

**Karta Opisu Przedmiotu**

Kierunek studiów		Przedmioty humanistyczno-społeczne dla WM - Mechanika i Budowa Maszyn					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność							
Forma studiów		Studia niestacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Przedmiot humanistyczno-społeczny I – Metody negocjacji w biznesie				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Humanistic and social subject I - Methods of negotiations in business					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	2	Kont.	0.4	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	
Kod przedmiotu USOS				H:MeNeBi(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów	Moduł obieralny I - Negocjacje w biznesie				
		Wiedza	1	Posiada podstawową wiedzę o komunikacji międzyludzkiej i relacji jakie zachodzą w trakcie tego procesu			
			2	Posiada podstawową wiedzę z zakresu negocjacji			
		Umiejętności	1	Umiejętność obserwacji, posługiwania się językiem w stopniu podstawowym ze świadomością, że nie wszystkie informacje są przekazywane w formie komunikacji werbalnej			
			2	Umiejętność korzystania z wiedzy o procesach negocjacyjnych			
		Kompetencje społeczne	1	Posiada kompetencje uważnej obserwacji zachowań własnych oraz innych ludzi i na tej podstawie zdolność do wyciągania wniosków odnośnie własnego postępowania			
			2	Posiada umiejętność uczenia się w trakcie praktyki prowadzenia komunikacji i negocjacji			
		Cele przedmiotu: Celem zajęć jest przekazanie i ugruntowanie wiedzy z zagadnień wykorzystywanych przez negocjatorów w biznesie.					
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)		
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		90	20		dr inż. Dymek Łukasz		
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Zajęcia interaktywne z wykorzystaniem modelowania, prezentacji przykładów i instrumentarium multimedialnego. W sytuacji prowadzenia zajęć w formie zdalnej, zajęcia prowadzone przy wykorzystaniu rozwiązań informatycznych kształcenia na odległość.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Komunikacja i kompetencje komunikacyjne osób biorących udział w procesie negocjacji.						4
2	Istota negocjacji: pojęcie, znaczenie, cele, fazy.						1
3	Strategie i style negocjacji.						3
4	Przygotowanie do negocjacji.						3
5	Prowadzenie negocjacji - symulacje i studia przypadków.						4
6	Sposoby oddziaływania na drugą stronę i sposoby radzenia sobie z tym.						4
7	Szczególne przypadki procesów negocjacyjnych.						1

L. godz. pracy własnej studenta		70	L. godz. kontaktowych w sem.	20	
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Ma wiedzę o relacjach i procesach jakie zachodzą w trakcie interakcji pomiędzy członkami zespołów negocjacyjnych	MiBM_K2_W08	W	D I P R
	2	Ma wiedzę na temat metod i technik wykorzystywanych w procesach negocjacyjnych	MiBM_K2_W08	W	D I P R
	3	Ma wiedzę pozwalającą na umiejętne porozumiewanie się w różnych zespołach	MiBM_K2_W08	W	D I P R
	4	Ma wiedzę pozwalającą na umiejętne przygotowanie się do procesu negocjacji analizując BATNA swoją oraz drugiej strony	MiBM_K2_W08	W	D I P R
Umiejętności	1				
	2				
Kompetencje społeczne	1	Potrafi kreatywnie rozwiązywać problemy komunikacyjne i negocjacyjne	MiBM_K2_K02	W	D I P R
	2				
<p>Formy weryfikacji efektów uczenia się:  A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.</p>					
<p><b>Metody dydaktyczne:</b>  Wykonanie różnych zadań w grupie (poprawność doboru narzędzi i aktywność w ramach zajęć), aktywne uczestniczenie w zajęciach, prezentacjach i prezentowanych przykładach. W zależności od okoliczności zajęcia prowadzone lub wspomagane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.  Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.</p>					
<p><b>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:</b>  Uzyskanie pozytywnej oceny z odpowiedzi na zagadnienia podejmowane na zajęciach oraz aktywne w nich uczestnictwo, szczególnie brane pod uwagę będzie zaangażowanie i aktywność studenta podczas zajęć.</p>					
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisher R., Ury W., Patton B.,(2012). Dochodząc do Tak. Negocjowanie bez poddawania się. PWE Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.</li> <li>2. Chmielecki M., (2020). Techniki negocjacji i wywierania wpływu. Wyd. one press. Gliwice.</li> <li>3. Dawson R., (2018). Sekrety negocjacji dla biznesmenów. Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.</li> </ol>					
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nęcki Z., (2000). Negocjacje w biznesie, Antykwa, Kraków;</li> <li>2. Tabernacka M.,(2018). Negocjacje i mediacje w sferze publicznej. Wolters Kluwer. Warszawa.</li> </ol>					

dr hab. inż. Mach Łukasz  
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony  
(pieczęć/podpis)

dr inż. Wydrych Jacek  
Dziekan Wydziału  
(pieczęć/podpis)



**Karta Opisu Przedmiotu**

Kierunek studiów		Przedmioty humanistyczno-społeczne dla WM - Mechanika i Budowa Maszyn					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność							
Forma studiów		Studia niestacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Przedmiot humanistyczno-społeczny II – Komunikacja wizualna i autoprezentacja				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Humanistic and social subject I - Visual communication and self-presentation					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	3	Kont.	1	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	
Kod przedmiotu USOS				H:KoWiAu(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów		nie dotyczy			
		Wiedza		1	Student zna ogólne zasady działania komunikacji interpersonalnej		
				2	Student umie w podstawowym stopniu tworzyć opracowania prezentacji, publikacji		
		Umiejętności		1	Student umie komunikować się z innymi uczestnikami zajęć w stopniu co najmniej podstawowym		
				2	Student umie odczytywać komunikaty graficzne		
		Kompetencje społeczne		1	Student jest gotowy do rozwijania swoich kompetencji w zakresie komunikacji przy wykorzystaniu wiedzy i umiejętności prezentowanej w sposób formalny i nieformalny.		
				2	Student ma świadomość oddziaływania komunikacji niewerbalnej w społeczeństwie		
		<p>Cele przedmiotu: Celem zajęć jest przekazanie uczestnikom praktycznej i przydatnej na co dzień wiedzy, jak przygotować się do prezentacji, wystąpienia, spotkania w firmie i instytucji. Uczestnicy dowiedzą się również jak poradzić sobie z trudnymi słuchaczami, nadrobić lapsusy językowe i pokonać stres i treść. Uzyskają też informację, jak swobodnie wyrażać się i wyglądać przed kamerą, czy w obiektywie aparatu. Celem przedmiotu jest również przedstawienie środków wyrazu komunikacji wizualnej by móc efektywnie i czytelnie komunikować się w środowisku akademickim jak i biznesowym. Studenci zostaną również zapoznani z programem do tworzenia/edycji grafiki i składu publikacji web jak i przeznaczonych do druku.</p>					
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		60	20	mgr Anigacz Alicja			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład, zajęcia w laboratorium komputerowym, prezentacja multimedialna, zapoznanie z podstawowymi funkcjami oprogramowania do edycji grafiki i składu publikacji drukowanych i web.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Wprowadzenie do komunikacji. Rodzaje i formy komunikacji. Rola i znaczenie poszczególnych zmysłów w komunikacji.						3
2	Autoprezentacja: efekt pierwszego wrażenia i jak go wykorzystać? Komunikacja niewerbalna.						3

3	Jak dobrze przygotować się do wystąpienia? Wystąpienie: jak przyciągnąć uwagę słuchaczy? Trema i radzenie sobie ze stresem	3
4	Emocje podczas prezentacji: jak nimi zarządzać?	1
5	Siła przekazu niewerbalnego w komunikacji graficznej. Środki wyrazu w komunikacji wizualnej i ich znaczenie. Dobór środków, a odbiór komunikatu.	2
6	Kompozycja w projekcie graficznym, podział ważności komunikatów i ich rola.	1
7	Narzędzia do tworzenia i edycji komunikatów graficznych, prezentacji, publikacji drukowanych i web,	5
8	Skuteczna komunikacja: dobór i koordynacja środków przekazu celem uzyskania spójnego charakteru komunikatu wizualnego.	2

L. godz. pracy własnej studenta	40	L. godz. kontaktowych w sem.	20
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu projektowania komunikatów graficznych.	MiBM_K2_W08	W	G N P
	2	Rozumie potrzebę syntetyzacji, jasnego i klarownego formułowania komunikatu werbalnego i niewerbalnego	MiBM_K2_W08	W	G N P
	3	Posiada podstawową wiedzę z zakresu autoprezentacji	MiBM_K2_W08	W	G N P
	4	Ma wiedzę pozwalającą na tworzenie jasnych i zrozumiałych przez odbiorcę komunikatów		W	G N P
Umiejętności	1				
	2				
Kompetencje społeczne	1	Potrafi pracować w zespole i komunikować się w przejrzysty sposób	MiBM_K2_K02	W	G N P
	2	Potrafi prezentować efekty swojej pracy i uzasadniać celowość przyjętych rozwiązań i wykorzystanych narzędzi.	MiBM_K2_K02	W	G N P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:  
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

#### Metody dydaktyczne:

Wykład, zajęcia w laboratorium komputerowym, prezentacja multimedialna, zapoznanie z podstawowymi funkcjami oprogramowania do edycji grafiki i składu publikacji drukowanych i web.  
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

#### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Warunkiem zaliczenia jest aktywne uczestnictwo w zajęciach weryfikowana w formie odpowiedzi na pytania do wykładu oraz realizacja omawianego materiału w programie graficznym.

#### Literatura podstawowa:

1. Robert Cialdini, Wywieranie wpływu na ludzi- teoria i praktyka, Gdańsk 2013
2. Bernard Blein, Sztuka prezentacji i wystąpień publicznych, Warszawa 2010
3. Mark Leary, Wywieranie wrażenia na innych. O sztuce autoprezentacji, Gdańsk 1999
4. Gloria Beck, Wyższa Szkoła Skutecznej retoryki, Gliwice 2010
5. Jaroslav Kohout, Retoryka. Mowa zjednuje ludzi. Gliwice 2006
6. Robert L. Jolles, Jak prowadzi seminaria i warsztaty, Gliwice 2005
7. Dalton Kehoe, Effective Communication Skills, Virginia 2011
8. Człowiek i jego znaki Adrian Frutiger, Wyd. Optima, Warszawa 2003

9. Design i layout - sztuka projektowania , David Dabner, Wyd. Focus Warszawa, 2004

**Literatura uzupełniająca:**

1. Projektowanie dla nowych mediów ", Tricia Austin, Richard Doust, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008.
2. Pre-press. Poradnik dla grafików , Ambrose, Haris, wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008

**dr hab. inż. Małecka Joanna**  
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony  
(pieczęć/podpis)

**dr inż. Wydrych Jacek**  
Dziekan Wydziału  
(pieczęć/podpis)

**Karta Opisu Przedmiotu**

Kierunek studiów		Przedmioty humanistyczno-społeczne dla WM - Mechanika i Budowa Maszyn					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność							
Forma studiów		Studia niestacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Przedmiot humanistyczno-społeczny I – Ekonomia rynku pracy				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Humanistic and social subject I - Economics of the labor market					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	2	Kont.	0.8	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	
Kod przedmiotu USOS				H:EkRyPr(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów						
	Wiedza	1	Wiedza z obszaru ekonomii na poziomie szkoły średniej				
		2					
	Umiejętności	1	Umiejętność wyszukiwania i analizy danych z zakresu ekonomii.				
		2					
	Kompetencje społeczne	1	Umiejętność pracy w grupie.				
		2					
	Cele przedmiotu: Przedmiotem wykładu są problemy występujące na współczesnym rynku pracy, zwłaszcza dotyczące zatrudnienia i bezrobocia, a także ich złożone uwarunkowania, przyczyny i skutki.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)		
		Całkowita		Kontaktowa			
Wykład		50		20		dr inż. Borsuk Grzegorz	
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		wykład audytoryjny			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Podstawowe pojęcia i zagadnienia dotyczące teorii i praktyki rynku pracy. Źródła danych o rynku pracy i miary sytuacji na tym rynku.						2
2	Podaż i popyt na pracę. Źródła popytu i podaży pracy. Analiza podażowej strony rynku pracy i sposoby jej wykorzystania od strony popytowej z wykorzystaniem wybranych wskaźników rynku pracy (współczynnik aktywności zawodowej, wskaźnik zatrudnienia, stopa bezrobocia).						2
3	Aktywna polityka rynku pracy i pasywna polityka rynku pracy – założenia, cele i zadania						2
4	Stany równowagi i nierównowagi na rynku pracy.						1
5	Zatrudnienie i jego funkcje. Elastyczne formy zatrudnienia.						2
6	Bezrobocie jako kwestia społeczna oraz skutki jego zjawiska. Typy bezrobocia w gospodarce.						2
7	Struktura i dynamika bezrobocia w skali ogólnokrajowej, regionalnej i lokalnej.						1
8	Społeczno-ekonomiczne skutki bezrobocia. Zasobowe ujęcie bezrobocia.						1
9	Struktura społeczno-demograficzna ludności oraz jej mobilność zawodowa i przestrzenna na rynku pracy.						1
10	Źródła dochodów ludności aktywnej zawodowo. Niezarobkowe źródła utrzymania.						1

11	Zarządzanie kosztami pracy w przedsiębiorstwie.	2			
12	Polityka podatkowa związana z rynkiem pracy.	2			
13	Kolokwium zaliczeniowe.	1			
L. godz. pracy własnej studenta		30			
L. godz. kontaktowych w sem.		20			
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Potrafi wyjaśnić przyczyny nierównowagi na rynku pracy	MiBM_K2_W08	W	C P
	2	Zna metody i narzędzia analizy sytuacji na rynku pracy	MiBM_K2_W08	W	C P
	3	Ma wiedzę pozwalającą na analizowanie danych dotyczących sytuacji na rynku pracy oraz formułować wnioski	MiBM_K2_W08	W	C P
	4	Ma wiedzę pozwalającą na komunikowanie się z otoczeniem przy pomocy terminologii ekonomicznej oraz dyskusowanie o zagadnieniach związanych z funkcjonowaniem rynku pracy	MiBM_K2_W08	W	C P
Umiejętności	1				
	2				
Kompetencje społeczne	1	Potrafi myśleć kreatywnie i działać w sposób przedsiębiorczy	MiBM_K2_K02	W	C P
	2	Potrafi poszukiwać nowych wyników badań oraz aktualnych informacji	MiBM_K2_K02	W	C P
<p>Formy weryfikacji efektów uczenia się:  A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.</p>					
<p><b>Metody dydaktyczne:</b>  wykład audytoryjny  Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.</p>					
<p><b>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:</b>  zaliczenie pisemne</p>					
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ekonomia rynku pracy, D. Kotlorz, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2007</li> <li>2. Podstawy wiedzy o rynku pracy, E. Kryńska, E. Kwiatkowski, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2013</li> </ol>					
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polityka rynku pracy teoria i praktyka, M. Frączek, PWE - Warszawa, 2015</li> <li>2. Rynek pracy w teoriach ekonomicznych, M. Zieliński, Wydawnictwo CeDeWu - Warszawa, 2017</li> </ol>					

dr hab. inż. Kłosok-Bazan Iwona  
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony  
(pieczęć/podpis)

dr inż. Wydrych Jacek  
Dziekan Wydziału  
(pieczęć/podpis)





Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Przedmioty humanistyczno-społeczne dla WM - Mechanika i Budowa Maszyn					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność							
Forma studiów		Studia niestacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Przedmiot humanistyczno-społeczny II – Design thinking in mechanics systems				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Humanistic and social subject I - Design thinking in mechanics systems					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	3	Kont.	1.7	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	
Kod przedmiotu USOS				H:DeTIMS(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów		none			
		Wiedza		1	Has general knowledge of technical activities		
				2			
		Umiejętności		1	Is able to acquire and analyze information		
				2			
		Kompetencje społeczne		1	Ability to work in a group		
				2			
		Cele przedmiotu: The aim of the course is to familiarize students with the methods of creative thinking in engineering applications.					
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)		
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		35	20		dr hab. inż. Wzorek Małgorzata		
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Lecture in the auditorium with elements of workshops			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Definition of the concept and essence of thinking. Creativity and design thinking. Creativity barriers						3
2	Creative Thinking Techniques: Leonardo da Vinci's Scribbles, Lateral Thinking, Metaphor and Analogy. Quintilianus' questions						3
3	Techniques developing creative thinking: Brainstorming, Method 635, Ishikawa Diagram, 5Why Method, Thought plots, Mind map.						3
4	Prototyping, stories that impact people in terms of acquiring creative problem solving skills						1
5	Generating ideas - sources of innovative ideas. Rapid prototyping. Design Thinking method						8
6	Innovation and entrepreneurship. Creativity versus leadership and teamwork						1
7	Compensation of knowledge						1
L. godz. pracy własnej studenta				15	L. godz. kontaktowych w sem.		20
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się

Wiedza	1	Student knows the methods, techniques, tools and materials used to solve complex engineering tasks in the field of mechanical engineering	MiBM_K2_W08	W	P R
	2	Student according to the specification - design and implement a simple device, system typical of mechanical engineering using appropriate methods, techniques and tools	MiBM_K2_W08	W	P R
Umiejętności	1				
	2				
Kompetencje społeczne	1	Student properly identifies engineering problems and is able to prioritize occupational activities	MiBM_K2_K02	W	P R
	2	Student is aware of the importance and understanding of non-technical aspects of engineering activities	MiBM_K2_K02	W	P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

**Metody dydaktyczne:**

Auditorium lecture with workshop elements

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:**

Written test, active participation in classes and performance of tasks

**Literatura podstawowa:**

1. Brown T.: Change by design, Harper Business, 2009

**Literatura uzupełniająca:**

1. Creative Outlet Method Book of Creativity, 2022, John Wiley & Sons Inc. Okładka

**dr hab. inż. Hapanowicz Jerzy**  
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony  
(pieczęć/podpis)

**dr inż. Wydrych Jacek**  
Dziekan Wydziału  
(pieczęć/podpis)