunities and Challenges: Identifying opportunities emerging from these technological changes, such as fostering innovation or gaining a competitive edge, is key. Simultaneously, recognizing the challenges posed, such as disruptions and workforce adjustments, is equally vital for a comprehensive analysis. Considering Ethical and Social Implications: Delving into the ethical and social implications of these technological shifts is integral. Scrutinizing how these changes may affect privacy, inclusivity, and societal dynamics is crucial for a well-rounded understanding. Developing Recommendations: Developing strategic recommendations for the organization involves proposing actions aimed at maximizing the benefits of technological changes while minimizing negative consequences. Suggesting measures that align the organization with ethical standards and social responsibility is imperative.</p>
-----------	---

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania organizacjami w odniesieniu do budowania i wykorzystywania kapitału społecznego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie innowacji, w tym technologicznych w warunkach rozwoju technologicznego z wykorzystaniem kapitału społecznego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3

**Część I**

Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji takie jak zagrożenia cywilizacyjne płynące ze eksplozywnego rozwoju technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne poprzez zaangażowanie w kreowanie kapitału społecznego organizacji oraz jego otoczenia
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń, prezentacja

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi w sposób innowacyjny wykorzystać posiadaną wiedzę do inicjowania i realizowania w organizacjach procesu planowania strategicznego oraz formułowania strategii, w tym dotyczących budowania kapitału społecznego, w warunkach rynku globalnego i gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do komunikowania się z interesariuszami organizacji na tematy związane z obszarem zarządzania kapitałem społecznym oraz rozwojem technologii w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym z zakresu zarządzania kapitałem społecznym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu Business English
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń, prezentacja

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w organizacjach działań z zakresu budowania kapitału społecznego organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO3
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2

**Część I**

Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania kapitałem społecznym, uwzględnia w tym zachodzące zmiany w otoczeniu technologicznym oraz stosuje i rozwija zasady etyki zawodowej. Odznacza się gotowością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń, prezentacja

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2PA2
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie talentami
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z najnowszą wiedzą (teoria i praktyką) z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi dotyczącą zarządzania talentami - pozyskiwanie talentów, ich rozwój, zatrzymywanie w organizacji.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Istota talentu i zarządzania talentami; rola zarządzania talentami w gospodarce cyfrowej, deficyt talentów.</li> <li>Zarządzanie talentami w organizacji - podmioty zarządzania talentami; proces zarządzania talentami; wyzwania zarządzania talentami w gospodarce globalnej.</li> <li>Strategiczne aspekty zarządzania talentami w przedsiębiorstwie; strategia zarządzania talentami versus strategia przedsiębiorstwa; proces strategicznego zarządzania talentami.</li> <li>Pozyskiwanie talentów; identyfikacja i selekcja.</li> <li>Proces rozwoju talentów; techniki rozwoju; retencja.</li> <li>Narzędzia pomiaru i oceny w zarządzaniu talentami. <ol style="list-style-type: none"> <li>Pomiar i ocena efektów procesu zarządzania talentami.</li> <li>Zaliczenie pisemne.</li> </ol> </li> </ol>
-----------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie jakie znaczenie ma zarządzania talentami w globalnej gospodarce i w kontekście technologii cyfrowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi i jak ważne dla współczesnego przedsiębiorstwa jest zarządzanie talentami dające szansę na wzrost konkurencyjności na tworzenie i wdrażanie nowych strategii oraz modeli biznesowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z wykorzystaniem zarządzania talentami napotykanymi w procesie zarządzania zespołem i organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej, globalizacji rynku i zrównoważonego rozwoju
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do samodzielnego planowania i realizowania własnego uczenia się przez całe życie oraz do motywowania innych do samorozwoju w obszarze zarządzania talentami
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UU12
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru zarządzania talentami w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej i zrównoważonego rozwoju
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania talentami w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych przedsiębiorstw w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja ćwiczeń

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2PA3
Nazwa przedmiotu	Coaching i mentoring
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby po jego zaliczeniu student: <ul style="list-style-type: none"><li>znał i rozumiał pojęcia „coaching” oraz „mentoring”;</li><li>posiadał wiedzę na temat miejsca coachingu i mentoringu w działaniach rozwojowych organizacji;</li><li>potrafił tworzyć programy wdrażania coachingu i mentoringu</li></ul>
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<ol style="list-style-type: none"><li>Rodzaje i wykorzystanie coachingu w organizacji</li><li>Mentoring i intermentoring w organizacji</li><li>Realizacja programów coachingu i mentoringu w organizacji</li></ol> Coaching i mentoring a inne działania rozwojowe w organizacji
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu coachingu i mentoringu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4, IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Wykład: zaliczenie:Ocena poprawności zadań wykonanych przez studentów indywidualnie i zespołowo
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne tendencje rozwojowe coachingu i mentoringu, uwzględniając osiągnięcia światowej i polskiej nauki na tym polu

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Wykład: zaliczenie:Ocena poprawności zadań wykonanych przez studentów indywidualnie i zespołowo

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesach coachingu i mentoringu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Wykład: zaliczenie:Ocena poprawności zadań wykonanych przez studentów indywidualnie i zespołowo
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent posiada umiejętności z zakresu zarządzania pracownikami i zespołami, motywowania i przewodzenia.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW2
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Wykład: zaliczenie:Ocena poprawności zadań wykonanych przez studentów indywidualnie i zespołowo

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru coachingu i mentoringu w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Wykład: zaliczenie:Ocena poprawności zadań wykonanych przez studentów indywidualnie i zespołowo
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru coachingu i mentoringu w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Wykład: zaliczenie:Ocena poprawności zadań wykonanych przez studentów indywidualnie i zespołowo

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2PR1
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie portfelem projektów
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest pozyskanie przez studenta zaawansowanej wiedzy i umiejętności z zakresu zarządzania portfelami projektów. W toku realizacji przedmiotu student pozyska umiejętności definiowania i organizacyjnego wspomagania realizacji portfeli projektów, wpływu zarządzania portfelowego na zarządzanie indywidualnym projektem
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Przypomnienie podstawowych zagadnień na temat projektów i zarządzanie portfelem projektów</li><li>2. Zarządzanie portfelem projektów a realizacja celów strategicznych organizacji</li><li>3. Cykl życia portfela projektów</li><li>4. Zarządzanie strategiczne portfelem</li><li>5. Ład projektowy a zarządzanie portfelem projektów</li><li>6. Zarządzanie wartością portfela</li><li>7. Zarządzanie ryzykiem i interesariuszami portfela</li></ol> Narzędzia IT wspomagające zarządzanie portfelem
-----------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma wiedzę z zakresu zarządzania portfelami projektów, w tym ich doboru, priorytetyzacji itp. pozwalającą na formułowanie i testowanie hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG9
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Zaliczenie pisemne, ocena aktywności podczas zajęć

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane dylematy współczesnej cywilizacji, w tym cechy człowieka jako twórcy i uczestnika kultury organizacyjnej środowiska projektowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Zaliczenie pisemne, ocena aktywności podczas zajęć

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów związanych z realizacją portfeli projektów, wpływu zarządzania portfelowego na zarządzanie indywidualnym projektem napotykanym w procesie zarządzania zespołem i organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Zaliczenie pisemne, ocena aktywności podczas zajęć

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, potrafi projektować programy projektów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Zaliczenie pisemne, ocena aktywności podczas zajęć

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2PR2
Nazwa przedmiotu	Program Management
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Po ukończeniu kursu studenci znają podstawowe zasady i metody zarządzania programami oraz umieją stosować wybrane metody ewaluacji programów
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	15.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie do ćwiczeń, przedstawienie metod oceny studentów oraz informacji organizacyjnych. Charakterystyka kryteriów oceny oraz wymagań formalnych i merytorycznych dotyczących projektów studenckich. Omówienie wybranych problemów dotyczącej zarządzania i ewaluacji programów oraz przedstawienie zalecanej literatury.</li><li>2. Charakterystyka proponowanych problemów połączona z dyskusją. Wybór tematów do pierwszych projektów studenckich związanych z przeglądem literatury.</li><li>3. Prezentacje pierwszych projektów studenckich połączone z dyskusją.</li><li>4. Przedyskutowanie wybranych problemów związanych z zarządzaniem i ewaluacją programów. Wybór tematów do drugich projektów studenckich dotyczących wybranych programów.</li><li>5. Prezentacje drugich projektów dotyczących studiów przypadków wybranych programów.</li><li>6. Omówienie na przykładach stosowanie metod strukturyzacji procesów ewaluacyjnych. Studia przypadków ewaluacji programów – analiza i dyskusja.</li></ol> Podsumowanie, omówienie i wystawienie końcowych ocen z ćwiczeń.
-----------	--

**Część I**

Wykład	<b>Wykład</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do przedmiotu, przedstawienie metod oceny studentów oraz informacji organizacyjnych. Podstawowe definicje: zarządzanie projektami i programami. Znaczenie programów w organizacjach. Planowanie strategiczne i zarządzanie programami. Klasyfikacja programów.</li> <li>2. Wybrane metodyki: Managing Successful Programs oraz Portfolio, Programme and Project Offices (P3O).</li> <li>3. Zarządzanie programami: pryncypia, tematy ład i cykl życia programu.</li> <li>4. Projektowanie i ewaluacja programu. Istota i znaczenie ewaluacji. Rodzaje ewaluacji programów. Etapy procesu ewaluacji.</li> <li>5. Monitorowanie i ewaluacja programów. Rozwój podejść, metod i narzędzi ewaluacyjnych.</li> <li>6. Zaawansowane modele wspomagające zarządzanie i ewaluację programów.</li> <li>7. Podsumowanie i sprawdzian końcowy.</li> </ol>
--------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie zarządzania programami, w tym ich planowania, monitorowania i kontroli projektów ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy w ramach wybranej metodyki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: sprawdzian pisemny zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązanych zadań, uczestnictwo w dyskusjach, wystąpienia studentów

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu zarządzania programami
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: sprawdzian pisemny zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązanych zadań, uczestnictwo w dyskusjach, wystąpienia studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi w sposób innowacyjny wykorzystać posiadaną wiedzę do inicjowania i realizowania w organizacjach procesu planowania strategicznego oraz formułowania strategii na poziomie programu w warunkach rynku globalnego i gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: sprawdzian pisemny zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązanych zadań, uczestnictwo w dyskusjach, wystąpienia studentów

## Część I

### Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, potrafi projektować programy projektów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: sprawdzian pisemny zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązanych zadań, uczestnictwo w dyskusjach, wystąpienia studentów

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2PR3
Nazwa przedmiotu	Certyfikowany kurs zarządzania projektami 2
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy z zakresu zarządzania projektami w zakresie wybranego podejścia metodycznego
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	Wykład: Moduł 1. Wstęp Moduł 2. Wprowadzenie do metodyki PRINCE2 ® Moduł 3. Zasady PRINCE2 ® Moduł 4. Wprowadzenie do procesów, Proces Przygotowanie Projektu Moduł 5. Temat Organizacja Moduł 6. Proces Zarządzanie Strategiczne Projektem. Moduł 7. Temat Uzasadnienie Biznesowe Moduł 8. Temat Jakość Moduł 9. Temat Plany Moduł 10. Proces Inicjowanie Projektu Moduł 11. Proces Zarządzanie Końcem Etapu Moduł 12. Temat Ryzyko Moduł 13. Temat Zmiana Moduł 14. Proces Sterowanie Etapem Moduł 15. Temat Postępy Moduł 16. Proces Zarządzanie Dostarczaniem Produktów Moduł 17. Proces Zamykanie Projektu Moduł 18. Podstawy AgilePM 1. Moduł 19. Porównanie PRINCE2 i AgilePM i łączne wykorzystanie obu metodyk.
--------	---

**Część I**

Ćwiczenia	Ćwiczenia: Moduł 1. Wstęp Moduł 2. Wprowadzenie do metodyki PRINCE2 ® Moduł 3. Zasady PRINCE2 ® Moduł 4. Wprowadzenie do procesów, Proces Przygotowanie Projektu Moduł 5. Temat Organizacja Moduł 6. Proces Zarządzanie Strategiczne Projektem. Moduł 7. Temat Uzasadnienie Biznesowe Moduł 8. Temat Jakość Moduł 9. Temat Plany Moduł 10. Proces Inicjowanie Projektu Moduł 11. Proces Zarządzanie Końcem Etapu Moduł 12. Temat Ryzyko Moduł 13. Temat Zmiana Moduł 14. Proces Sterowanie Etapem Moduł 15. Temat Postępy Moduł 16. Proces Zarządzanie Dostarczaniem Produktów Moduł 17. Proces Zamykanie Projektu Moduł 18. Podstawy AgilePM Moduł 19. Porównanie PRINCE2 i AgilePM i łączne wykorzystanie obu metodyk.
-----------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie zarządzania projektami ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy w ramach wybranej metodyki
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: kolokwium zaliczeniowe, aktywność na zajęciach Ćwiczenia: test:Ćwiczenia: ćwiczenia zaliczeniowe, testy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane dylematy współczesnej cywilizacji, w tym cechy człowieka jako twórcy i uczestnika kultury organizacyjnej środowiska projektowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: kolokwium zaliczeniowe, aktywność na zajęciach Ćwiczenia: test:Ćwiczenia: ćwiczenia zaliczeniowe, testy
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do komunikowania się z interesariuszami projektu na tematy związane z obszarem zarządzania zgodnego z wybraną metodyką zarządzania projektami w warunkach podejścia klasycznego i zwinnego oraz zrównoważonego rozwoju i gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: kolokwium zaliczeniowe, aktywność na zajęciach Ćwiczenia: test:Ćwiczenia: ćwiczenia zaliczeniowe, testy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do samodzielnego planowania i realizowania własnego uczenia się w duchu projektowym przez całe życie oraz do motywowania innych do samorozwoju, planowania karier i zarządzania talentami w organizacji z zastosowaniem podejścia zwinnego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UU12
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: kolokwium zaliczeniowe, aktywność na zajęciach Ćwiczenia: test:Ćwiczenia: ćwiczenia zaliczeniowe, testy

## Część I

### Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, w tym w szczególności dotyczących planowania, optymalizacji i efektywnej realizacji projektów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: kolokwium zaliczeniowe, aktywność na zajęciach Ćwiczenia: test:Ćwiczenia: ćwiczenia zaliczeniowe, testy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych (m.in. członka zespołu projektowego), w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład: kolokwium zaliczeniowe, aktywność na zajęciach Ćwiczenia: test:Ćwiczenia: ćwiczenia zaliczeniowe, testy

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2UM1
Nazwa przedmiotu	Analiza i drążenie danych
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Wykształcenie umiejętności w zakresie pozyskania, przygotowania i pogłębionej analizy danych na potrzeby analiz biznesowych i modelowania z wykorzystaniem algorytmów uczenia maszynowego
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<p><b>Analiza i drążenie danych z wykorzystaniem bibliotek Numpy i Pandas.</b> Pozyskiwanie danych z różnych źródeł (txt, csv, JSON, API, bazy danych (SQL)). Biblioteki Numpy i Pandas – podstawowe informacje. <b>Przygotowanie danych.</b> Czyszczenie, integracja i wzbogacanie danych. Detekcja i zarządzanie brakującymi danymi zmiennymi. Standaryzacja zmiennych tekstowych. Transformacje danych.</p> <p><b>Eksploacyjna analiza danych.</b> Typy zmiennych. Analiza jednej zmiennych. Detekcja wartości wyjątkowych (outliers). Analiza wielu zmiennych. <b>Wizualizacja danych.</b> Dobre praktyki prezentacji i wizualizacji danych; wizualizacja danych tabelarycznych z wykorzystaniem biblioteki Pandas.</p> <p><b>Podstawy inżynierii cech.</b> Kodowanie zmiennych kategoryalnych. Transformacje zmiennych numerycznych. Selekcja cech. <b>Projekt:</b> prosty system informacji zarządczej</p> <p><b>Prezentacje projektów końcowych.</b></p>
-----------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Ma świadomość na najważniejszych wyzwaniach związanych z analizą i drążeniem danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1

**Część I**

Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Zna najważniejsze metody pozyskiwania, czyszczenia i analizy eksploracyjnej danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Zna najważniejsze czynniki wpływające na efektywną komunikację wyników analiz
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Potrafi pozyskać dane z różnych, cyfrowych źródeł zewnętrznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Potrafi przeprowadzić eksploracyjną analizę danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Potrafi efektywnie komunikować wyniki swoich analiz innym członkom zespołu, w szczególności decydom, wykorzystując w tym celu nowoczesne techniki wizualizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Jest gotów do współpracy w zespole nad zaawansowanymi zagadnieniami analitycznymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia: dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2UM2
Nazwa przedmiotu	Introduction to Machine Learning
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Wykształcenie umiejętności w zakresie pozyskania, przygotowania i pogłębionej analizy danych na potrzeby analiz biznesowych i modelowania z wykorzystaniem algorytmów uczenia maszynowego
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	30.00 h
Wykład	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Wykład	<p><b>Wykład:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie: zakres przedmiotu, podstawowe pojęcia i źródła wiedzy</li> <li>2. Proces Data Science             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zrozumienie i sformułowanie problemu</li> <li>2. Pozyskiwanie danych</li> <li>3. Przygotowanie danych do modelowania</li> <li>4. Ocena i poprawa jakości modeli ML</li> <li>5. Komunikacja wyników i przekazanie modelu do wdrożenia produkcyjnego</li> </ol> </li> <li>3. Typy uczenia maszynowego:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauczanie nadzorowane</li> <li>2. Nauczanie nie nadzorowane</li> <li>3. Nauczanie ze wzmocnieniem</li> <li>4. Inne modele uczenia maszynowego</li> </ol> </li> <li>4. Najważniejsze metody i algorytmy uczenia maszynowego:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regresja: typowe zastosowania, najważniejsze algorytmy i metody oceny ich efektywności</li> <li>2. Klasyfikacja: typowe zastosowania, najważniejsze algorytmy i metody oceny ich efektywności</li> <li>3. Grupowanie: typowe zastosowania, najważniejsze algorytmy i metody oceny ich efektywności</li> <li>4. Podnoszenie jakości modeli uczenia maszynowego (tuning hiperparametrów, modele zespołowe, etc.)</li> </ol> </li> <li>5. Uczenie maszynowe w praktyce             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dobór algorytmu dla danego problemu biznesowego: ogólny schemat postępowania</li> <li>2. Infrastruktura niezbędna do realizacji projektów na różnych etapach analizy danych, modelowania i wdrożenia produkcyjnego</li> <li>3. Wyzwania i czynniki ryzyka implementacji projektów uczenia maszynowego w organizacji</li> </ol> </li> <li>6. Trendy rozwoju ML/AI</li> </ol>
Ćwiczenia	<p><b>Ćwiczenia:</b> W ramach laboratorium studenci wykorzystają wybraną metodę uczenia maszynowego do rozwiązania konkretnego problemu z zakresu zarządzania. Prace podzielone zostaną na następujące etapy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identyfikacja problemu biznesowego, pogłębiona analiza kontekstu i sformułowanie problemu</li> <li>2. Pozyskanie i przegląd danych źródłowych</li> <li>3. Przygotowanie danych: czyszczenie, zmiana kształtu, wzbogacenie, dostosowanie do specyfiki modelu</li> <li>4. Modelowanie danych: określenie modelu bazowego, wybór różnych modeli, modelowanie, ocena, udoskonalenie i wybór najlepszego</li> <li>5. Komunikacja wyników prac (przygotowanie scenariusza i odpowiednich wizualizacji).</li> </ol> <p>Na koniec zajęć każda z grup przedstawi prezentację swojego projektu.</p>

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Student ma świadomość na najważniejszych wyzwaniach związanych z analizą i drażeniem danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: projekt: Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego Ćwiczenia: projekt: Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Student zna różne sposoby wykorzystania metod uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji do usprawnienia procesów biznesowych organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego Ćwiczenia: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Student zna najważniejsze metody i algorytmy uczenia maszynowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Wykład: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego Ćwiczenia: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Potrafi pozyskać dane z różnych, cyfrowych źródeł zewnętrznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego Ćwiczenia: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Student potrafi zaprojektować uzasadnienie biznesowe dla projektu wykorzystującego uczenie maszynowe i sztuczną inteligencję
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego Ćwiczenia: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu Business English zakresu uczenia maszynowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego Ćwiczenia: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U4
Opis	Student potrafi zaplanować projekt wdrożenia rozwiązania ML/AI w organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego Ćwiczenia: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

## Część I

### Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Jest gotów do współpracy w zespole nad zaawansowanymi zagadnieniami analitycznymi z zakresu uczenia maszynowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego Ćwiczenia: projekt:Wykład i ćwiczenia- dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2UM3
Nazwa przedmiotu	Sztuczna inteligencja w biznesie
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Wykształcenie umiejętności formułowania uzasadnień biznesowych dla projektów wykorzystujących metody uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	15.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

## Część I

Wykład	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Wykład:</b></li> <li>2. Wprowadzenie: zakres przedmiotu, podstawowe pojęcia i źródła wiedzy</li> <li>3. Najważniejsze technologie sztucznej inteligencji             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internet rzeczy</li> <li>2. Systemy umożliwiające przetwarzanie dużych ilości danych (infrastruktura BigData)</li> <li>3. Systemy umożliwiające tworzenie aplikacji wykorzystujących uczenie maszynowe i algorytmy sztucznej inteligencji</li> </ol> </li> <li>4. Scenariusze użycia i uzasadnienia biznesowe projektów ML/AI             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praktyczne zastosowania rozwiązań wykorzystujących ML/AI (rozpoznawanie obrazu, przetwarzanie i generowanie języka naturalnego, prognozowanie, interfejsy konwersacyjne, twórczość)</li> <li>2. Przegląd rozwiązań oferowanych przez dostawców systemów ML/AI</li> <li>3. Przykładowe scenariusze użycia i uzasadnienia biznesowe w kluczowych obszarach funkcyjnych organizacji</li> </ol> </li> <li>5. Planowanie i realizacja projektów ML/AI             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metodyki prowadzenia projektów ML/AI (CRISP-DM, metodyki zwinne)</li> <li>2. Najważniejsze technologie, architektury i modele udostępniania rozwiązań ML/AI (w tym: SaaS, API)</li> <li>3. Planowanie i zarządzanie ryzykiem projektów ML/AI</li> </ol> </li> <li>6. Zagadnienia etyczne. Trendy rozwoju ML/AI</li> </ol>
Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ćwiczenia:</b> W ramach laboratorium studenci stworzą uzasadnienie biznesowe i plan wdrożenia projektu wykorzystującego uczenie maszynowe/sztuczną inteligencję do usprawnienia procesów w wybranej organizacji. Prace podzielone zostaną na następujące etapy:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybór obszaru funkcyjnego/procesu biznesowego</li> <li>2. Przegląd rozwiązań dostawców i scenariuszy użycia ML/AI w wybranych obszarze</li> <li>3. Uzasadnienie biznesowe dla wdrożenia takiego rozwiązania (w tym analiza kosztów/korzyści)</li> <li>4. Projekt architektury rozwiązania i lista niezbędnych zasobów (zarówno infrastrukturalnych, jak i ludzkich)</li> <li>5. Plan projektu wdrożenia.</li> </ol>             Na koniec zajęć każda z grup przedstawi prezentację swojego projektu.           </li> </ol>

### Tabela: Efekty uczenia się

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Student ma świadomość na najważniejszych wyzwaniach związanych z analizą i dążeniem danych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: prezentacja: Dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Student zna różne sposoby wykorzystania metod uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji do usprawnienia procesów biznesowych organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8

**Część I**

Metody weryfikacji	Ćwiczenia: prezentacja: Dokumentacja i prezentacja projektu końcowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Student zna najważniejsze metody i algorytmy uczenia maszynowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: prezentacja: Dokumentacja i prezentacja projektu końcowego

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Potrafi pozyskać dane z różnych, cyfrowych źródeł zewnętrznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne: Wykład – kolokwium pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Student potrafi zaprojektować uzasadnienie biznesowe dla projektu wykorzystującego uczenie maszynowe i sztuczną inteligencję
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne: Wykład – kolokwium pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Student potrafi zaplanować projekt wdrożenia rozwiązania ML/AI w organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne: Wykład – kolokwium pisemne

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Potrafi współpracować w zespole nad zaawansowanymi zagadnieniami analitycznymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne: Wykład – kolokwium pisemne

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZF1
Nazwa przedmiotu	Performance Management
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z możliwościami zarządzania na podstawie szeroko rozumianego pomiaru zjawisk i procesów biznesowych, w tym szczególnie sprzedażą, operacjami, produkcją, kadrami, finansami oraz logistyką.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	Rola i miejsce pomiaru w przedsiębiorstwie. Rodzaje mierników Wyzwania i trudności podczas zarządzania doonaniami Struktury zarządzania dokonania I-szej generacji Struktury zarządzania dokonania II-giej generacji Cechy i wyzwania współczesnych struktur zarządzania dokonania Podsumowanie
Ćwiczenia	Studium przypadku 1 (produkcja/dystrybucja) Studium przypadku 2 (usługi) Studium przypadku 3 (nowoczesny system)

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu narzędzi controllingu funkcjonowania organizacji w gospodarce globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG7
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2

Część I	
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii informacyjnych, w tym systemów wspomagania decyzji, narzędzi Data Science oraz uczenia maszynowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie zarządzania zespołami, w tym międzynarodowymi, wielokulturowymi i mieszanymi (ludzie i ro-boty)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez właściwy dobór bezpiecznych źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, wykorzystując systemy wspomagania decyzji oparte na nowoczesnych technologiach informacyjnych takich jak big data, uczenie maszynowe, data science
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi dokonywać pogłębionej krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz oceniać ich wpływ na całą organizację
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5

## Część I

Metody weryfikacji

Wykład: kolokwium\_pisemne

Wykład: ocena\_aktywności\_podczas\_zajęć

Ćwiczenia: zaliczenie: Indywidualne i grupowe zadania

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZF2
Nazwa przedmiotu	Planowanie finansowe i budżetowanie
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu planowania finansowego w przedsiębiorstwie, wykształcenie umiejętności sporządzania planu finansowego oraz wzbudzenie potrzeby ciągłego uzupełniania wiedzy w tym zakresie.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	1. Istota planowania finansowego Plan finansowy – rodzaje i metody budowy Planowanie finansowe a budżetowanie Planowanie działalności bieżącej Planowanie działalności inwestycyjnej Integracja planu działalności bieżącej i inwestycyjnej Produkty planowania finansowego: rachunek zysków i strat pro forma, rachunek przepływów pieniężnych pro forma, bilans pro forma Ryzyko w planowaniu finansowym – metody analizy
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu planowania finansowego, w tym sporządzania sprawozdań finansowych pro forma.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2

**Część I**

Opis	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu istotne uwarunkowania ekonomiczne, odnoszące się do pracy we współczesnych organizacjach, zwłaszcza na stanowiskach analitycznych oraz przy prowadzeniu własnej działalności gospodarczej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent posiada umiejętności sporządzania sprawozdań finansowych pro forma i na ich podstawie potrafi rozpoznać stan i wyniki przedsiębiorstwa
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z do profesjonalnego porozumiewania się z otoczeniem organizacji z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu planowania finansowego i budżetowania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści w obszarze planowania finansowego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznania znaczenia wiedzy z zakresu planowania finansowego w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu zarządzania w warunkach gospodarki cyfrowej, w środowisku międzynarodowym oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń samodzielnego rozwiązania problemów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZF3
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie kosztami w przedsiębiorstwie
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z istotą zarządzania kosztami w przedsiębiorstwie oraz przedstawienie narzędzi wykorzystywanych w zarządzaniu kosztami.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<p><b>Ćwiczenia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koszty w zarządzaniu przedsiębiorstwem – pojęcie i klasyfikacja kosztów, istota i zakres rachunku kosztów, analiza kosztów, istota zarządzania kosztami</li> <li>2. Budżetowanie kosztów – zasady i metody budżetowania, system budżetów kosztowych w przedsiębiorstwie</li> <li>3. Analiza odchyleń – istota i rodzaje odchyleń kosztowych, ustalanie i interpretacja odchyleń kosztowych</li> <li>4. Wielosegmentowy rachunek kosztów w zarządzaniu kosztami</li> </ol> <p>Odmiany rachunku kosztów wykorzystywane w operacyjnym i strategicznym zarządzaniu kosztami</p>
-----------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu uwarunkowania różnych rodzajów działalności przedsiębiorstwa w obszarze zarządzania kosztami w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny, udział w pracy grupowej i indywidualnej w trakcie zajęć.

## Część I

### Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi komunikować się z interesariuszami organizacji na tematy związane z zarządzaniem kosztami w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny, udział w pracy grupowej i indywidualnej w trakcie zajęć.

### Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania kosztami w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1, IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne:Sprawdzian pisemny, udział w pracy grupowej i indywidualnej w trakcie zajęć.

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZR1
Nazwa przedmiotu	Sustainable Project Evaluation
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Po ukończeniu przedmiotu studenci posiadają wiedzę z zakresu sustainability, podstawowych metod ewaluacji projektów, a także potrafią zastosować wybrane narzędzia w procesach ewaluacji projektów zrównoważonego rozwoju i projektować te procesy.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie do przedmiotu. Wstępna prezentacja tematów zadań dla studentów.</li><li>2. Omówienie i wybór tematów pierwszych, prostszych zadań dotyczących wybranych zagadnień zrównoważonego rozwoju.</li><li>3. Prezentacje rozwiązań zadań przez studentów.</li><li>4. Dyskusja podsumowująca i wybór tematów do studiów przypadków w zakresie strukturyzacji ewaluacji wybranych projektów zrównoważonego rozwoju.</li><li>5. Prezentacje studiów przypadków ewaluacji przez studentów połączone z dyskusją.</li><li>6. Podsumowanie, dyskusja, sprawdzian i wystawienie ocen końcowych</li></ol>
-----------	---

**Część I**

Wykład	<b>Wykład</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie i podstawowe definicje: ewaluacja i monitoring, sustainability, polityki i programy, projekty zrównoważonego rozwoju i ich ewaluacja.</li> <li>2. Wybrane aspekty zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu i ewaluacji projektów. Produkt, rezultat i oddziaływanie. Kryteria i wskaźniki sustainability.</li> <li>3. Istota i znaczenie ewaluacji. Rodzaje ewaluacji. Procesy i fazy ewaluacji.</li> <li>4. Monitorowanie i wskaźniki. Modele ewaluacji projektów zrównoważonego rozwoju. Przegląd dostępnych podejść, metod i narzędzi ewaluacji.</li> <li>5. Projektowanie ewaluacji projektów zrównoważonego rozwoju – studia przypadków.</li> <li>6. Zaawansowane modele wspierające ewaluację projektów zrównoważonego rozwoju.</li> <li>7. Podsumowanie zajęć, dyskusja i zaliczenie końcowe z wykładu.</li> </ol>
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

## Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym zagrożenia cywilizacyjne płynące ze współczesnych technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z wybranych obszarów nauk o zarządzaniu i jakości, w tym strategii przedsiębiorstw, ekonomicznych podstaw zarządzania, zarządzania finansami, zarządzania marketingiem, zarządzania procesami i projektami, zarządzania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie innowacji, w tym technologicznych oraz ocenę potencjału innowacyjnego i komercyjnego projektów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów

## Umiejętności

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi komunikować się z interesariuszami organizacji na tematy związane z obszarem technologii oraz zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do zarządzania procesowego w organizacji oraz zastosowania właściwie dobranych metodyk zarządzania projektami.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, najnowsze narzędzia oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne do planowania i organizowania pracy indywidualnej oraz współdziałania z innymi osobami, w szczególności w interdyscyplinarnych zespołach, w szczególności w zespołach procesowych, projektowych i wdrożeniowych ukierunkowanych na adaptację nowych rozwiązań i technologii w toku transformacji cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UU12
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U4
Opis	Absolwent potrafi kierować pracą, współdziałać z innymi osobami w ramach wykonywanych prac oraz podejmować rolę lidera w zespołach projektowych i zadaniowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1

**Część I**

Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w środowisku działań z zakresu zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności biznesu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K3
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykłady: sprawdzian końcowy zawierający pytania problemowe Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prezentacje rozwiązań zadań, udział w dyskusjach i wypowiedzi studentów

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZR2
Nazwa przedmiotu	Planownie projektów zrównoważonego rozwoju
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy nt. zasad planowania projektów realizowanych tradycyjnie i zwinnie, a także przekazanie umiejętności doboru i zastosowania narzędzi wspierających planowanie projektów, w szczególności projektów zrównoważonego rozwoju.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<b>Wykład:</b> 1-2. Wprowadzenie, utrwalenie podstawowych pojęć związanych z zarządzaniem projektami. Charakterystyka zarządzania projektami zrównoważonego rozwoju. 3-5. Rola planowania w zarządzaniu. Zawód planisty na rynku pracy. 6-10. Planowanie i rozkład pracy – zasady tworzenia harmonogramów w projektach zrównoważonego rozwoju. 10-11. Przykładowe narzędzia planowania. Ścieżka krytyczna w projektach. 12-15. Planowanie i organizacja zasobów. Rola zasobów w projektach zrównoważonego rozwoju. 16-17. Analiza obciążenia zasobów ludzkich. Wyrównywanie obciążeń zasobów. 18-22. Rola kosztów w projektach. Metody planowania kosztów w projektach zrównoważonego rozwoju. 23-24. Analiza kosztów w projekcie (cash-flow, koszt sumaryczny). 25-28. Optymalizacja planów projektowych z uwzględnieniem analizy ryzyka projektów. 29-30. Podsumowanie i praca zaliczeniowa.
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
Kod efektu	IZ2_W1

**Część I**

Opis	Zna wybrane teorie i koncepcje z zakresu dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, w tym Business Process Management, Lean Management, Continuous Improvement, Theory of Constraints, Total Quality Management, Project Management, Corporate Social Responsibility
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Praca zaliczeniowa
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z logiki matematycznej oraz ekonometrii niezbędne do stosowania najnowszych narzędzi do rozwiązywania problemów praktycznych oraz badawczych z zakresu projektowania, modelowania, optymalizacji i efektywnego zarządzania procesami i projektami w organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Praca zaliczeniowa Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Aktywność na wykładach

**Umiejętności**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi w sposób innowacyjny wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie projektowania i implementacji rozwiązań ukierunkowanych na doskonalenie zarządzania procesowego i projektowego organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Praca zaliczeniowa

**Kompetencje społeczne**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Praca zaliczeniowa Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Aktywność na wykładach
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w środowisku działań z zakresu zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności biznesu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Praca zaliczeniowa

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZR3
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie zespołami projektów zrównoważonego rozwoju
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S2-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy nt. zasad organizacji i zarządzania zespołami projektowymi, w szczególności interdyscyplinarnymi i nastawionymi na zrównoważony rozwój.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	- <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie do zagadnień związanych z organizacją zespołów projektowych. Specyfika zespołów w projektach zrównoważonego rozwoju.</li><li>2. Dobór kompetencji indywidualnych w projektach zrównoważonego rozwoju.</li><li>3. Podział ról i zadań w zespołach projektowych.</li><li>4. Metody pobudzania kreatywności i współpracy w zespołach projektowych, z uwzględnieniem projektów zrównoważonego rozwoju.</li><li>5. Komunikacja w zespołach projektowych. Błędy komunikacyjne w projektach zrównoważonego rozwoju.</li><li>6. Dysfunkcje pracy zespołowej w projektach zrównoważonego rozwoju.</li><li>7. Prezentacje zadań, dyskusja, podsumowanie.</li></ol>
-----------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
Kod efektu	IZ2_W1

**Część I**

Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi, a w szczególności kierowania zespołami projektowymi, w tym interdyscyplinarnymi oraz międzynarodowymi, ukierunkowanymi na wdrażanie innowacji i kształtowanie kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwach funkcjonujących w globalnej gospodarce.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ćwiczenia indywidualne i zespołowe
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym zagrożenia cywilizacyjne płynące ze współczesnych technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ćwiczenia indywidualne i zespołowe
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie zarządzania zespołami, w tym międzynarodowymi, wielokulturowymi i mieszanymi (ludzie i roboty).
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ćwiczenia indywidualne i zespołowe
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ćwiczenia indywidualne i zespołowe
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do inicjowania i organizowania w środowisku działań z zakresu zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności biznesu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO3
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ćwiczenia indywidualne i zespołowe

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0301
Nazwa przedmiotu	Controlling w przemyśle 4.0
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Zdobycie praktycznej wiedzy o zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem w oparciu o model controllingowy. Studenci powinni poznać procesy planowania finansowego, zagadnienia rentowności produktów, motywowania oraz funkcjonowania nowoczesnej informacji zarządczej
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	15.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia:</b> linterpretacja sprawozdań finansowych w przemyśle 4.0. Analizy rentowności produktów, kanałów dystrybucji przedsiębiorstwa. Planowanie i budżetowanie w przedsiębiorstwie. Projektowanie MbO w przedsiębiorstwie. Projekt optymalizacji przychodów, kosztów i inwestycji.
Wykład	<b>Wykład:</b> Funkcjonowanie służb finansowych przedsiębiorstwa. Czytanie i interpretacja sprawozdań finansowych w przemyśle 4.0. Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i podział kompetencji. Centra zysków, kosztów i inwestycji w przedsiębiorstwie. Funkcje controllingu finansowego. Planowanie i budżetowanie w przedsiębiorstwie. Analizy rentowności produktów, kanałów dystrybucji Zarządzanie klientem i segmentacja klientów Zarządzanie grupą kapitałową w przemyśle 4.0. MbO i funkcja motywacyjna controllingu w przedsiębiorstwie MIS, narzędzia komunikacji biznesowej w przedsiębiorstwie

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1

**Część I**

Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu narzędzi controllin-gu funkcjonowania organizacji w gospodarce globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG7
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Wykład: sprawdzian pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prace domowe i aktywność na ćwiczeniach.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu uwarunkowania (m.in.: ekonomiczne, finansowe, prawne, etyczne, społeczne, środowiskowe) różnych rodzajów działalności zawodowej w obszarze inżynierii zarządzania w warunkach gospodarki cyfrowej i przemysłu 4.0
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Wykład: sprawdzian pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prace domowe i aktywność na ćwiczeniach.

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi dokonywać pogłębionej krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz oceniać ich wpływ na całą organizację wykorzystując narzędzia controllingu .
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW6
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Wykład: sprawdzian pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prace domowe i aktywność na ćwiczeniach.

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru controllingu w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Wykład: sprawdzian pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prace domowe i aktywność na ćwiczeniach.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: zaliczenie:Wykład: sprawdzian pisemny Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia: prace domowe i aktywność na ćwiczeniach.

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0302
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe 2
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem seminarium jest weryfikacja rozumienia zasad przygotowywania pracy dyplomowej magisterskiej zarówno w zakresie merytorycznym, jak i formalnym. W ramach seminarium 2 student rozwija znajomość metod i narzędzi niezbędnych do samodzielnego rozwiązania problemu menedżerskiego i badawczego oraz przygotowania pracy dyplomowej
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zasady procesu projektowania dyplomowego na studiach 2 stopnia na Wydziale Zarządzania PW. Kryteria oceny pracy dyplomowej – proces finalizacji i oceny pracy dyplomowej w świetle regulaminu dyplomowania.</li><li>2. Formalne wymagania dotyczące prac dyplomowych – 3 stopniowa ocena prac dyplomowych – ocena formalna i oceny recenzentów. Ocena antyplagiatowa pracy dyplomowej – system JSA oraz USOS APD.</li><li>3. Struktura pracy, techniczna i językowa strona pracy dyplomowej, zawartość merytoryczna pracy, konstrukcja poszczególnych rozdziałów i spójność pracy.</li><li>4. Problem badawczy i hipotezy badawcze – formułowanie i testowanie.</li><li>5. Dobór i wykorzystanie literatury z zakresu pracy dyplomowej, krytyczne przedstawianie problemów naukowych związanych z przygotowaną pracą. Akcentowanie różnic oraz podobieństw w terminologii naukowej, dyskurs naukowy w pracy dyplomowej.</li><li>6. Omówienie procesu realizacji egzaminu dyplomowego i zaleceń odnośnie do prezentacji pracy dyplomowej</li></ol> Indywidualne konsultacje
-----------	---

**Część I****Tabela: Efekty uczenia się**

## Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK13
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_pracy_dyplomowej; Weryfikacja: Ocena stopnia zaawansowania pracy i ocena prezentacji koncepcji pracy, a także szczególny nacisk na dobór literatury przedmiotu i sposób jej wykorzystania w pracy dyplomowej.

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w swojej dziedzinie oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić debatę i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_pracy_dyplomowej; Weryfikacja: Ocena stopnia zaawansowania pracy i ocena prezentacji koncepcji pracy, a także szczególny nacisk na dobór literatury przedmiotu i sposób jej wykorzystania w pracy dyplomowej.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz do motywować innych do samorozwoju, planowania karier i zarządzania talentami w organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UU12
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_pracy_dyplomowej; Weryfikacja: Ocena stopnia zaawansowania pracy i ocena prezentacji koncepcji pracy, a także szczególny nacisk na dobór literatury przedmiotu i sposób jej wykorzystania w pracy dyplomowej.

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania, uwzględniając w tym zachodzące zmiany w otoczeniu, jest gotów do stosowania i rozwijania zasad etyki zawodowej. Odznacza się gotowością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_pracy_dyplomowej; Weryfikacja: Ocena stopnia zaawansowania pracy i ocena prezentacji koncepcji pracy, a także szczególny nacisk na dobór literatury przedmiotu i sposób jej wykorzystania w pracy dyplomowej.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2

**Część I**

Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_pracy_dyplomowej:Weryfikacja: Ocena stopnia zaawansowania pracy i ocena prezentacji koncepcji pracy, a także szczególny nacisk na dobór literatury przedmiotu i sposób jej wykorzystania w pracy dyplomowej.

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-0303
Nazwa przedmiotu	Praca dyplomowa
Wersja przedmiotu	2025Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	20

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest samodzielne przygotowanie pod opieką promotora pracy o charakterze badawczym, analityczno-badawczym bądź, w uzasadnionych przypadkach, o charakterze badawczo-projektowym. Praca dyplomowa powinna przygotować studenta do wykorzystania wiedzy i umiejętności zdobytych podczas studiów do samodzielnego rozwiązywania problemów z obszaru zarządzania w przyszłej pracy zawodowej lub podjęcia badań naukowych.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Projekt	60.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	20
---------------------	----

**03. Treści kształcenia**

Projekt	Zasady pisania prac magisterskich, rozwiązywanie prostych problemów badawczych. Cele pracy, identyfikacja problemów badawczych, definiowanie hipotez badawczych i ich testowanie. Stopień spełnienia wymogów formalnych (struktura pracy, zgodność z zasadami redakcji prac dyplomowych) Zasady etyki, ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego. Indywidualne konsultacje kolejnych części pracy – pomoc metodyczna w przygotowaniu pracy dyplomowej. Przygotowanie do egzaminu dyplomowego, w tym przygotowanie prezentacji pracy
---------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania procesowego w organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11

**Część I**

Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W10
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu uwarunkowania (m.in.: ekonomiczne, finansowe, prawne, etyczne, społeczne, środowiskowe) różnych rodzajów działalności zawodowej w obszarze inżynierii zarządzania w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W11
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości wraz z obowiązującym zakresem prawnym
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK13
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Zna wybrane teorie i koncepcje z zakresu dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, w tym Business Process Management, Lean Management, Continuous Improvement, Theory of Constraints, Total Quality Management, Project Management, Public Management
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG2
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z logiki matematycznej oraz ekonometrii niezbędne do stosowania najnowszych narzędzi do rozwiązywania problemów praktycznych oraz badawczych z zakresu projektowania, modelowania, optymalizacji i efektywnego zarządzania procesami i projektami w organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W4
Opis	Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi, a w szczególności kierowania zespołami projektowymi, w tym interdyscyplinarnymi oraz międzynarodowymi, ukierunkowanymi na wdrażanie innowacji i kształtowanie kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwach funkcjonujących w globalnej gospodarce.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W5
Opis	Absolwent ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania procesami, projektami, portfelami i programami, szczególnie ukierunkowanymi na wdrażanie innowacji i zmian organizacyjnych, we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W6
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie innowacji, w tym technologicznych oraz ocenę potencjału innowacyjnego i komercyjnego projektów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W7
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnych technologii informacyjnych, w tym systemów wspomagania decyzji, narzędzi Data Science oraz uczenia maszynowego,
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG8
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W8
Opis	Absolwent ma wiedzę z zakresu metodologii nauk o zarządzaniu i jakości pozwalającą na formułowanie i testowanie hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG9
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W9
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne tendencje rozwojowe nauk o zarządzaniu i jakości, uwzględniając osiągnięcia światowej i polskiej nauki na tym polu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Umiejętności</b>	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi w sposób innowacyjny wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie projektowania i implementacji rozwiązań ukierunkowanych na doskonalenie zarządzania procesowego i projektowego organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku

**Część I**

Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez właściwy dobór bezpiecznych źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, wykorzystując systemy wspomaganie decyzji oparte na nowoczesnych technologiach informacyjnych takich jak big data, uczenie maszynowe, data science.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi, w szczególności wykorzystując nowoczesne technologie informacyjne
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW5
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U4
Opis	Absolwent potrafi dokonywać pogłębionej krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz oceniać ich wpływ na całą organizację
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW6
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U5
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i testowania hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ_UW7
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U6
Opis	Absolwent potrafi komunikować się z interesariuszami organizacji na tematy związane z obszarem technologii oraz zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U7

**Część I**

Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w swojej dziedzinie oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić debatę i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZZ_UK9
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZZ_U8
Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w swojej dziedzinie oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić debatę i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZZ_UK10
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZZ_U9
Opis	Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz do motywować innych do samorozwoju, planowania karier i zarządzania talentami w organizacji
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZZ_UU12
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kompetencje społeczne</b>	
<b>Kod efektu</b>	IZZ_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZZ_KK1
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZZ_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZZ_KO4
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K3
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych zastosowanych w pracy dyplomowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K4
Opis	Absolwent jest gotowy do podejmowania działań mających na celu podtrzymywania etosu zawodu współczesnego menedżera
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR7
Metody weryfikacji	Projekt: ocena_pracy_dyplomowej:Ocena merytoryczna pracy, w tym metod i narzędzi wykorzystanych w pracy dyplomowej, w tym narzędzi i metod badawczych.

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2BU1
Nazwa przedmiotu	Advanced methods of hazard identification and risk analysis in public management
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do pełnienia ról zawodowych ukierunkowanych na zarządzanie publiczne, w zakresie wykonywania analiz w obszarze identyfikacji zagrożeń i zarządzania ryzykiem.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	. Ćwiczenia: 1. Wprowadzenie do zajęć, wybór organizacji sektora publicznego do analiz w zespołach 2. Identyfikacja zagrożeń dla wybranej organizacji 3. Opracowanie koncepcji monitorowania zagrożeń 4. Analiza ryzyka (określenie zagrożeń) 5. Opracowanie założeń planu ciągłości działania 1. Identyfikacja kluczowych procesów 2. Identyfikacja zagrożeń 3. Analiza ryzyka 4. Opracowanie procedur reagowania Prezentacja projektów
-----------	--

**Część I**

Wykład	<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do zajęć, niepewność – zagrożenie – ryzyko - zakłócenie, kontekst ryzyka</li> <li>2. Klasyfikacje, źródła i metody gromadzenia informacji o zagrożeniach</li> <li>3. Wykorzystanie systemów informacji geograficznej GIS</li> <li>4. Systemy wczesnego ostrzegania</li> <li>5. Wspomaganie decyzji w sytuacjach kryzysowych</li> <li>6. Założenia teoretyczne foresight, metody i techniki foresight</li> <li>7. Standardy zarządzania ryzykiem (ISO 31000)</li> <li>8. Pomiar ryzyka</li> <li>9. Podstawy zarządzania ciągłością działania</li> <li>10. Test zaliczeniowy</li> </ol>
--------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent posiada pogłębioną i uporządkowaną wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu analiz i zarządzania ryzykiem oraz standardów i specyfikacji kierowania interdyscyplinarnymi zespołami projektowymi
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG4
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test, aktywność Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - projekt zespołowy, prezentacja, aktywność
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania publicznego oraz zarządzania procesami i projektami we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test, aktywność Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - projekt zespołowy, prezentacja, aktywność
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu określone w dorobku współczesnej nauki polskiej i światowej, fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji takie jak zagrożenia cywilizacyjne płynące ze współczesnych technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne,
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10, IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test, aktywność Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - projekt zespołowy, prezentacja, aktywność
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do innowacyjnego wykonywania zespołowych zadań w zakresie analiz ryzyka, w tym zarządzania zespołem. Wykorzystuje zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, zapewnia właściwy dobór źródeł informacji, dokonuje ich oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4

**Część I**

Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test, aktywność Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - projekt zespołowy, prezentacja, aktywność
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu zarządzania ryzykiem.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test, aktywność Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - projekt zespołowy, prezentacja, aktywność
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się na tematy związane z analizą ryzyka, z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test, aktywność Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - projekt zespołowy, prezentacja, aktywność

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru zarządzania ryzykiem w warunkach zrównoważonego rozwoju w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test, aktywność Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - projekt zespołowy, prezentacja, aktywność
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania ryzykiem, oraz odznacza się gotowością i zdolnością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test, aktywność Ćwiczenia: projekt:Ćwiczenia - projekt zespołowy, prezentacja, aktywność

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2BU2
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie bezpieczeństwem publicznych usług kluczowych
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów zaawansowanej wiedzy w zakresie , umiejętności i kompetencji z zakresu identyfikacji zagrożeń oraz zarządzania bezpieczeństwem w odniesieniu do usług kluczowych, podmiotów krytycznych i infrastruktury krytycznej oraz powiązań pomiędzy tymi zagadnieniami.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

**Część I**

Wykład	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakres teorii podlegający sprawdzianowi końcowemu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do zajęć, przedstawienie harmonogramu, literatury i zasad zaliczenia oraz wzorcowego raportu/prezentacji z opracowania warsztatowego.</li> <li>2. Infrastruktura krytyczna jako element logistyki społecznej, podział odpowiedzialności pomiędzy operatorem IK a administracją publiczną za skutki dysfunkcji IK.</li> <li>3. Infrastruktura krytyczna, a usługi kluczowe. Metodyka wyłaniania usług kluczowych, operatorów usługi kluczowej oraz infrastruktury krytycznej.</li> <li>4. Ciągłość działania usługi kluczowej.</li> <li>5. Wymagania stawiane operatorom usług kluczowych.</li> <li>6. Zarządzanie organizacją będącą operatorem usługi kluczowej w sytuacjach kryzysowych.</li> </ol> </li> </ol> <p>Zakres opracowania warsztatowego sprawdzającego zrozumienie teorii:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontekst funkcjonowania operatora IK</li> <li>2. Analiza ryzyka dla organizacji z uwzględnieniem elementów bezpieczeństwa publicznego.</li> <li>3. Analiza współzależności i łańcucha dostaw dla usługi kluczowej.</li> <li>4. Analiza BIA dla procesów krytycznych operatora.</li> <li>5. Plan ciągłości działania z uwzględnieniem sytuacji kryzysowych.</li> </ol> <p>C. Przedstawienie raportu/prezentacji z opracowania warsztatowego oraz zaliczenie z teorii.</p>
--------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Zna i rozumie zasady identyfikacji zagrożeń i zarządzania bezpieczeństwem oraz dotyczące ich teorie i metody
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian wiedzy – pytania zamknięte i otwarte. Wykład: sprawozdanie/raport pisemny:Raporty z opracowania warsztatowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia związane z zarządzaniem bezpieczeństwem
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian wiedzy – pytania zamknięte i otwarte. Wykład: sprawozdanie/raport pisemny:Raporty z opracowania warsztatowego
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie formułowania i rozwiązywania problemów decyzyjnych dotyczących zarządzania bezpieczeństwem
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1

**Część I**

Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Sprawdzian wiedzy – pytania zamknięte i otwarte. Wykład: prezentacja:Prezentacja wyników opracowania Wykład: sprawozdanie/raport pisemny:Raporty z opracowania warsztatowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Potrafi wykonać analizę interesariuszy, zaprojektować wymagania i powołać zespół oceny ryzyka, odwzorować zależności zagrożeń, formułować problemy decyzyjne, wykonać niezbędną dokumentację oceny ryzyka, plany zarządzania kryzysowego, raporty dotyczące zagrożeń oraz dobrać narzędzie informatyczne wspomagające proces zarządzania ryzykiem
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Wykład: prezentacja:Prezentacja wyników opracowania Wykład: sprawozdanie/raport pisemny:Raporty z opracowania warsztatowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu zarządzania bezpieczeństwem usług publicznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK9
Metody weryfikacji	Wykład: sprawozdanie/raport pisemny:Raporty z opracowania warsztatowego
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U4
Opis	Planować i organizować pracę z zakresu zarządzania bezpieczeństwem – indywidualną oraz w zespole. IZ2_UO11
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Wykład: sprawozdanie/raport pisemny:Raporty z opracowania warsztatowego
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Jest zdolny do krytycznej oceny odbieranych treści oraz posiadanej wiedzy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: prezentacja:Prezentacja wyników opracowania Wykład: sprawozdanie/raport pisemny:Raporty z opracowania warsztatowego

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2BU3
Nazwa przedmiotu	Technologiczne i organizacyjne przeciwdziałanie wykluczeniom społecznym
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest uświadomienie studentom odpowiedzialnych i etycznych zachowań wobec wszystkich osób żyjących w społeczeństwie oraz zapoznanie z technologicznymi i organizacyjnymi przeciwdziałaniami zapobiegającymi wykluczeniom społecznym
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<b>Ćwiczenia:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie do ćwiczeń: omówienie grup wykluczonych społecznie, podział studentów na zespoły.</li><li>2. Technologiczne i organizacyjne przeciwdziałanie wykluczeniom społecznym – ćwiczenie 1</li><li>3. Standard WCAG - zasady i testowanie na wybranej stronie www i/lub aplikacji dla wybranych grup wykluczonych społecznie – ćwiczenie 2</li><li>4. Wytyczne do wybranych nowych technologii i/lub aplikacji dla grup wykluczonych społecznie – ćwiczenie 3</li><li>5. Polityka społecznej odpowiedzialności społecznej CSR w wybranym przedsiębiorstwie na podstawie Normy ISO 26000 – ćwiczenie 4</li><li>6. Smart City a przeciwdziałanie wykluczeniom społecznym – ćwiczenie 5</li><li>7. Wytyczne do zaprojektowania wybranego przekazu dla wybranych grup wykluczonych społecznie (np. dla urzędu, szkoły, seniorów) – ćwiczenie 6</li></ol> Podsumowanie. Zaliczenie ćwiczeń.
-----------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
Kod efektu	IZ2_W1

**Część I**

Opis	Absolwent zna i rozumie mechanizm przeciwdziałania wykluczeniom społecznym oraz technologiczne narzędzia wykorzystywane w tym mechanizmie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zaliczenie studiów przypadku realizowanych w ramach ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu specyfikę polityki społecznej odpowiedzialności CSR na podstawie Normy ISO 26000
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK12
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zaliczenie studiów przypadku realizowanych w ramach ćwiczeń

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent analizując oraz krytycznie oceniając istniejące w organizacji rozwiązania z zakresu technologicznych i organizacyjnych przeciwdziałań zapobiegającym wykluczeniom społecznym i potrafi zaproponować ich usprawnienie wykorzystując poznane metody i narzędzia.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zaliczenie studiów przypadku realizowanych w ramach ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do samodzielnego planowania i realizowania własnego uczenia się przez całe życie, w szczególności śledzenia najnowszych trendów w obszarze zarządzania, standardu WCAG, nowych technologii i społecznej odpowiedzialności biznesu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UU12
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zaliczenie studiów przypadku realizowanych w ramach ćwiczeń

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści w szczególności w obszarze przeciwdziałaniu wykluczeniom społecznym oraz społecznej odpowiedzialności biznesu
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zaliczenie studiów przypadku realizowanych w ramach ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu grup wykluczonych społecznie i kształtowaniem warunków życia w środowisku międzynarodowym w warunkach gospodarki cyfrowej oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń samodzielnego rozwiązania problemów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2

## Część I

Metody weryfikacji

Ćwiczenia: ocena\_aktywności\_podczas\_zajęć:Ćwiczenia -  
zaliczenie studiów przypadku realizowanych w ramach  
ćwiczeń

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2SM1
Nazwa przedmiotu	Digital Marketing Strategies
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby student, po jego ukończeniu, posiadał wiedzę i umiejętności w zakresie tworzenia, realizacji i kontroli strategii marketingu cyfrowego, a był przygotowany do certyfikacji w zakresie metodyki SOSTAC®.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Charakterystyka wybranego modelu biznesu cyfrowego jako obszaru realizacji strategii marketingu cyfrowego.</li><li>2. Analiza sytuacji obecnej pod względem marketingu cyfrowego.</li><li>3. Zdefiniowanie celów strategicznych marketingu w obszarach sell, serve, speak, save, sizzle.</li><li>4. Zdefiniowanie cyfrowej propozycji wartości.</li><li>5. Analiza i segmentacja cyfrowych konsumentów.</li><li>6. Planowanie komunikacji w marketingu cyfrowym.</li><li>7. Budowa planu marketingowego.</li><li>8. Prezentacja i omówienie wykonanych prac.</li></ol>
-----------	---

**Część I**

Wykład	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ewolucja marketingu w erze cyfryzacji i pryncypia marketingu cyfrowego.</li> <li>2. Strategia marketingowa a strategia marketingu cyfrowego.</li> <li>3. Wprowadzenie do metodyki tworzenia i realizacji strategii marketingu cyfrowego</li> <li>4. Modele biznesu cyfrowego.</li> <li>5. Metody analizy sytuacji wyjściowej w modelu „kto-dlaczego-jak”.</li> <li>6. Definiowanie strategicznych celów marketingu cyfrowego.</li> <li>7. Strategia marketingu cyfrowego – cyfrowa propozycja wartości.</li> <li>8. Strategia marketingu cyfrowego – zarządzanie doświadczeniami klientów.</li> <li>9. Strategia marketingu cyfrowego – komunikacja.</li> <li>10. Strategia marketingu cyfrowego – komponent.</li> <li>11. Strategia Marketingu cyfrowego – analiza przypadków.</li> <li>12. Dekompozycja strategii marketingu cyfrowego na działania taktyczne.</li> <li>13. Realizacja strategii marketingu cyfrowego – plan e-marketingowy.</li> <li>14. Planowanie i realizacja kampanii marketingu cyfrowego.</li> <li>15. Kontrola realizacji strategii marketingu cyfrowego.</li> </ol>
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	I22_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania procesowego w organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	I22_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Test wiedzy
<b>Kod efektu</b>	I22_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania procesami, projektami, portfelami i programami, szczególnie ukierunkowanymi na wdrażanie innowacji i zmian organizacyjnych, we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	I22_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Test wiedzy
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	I22_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do inicjowania i realizowania w organizacjach procesów innowacyjnych i zarządzania zmianami towarzyszącymi ich wdrażaniu w warunkach rynku globalnego i gospodarki cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	I22_UW3
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: wzajemna ocena przez uczestników zajęć:Ocena wykonania zadania ćwiczeniowego. Ocena poprawności wykonania etapów zadania ćwiczeniowego w trakcie ćwiczeń.
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	I22_K1

**Część I**

Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ocena zaangażowania studentów w dyskusję podczas wykładów.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ocena zaangażowania studentów w dyskusję podczas wykładów.

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2SM2
Nazwa przedmiotu	Strategie UX
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby student, po jego odbyciu, znał metodykę tworzenia i realizacji strategii UX dla rozwiązań interaktywnych oraz potrafił wykorzystać w niej techniki badań UX.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie do problematyki UX/UI/CX .</li><li>2. Psychologia i kogniwytyka a UX.</li><li>3. Rola UX w kreowaniu doświadczeń klientów.</li><li>4. Strategia biznesu a strategia UX.</li><li>5. Wartość oferowana klientowi a strategia UX.</li><li>6. Strategie UX w cyklu życia produktu interaktywnego.</li><li>7. Metody UX w projektowaniu rozwiązań interaktywnych .</li><li>8. Metodyka Lean UX</li><li>9. Prototypowanie w strategii UX.</li><li>10. Projektowanie rozwiązań cyfrowych zorientowanych na konwersję.</li><li>11. Metody ewaluacji rozwiązań interaktywnych.</li><li>12. Techniki badań UX .</li><li>13. Wizualizacja materiałów informacyjnych.</li><li>14. Strategia tworzenia treści dla rozwiązań interaktywnych.</li><li>15. AI a UX. Perspektywy rozwoju UX.</li></ol>
--------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania procesowego w organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1

**Część I**

Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Test wiedzy
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania procesami, projektami, portfelami i programami, szczególnie ukierunkowanymi na wdrażanie innowacji i zmian organizacyjnych, we współczesnych organizacjach w warunkach globalnej gospodarki cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Test wiedzy

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do inicjowania i realizowania w organizacjach procesów innowacyjnych i zarządzania zmianami towarzyszącymi ich wdrażaniu w warunkach rynku globalnego i gospodarki cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW3
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ocena zaangażowania studentów w dyskusję podczas wykładów.

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru inżynierii zarządzania w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ocena zaangażowania studentów w dyskusję podczas wykładów.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ocena zaangażowania studentów w dyskusję podczas wykładów.

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2SM3
Nazwa przedmiotu	Badania UX
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów praktycznej umiejętności doboru metod i realizacji badań UX, które znajdują zastosowanie przy projektowaniu i ewaluacji rozwiązań cyfrowych
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do problematyki badań UX w projektowaniu i ewaluacji rozwiązań cyfrowych</li> <li>2. Przegląd i omówienie metod badawczych UX: badania ilościowe</li> <li>3. Przegląd i omówienie metod badawczych UX: badania jakościowe</li> <li>4. Projektowanie badania UX</li> <li>5. Wpływ UX na doświadczenia użytkowników rozwiązań interaktywnych</li> <li>6. Ćwiczenie 1: „Ocena UX serwisu internetowego”</li> <li>7. Prezentacja i omówienie wyników ćwiczenia 1</li> <li>8. Ćwiczenie 2: „Ocena UX aplikacji mobilnej”</li> <li>9. Prezentacja i omówienie wyników ćwiczenia 2</li> </ol>
-----------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia globalnej gospodarki cyfrowej oraz płynące z nich uwarunkowania zarządzania procesowego w organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie: Ocena poprawności wykonania etapów zadań ćwiczeniowych w trakcie ćwiczeń.

Część I	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, takie jak zagrożenia płynące ze współczesnych technologii, konieczność zrównoważonego rozwoju i społeczne dobro wspólne, oraz ich wpływ na zarządzanie organizacjami.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena poprawności wykonania etapów zadań ćwiczeniowych w trakcie ćwiczeń.
Umiejętności	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez właściwy dobór bezpiecznych źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, wykorzystując systemy wspomaganie decyzji oparte na nowoczesnych technologiach informacyjnych takich jak big data, uczenie maszynowe, data science.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW4
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena poprawności wykonania etapów zadań ćwiczeniowych w trakcie ćwiczeń.
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena poprawności wykonania etapów zadań ćwiczeniowych w trakcie ćwiczeń.
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania, uwzględniając w tym zachodzące zmiany w otoczeniu, jest gotów do stosowania i rozwijania zasad etyki zawodowej. Odznacza się gotowością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: zaliczenie:Ocena poprawności wykonania etapów zadań ćwiczeniowych w trakcie ćwiczeń.

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZP1
Nazwa przedmiotu	Doskonalenie procesów biznesowych
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest opanowanie teoretycznych, jak również praktycznych podstaw w zakresie doskonalenia procesów biznesowych w obecnych globalnych trendach gospodarki 4.0
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<p><b>Wykład :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do doskonalenia procesów biznesowych.</li> <li>2. Imperatyw ciągłego doskonalenia procesów we współczesnych organizacjach- wyzwania gospodarki 4.0.</li> <li>3. Obszary doskonalenia procesów we współczesnych organizacjach.</li> <li>4. Metody i narzędzia doskonalenia procesów biznesowych.</li> <li>5. Ciągłe doskonalenie procesów w organizacji. Możliwości i ograniczenia.</li> </ol> <p>Doskonalenia procesów biznesowych - perspektywa wprowadzania zmian.</p>
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne tendencje zarządzania procesowego, uwzględniając perspektywę doskonalenia procesów biznesowych oraz osiągnięcia światowej i polskiej nauki w tym obszarze.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład - zaliczenie pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2

**Część I**

Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania procesowego we współczesnych organizacjach, w tym doskonalenia procesów biznesowych w obecnych globalnych trendach gospodarki 4.0
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład - zaliczenie pisemne

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu doskonalenia procesów do komunikowania się z kadrą menadżerską organizacji na tematy związane z obszarem zarządzania procesami w warunkach gospodarki 4.0.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład - zaliczenie pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do kierowania pracą, współdziałania z innymi osobami w ramach wykonywanych prac z zakresu doskonalenia procesów w zespołach procesowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład - zaliczenie pisemne

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru doskonalenia procesów biznesowych współczesnych organizacji.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład - zaliczenie pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z obszaru doskonalenia procesów biznesowych w warunkach gospodarki 4.0. oraz rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład - zaliczenie pisemne

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZP2
Nazwa przedmiotu	Symulacja procesów biznesowych
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest opanowanie praktycznych umiejętności w zakresie symulowania procesów biznesowych z użyciem odstępnych technik i metodyk.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<p><b>. Ćwiczenia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie do symulacji procesów biznesowych.</li><li>2. Modelowanie wybranych procesów w różnych organizacjach (charakterystyka czynności, obiekty danych, role, zasoby).</li><li>3. Analiza procesów i definiowanie źródeł niesprawności (Metody i techniki usprawniania procesów, Six Sigma i Lean) – założenia do symulacji procesów.</li><li>4. Metody pozyskiwania danych na potrzeby symulacji procesów biznesowych.</li></ol> <p>Zaprojektowanie udoskonalonych procesów (tzw.To-Be, propozycje zmian, modyfikacja struktury procesu, wyniki powtórnej symulacji).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prezentacja wyników rozwiązań symulacyjnych procesów biznesowych. Wnioski i rekomendacje końcowe.</li></ol>
-----------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne tendencje zarządzania procesowego, w tym symulację procesów biznesowych uwzględniając osiągnięcia światowej i polskiej nauki w tym obszarze.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG3

**Część I**

Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja grupowych zadań
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania procesowego, w tym w obszarze symulacji procesów we współczesnych organizacjach w obecnych globalnych trendach gospodarki krajowej i zagranicznej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja grupowych zadań

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do symulacji procesów biznesowych we współczesnych organizacjach.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja grupowych zadań
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do kierowania pracą, współdziałania z innymi osobami w ramach wykonywanych prac analitycznych dotyczących procesów biznesowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja grupowych zadań

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru symulowania procesów biznesowych w organizacjach.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja grupowych zadań
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania procesowego, uwzględnia w tym zachodzące zmiany w otoczeniu oraz stosuje i rozwija zasady etyki zawodowej. Odznacza się gotowością do dzielenia się z innymi własnymi doświadczeniami w tym zakresie.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia – realizacja grupowych zadań

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZP3
Nazwa przedmiotu	Advanced process modeling
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest opanowanie teoretycznych podstaw oraz praktycznych umiejętności w zakresie zaawansowanego modelowania procesów biznesowych.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	<b>Wykłady:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie do zaawansowanego modelowania procesów biznesowych.</li><li>2. Istota i metody zaawansowanego modelowania procesów biznesowych.</li><li>3. Modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem notacji BPMN - omówienie składowych notacji.</li><li>4. Modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem notacji BPMN – omówienie zaawansowanych rozwiązań.</li><li>5. Omówienie wybranych notacji do modelowania procesów biznesowych.</li><li>6. Zaawansowane modelowanie procesów w organizacji – wybrane narzędzia</li></ol>
Ćwiczenia	<b>ćwiczenia:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie do modelowania procesów biznesowych. Założenia projektu.</li><li>2. Identyfikacja procesów biznesowych w organizacji.</li><li>3. Modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem notacji BPMN - Omówienie składowych</li><li>4. Modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem notacji BPMN w organizacji. – omówienie zaawansowanych rozwiązań</li></ol> Prezentacja modeli procesów biznesowych w organizacjach.

**Tabela: Efekty uczenia się**

**Część I**

## Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania, procesami, a w szczególności z obszaru zaawansowanego modelowania procesów biznesowych we współczesnych organizacjach.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja zadań, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu tendencje rozwojowe nauk o zarządzaniu, w zakresie zaawansowanego modelowania procesów uwzględniając osiągnięcia nauki na tym polu.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja zadań, prezentacja

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze zarządzania procesowego, wykorzystania narzędzi z zakresu zaawansowanego modelowania procesów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja zadań, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu modelowania procesów
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja zadań, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do kierowania pracą zespołu modulującego procesy biznesowe, współdziałania z innymi osobami w ramach wykonywanych prac oraz podejmowania roli lidera w zespołach procesowych.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja zadań, prezentacja

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, oraz do kreatywnego działania w zakresie projektowania rozwiązań organizacyjnych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5

**Część I**

Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja zadań, prezentacja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w zespołach procesowych, modelujących procesy biznesowe
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KR6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne:Wykład – sprawdzian pisemny Ćwiczenia: prezentacja:Ćwiczenia – realizacja zadań, prezentacja

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZS1
Nazwa przedmiotu	Marketing Strategies in Startups
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	4

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest, aby student, po uczestnictwie w nim: <ul style="list-style-type: none"><li>• rozumiał problematykę strategii marketingu w kontekście zarządzania i skalowania startupów;</li><li>• znał sposoby projektowania strategii marketingu dla startupów;</li><li>• potrafił dobrać właściwe narzędzia do realizacji strategii marketingu w startupach.</li></ul>
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	4
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	Wykład: Omówienie zasad realizacji przedmiotu Startup jako specyficzny obiekt zarządzania marketingowego Propozycja wartości jako kluczowy element strategii marketingowej startupu Współczesny marketing-mix a model biznesowy Humanizacja jako kluczowy trend we współczesnym marketingu Budowa strategii marketingowej startupu Marketing cyfrowy – działania wizerunkowe, zasięgowe i pozyskiwanie ruchu przychodzącego Marketing cyfrowy – optymalizacja konwersji
--------	---

**Część I**

Ćwiczenia	Ćwiczenia: Zadanie ćwiczeniowe 1. Strategia marketingowa dla innowacyjnego modelu biznesu – idea, rozpoznanie rynku, weryfikacja rynku, cele strategiczne, zarys strategii marketingowej w obszarach 4P/4C/4E, mierniki efektywności e-marketingu na poziomie strategicznym Prezentacje prac w zakresie zadania ćwiczeniowego 1 i dyskusja Zadanie ćwiczeniowe 2. Plan działań w zakresie strategii marketingu cyfrowego (plan e-marketingowy) dla innowacyjnego modelu e-biznesu – definiowanie celów biznesowych, segmentacja klientów, identyfikacja składowych wartości istotnych dla klienta, logika oferowania wartości, pozyskiwanie prospektów (ruchu przychodzącego), koncepcja optymalizacji ścieżki konwersji, technika „Reach – Act – Convert – Engage”, atrybucja konwersji do źródeł ruchu, plan wykorzystania narzędzi e-marketingowych, koncepcja kreowania e-wizerunku startupu wobec klientów i inwestorów, budżet e-marketingowy, mierniki efektywności e-marketingu na poziomie operacyjnym Prezentacje prac w zakresie zadania ćwiczeniowego 2 i dyskusja
-----------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

## Wiedza

<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent zna i rozumie problematykę tworzenia i oferowania wartości w gospodarce cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG1
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy, aktywność podczas wykładu Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania ćwiczeniowe, aktywność podczas ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent zna i rozumie rolę odpowiedzialnego marketingu w kreowaniu zaufania klientów i inwestorów podmiotów gospodarki cyfrowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK11
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy, aktywność podczas wykładu Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania ćwiczeniowe, aktywność podczas ćwiczeń

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać wiedzę do proponowania strategicznych rozwiązań marketingowych dla podmiotów gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy, aktywność podczas wykładu Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania ćwiczeniowe, aktywność podczas ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać wiedzę do formułowania strategii marketingu (w tym marketingu cyfrowego).
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy, aktywność podczas wykładu Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania ćwiczeniowe, aktywność podczas ćwiczeń

**Część I**

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U3
Opis	Absolwent potrafi formułować i testować hipotezy związane z rozpoznaniem i weryfikacją rynku, w kontekście strategii marketingowej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ_UW7
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy, aktywność podczas wykładu Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania ćwiczeniowe, aktywność podczas ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U4
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu Business English z zakresu strategii marketingowych (w tym marketingu cyfrowego)
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy, aktywność podczas wykładu Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania ćwiczeniowe, aktywność podczas ćwiczeń
Kompetencje społeczne	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu kluczowych problemów zarządczych w działalności startupów.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK2
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy, aktywność podczas wykładu Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania ćwiczeniowe, aktywność podczas ćwiczeń
<b>Kod efektu</b>	IZ2_K2
Opis	Absolwent jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: test:Wykład – test wiedzy, aktywność podczas wykładu Ćwiczenia: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Ćwiczenia - zadania ćwiczeniowe, aktywność podczas ćwiczeń

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZS2
Nazwa przedmiotu	Finansowanie startupów
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	polski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	1

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy w zakresie źródeł i instrumentów finansowania startupów cyfrowych i technologicznych, co ma prowadzić do lepszego przygotowania studentów do założenia własnej działalności gospodarczej lub do pracy w instytucjach lub organizacjach finansujących innowacyjną przedsiębiorczość, np. fundusze inwestycyjne czy instytucje państwowe typu PFR.
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Ćwiczenia	15.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	1
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Źródła i instrumenty finansowania startupów cyfrowych i technologicznych – wprowadzenie</li><li>2. Finansowanie własne oraz finansowanie zewnętrzne przedsięwzięcia – charakterystyka, za i przeciw</li><li>3. Aniołowie biznesu oraz Venture Capital – kiedy i jak znaleźć inwestora?</li><li>4. Model finansowy przedsięwzięcia – jak zaprezentować projekt inwestorowi?</li><li>5. Panorama sceny startupowej i inwestorskiej w Polsce i na świecie</li><li>6. Proces i dokumentacja transakcji inwestycyjnych</li><li>7. Najlepsze praktyki, spotkanie z inwestorem / przedsiębiorcą</li></ol>
-----------	---

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na finansowanie innowacji, w tym technologicznych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6

**Część I**

Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: zaliczenie:Samodzielna praca pisemna
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu wieloaspektowego audytu startupów cyfrowych i technologicznych, ukierunkowanego na ocenę atrakcyjności finansowania takiego przedsięwzięcia przez podmioty zewnętrzne.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG7
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: zaliczenie:Samodzielna praca pisemna
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W3
Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia związane z finansowaniem startupów cyfrowych i technologicznych oraz płynące z tego uwarunkowania zarządzania startupami w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG10
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: zaliczenie:Samodzielna praca pisemna

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do komunikowania się z interesariuszami organizacji na tematy związane z finansowaniem startupów cyfrowych i technologicznych, w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK8
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: zaliczenie:Samodzielna praca pisemna
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do uczestniczenia i kierowania zespołem w obszarze doboru źródeł finansowania dla startupu cyfrowego i technologicznego.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UO11
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: zaliczenie:Samodzielna praca pisemna

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do zdobywania i krytycznej oceny wiedzy w zakresie źródeł finansowania startupów cyfrowych i technologicznych, w szczególności w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KK1
Metody weryfikacji	Ćwiczenia: kolokwium_pisemne Ćwiczenia: zaliczenie:Samodzielna praca pisemna

**SYLABUS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	1170-IZ000-NSP-2ZS3
Nazwa przedmiotu	Innovative Business Models
Wersja przedmiotu	2024Z
Poziom kształcenia	drugiego stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania
Jednostka realizująca	Wydział Zarządzania
Blok przedmiotów	nd
Grupy przedmiotów	-
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	angielski
Kod etapu studiów	IZ000-S3-NSP-1170
Liczba punktów ECTS	2

**Część I****01. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy o modelach biznesowych jako skutecznym narzędziu projektowania i wdrażania innowacji w organizacjach. Celem części ćwiczeniowej przedmiotu jest wyrobienie umiejętności i kompetencji służących projektowaniu i wdrażaniu procesu modelowania biznesowego w praktyce zarządzania innowacjami w organizacjach
Efekty uczenia się oraz sposób ich weryfikacji i oceny	patrz tabela "Efekty uczenia się"
Formy zajęć i ich wymiar w semestrze	
Wykład	30.00 h

**02. Bilans ECTS**

Liczba punktów ECTS	2
---------------------	---

**03. Treści kształcenia**

Wykład	Innowacyjny Model Biznesowy jako element procesu projektowania i wdrażania innowacji w organizacjach Rodzaje i ścieżki Innowacyjnych Modeli Biznesowych Innowacje w każdym z obszarów Modelu Biznesowego Stawianie hipotez i eksperymentowanie jako działania towarzyszące i komplementarne do projektowania Innowacyjnych Modeli Biznesowych Zaliczenie pisemne – kolokwium
--------	--

**Tabela: Efekty uczenia się**

Wiedza	
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W1
Opis	Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie innowacji, w tym technologicznych, przy pomocy narzędzia jakim jest Modelowanie Biznesowe.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WG6
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne
<b>Kod efektu</b>	IZ2_W2

**Część I**

Opis	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu cele, metody i zasady tworzenia i rozwoju Innowacyjnych Modeli Biznesowych w ramach różnych form przedsiębiorczości.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_WK14
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne

## Umiejętności

<b>Kod efektu</b>	IZ2_U1
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę o Modelach Biznesowych do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanym w procesie zarządzania zespołem i organizacją typu startup, w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UW1
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Dyskusja
<b>Kod efektu</b>	IZ2_U2
Opis	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz terminologią z zakresu Business English z zakresu innowacyjnych modeli biznesowych
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_UK10
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Dyskusja

## Kompetencje społeczne

<b>Kod efektu</b>	IZ2_K1
Opis	Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób racjonalny i przedsiębiorczy, potrafi projektować innowacyjne modele biznesowe
Powiązane kierunkowe efekty uczenia się	IZ2_KO5
Metody weryfikacji	Wykład: kolokwium_pisemne Wykład: ocena_aktywności_podczas_zajęć:Dyskusja