

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Język obcy
Punkty ECTS	6
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe/obieralne
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Język angielski/język polski
Rok studiów	I, II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	koordynator i osoba prowadząca: mgr Wojciech Januchowski

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
ćwiczenia	30/18	I/I	6
	30/18	I/II	
	30/18	II/III	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student posiada podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z języka angielskiego na poziomie B1 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego.

4. Cele kształcenia

- C1 - posługiwanie się językiem angielskim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
- C2 - kształcenie postaw samodzielnego rozwijania kompetencji językowych w zakresie języka angielskiego.
- C3 - Wyposażenie studenta w wiedzę o jednostkach językowych i kategoriach gramatycznych języka angielskiego, ich funkcjach i normach umożliwiających odpowiednie użycie języka.
- C4 - Zdobycie umiejętności wykorzystywania języka angielskiego do rozwoju własnych kompetencji lingwistycznych; korzystania ze słowników, gramatyk, tezaurusów, TI i innych pomocy w celach samokształceniowych i do rozwiązywania problemów zawodowych.
- C5 - Uświadomienie potrzeby ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego.
- C6 - Uświadomienie potrzeby i otwartości na współdziałanie w grupie, przyjmując w niej różne role.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
--	--------------------------------	---

WIEDZA		
W_01	Absolwent zna i rozumie funkcje języka, role komunikacji językowej; społeczne zróżnicowanie języka oraz wpływ czynników społecznych na język.	K_W01
W_02	Absolwent zna i rozumie kulturę kraju studiowanego obszaru językowego oraz historyczny kontekst kultury.	K_W01
W_03	Absolwent zna i rozumie jednostki językowe i kategorie gramatyczne języka angielskiego, ich funkcje i normy umożliwiające odpowiednie użycie języka.	K_W01
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi korzystać ze słowników, gramatyk, tezaurusów, TI i innych pomocy w celach samokształceniowych.	K_U09 K_U13
U_02	Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności.	K_U16
U_03	Absolwent potrafi wypowiadać się ustnie na różne tematy w języku angielskim z zastosowaniem zaawansowanego słownictwa oraz struktur gramatycznych.	K_U13 K_U17
U_04	Absolwent potrafi przygotować wypowiedzi pisemne w języku angielskim na poziomie B2 zgodnie z ESOKJ	K_U13 K_U17
U_05	Absolwent potrafi zrozumieć różnorodne teksty pisane i słuchane w języku angielskim na poziomie B2 zgodnie z ESOKJ	K_U13 K_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent jest gotów do ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego; uczenia się przez całe życie.	K_K04
K_02	Absolwent jest gotów do aktywnego uczestnictwa w życiu kulturalnym, korzystania z różnych jego form oraz krytycznego odbioru treści kulturowych w języku angielskim.	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1	Kontakty / Relacje międzyludzkie Autoprezentacja z uwzględnieniem własnych zainteresowań i form spędzania czasu wolnego Czas Present Perfect i Past Simple - powtórzenie	4	2
C2	Opis osoby z uwzględnieniem informacji dot. jej wyglądu zewnętrznego oraz cech charakteru Stopniowanie przymiotników i przysłówków	2	2
C3	Ogłoszenia, wywiady i teksty z zakresu poradnictwa i relacji międzyludzkich	2	2
C4	Uczucia i emocje; składanie, przyjęcie i odrzucenie zaproszenia/propozycji Czasowniki modalne	2	2
C5	Przebieg różnych uroczystości, w tym także w odniesieniu do krajów anglojęzycznych	4	2
C6	Opis danych przedstawionych za pomocą grafiki / zestawień statystycznych	2	2
C7	Styl życia / Czas wolny Opis, ocena i porównanie warunków życia	4	2

C8	List formalny zawierający ofertę, wymagania lub skargę dot. kwestii bytowych; akceptacja lub dezaprobata	4	2
C9	Warunki najmu lokalu/świadczenia usług Czas przyszły Future Simple i „going to”	2	2
C10	Zjawiska przyrodnicze i katastrofy naturalne	4	2
C11	Formy organizacji czasu wolnego; przebieg wydarzenia kulturalnego	2	2
C12	Rekomendowanie wybranego miejsca i sposobu wypoczynku; atrakcje turystyczne; podstawowe zasady bezpieczeństwa w czasie podróży. Strona bierna Passive Voice	4	2
C13	Media Środki masowego przekazu (rodzaje, rola, zalety i wady); audycje radiowe i programy telewizyjne	6	3
C14	Towary i usługi / Nowoczesne technologie Rozmowa w wybranym punkcie usługowym, uzyskiwanie informacji na temat wybranego produktu/wybranej usługi	4	3
C15	Opis danego produktu (cechy i funkcje); zadowolenie i rozczarowanie z usługi lub z zakupionego produktu. Mowa zależna – indirect speech	4	3
C16	Usterka lub wada wybranego produktu; reklamacja w formie ustnej i pisemnej	4	2
C17	Nowoczesne technologie-wady i zalety Zdania okolicznikowe celu	4	2
C18	Zasady działania i obsługi wybranych urządzeń	4	2
C18	Różne zawody – słownictwo związane z pracą zawodową	6	3
C20	Korespondencja handlowa (m.in. oferty, zamówienia, upomnienia) Tryb rozkazujący	6	4
C21	Negocjacje, wyrażanie opinii na temat warunków płacowych oraz różnych form zarobkowania	4	2
C22	Tekst zaproszenia i odpowiedzi na zaproszenie Truby warunkowe Conditionals	4	3
C23	Życie zawodowe Ścieżka edukacyjna, plany związane z dalszym doskonaleniem i pracą zawodową	4	3
	Razem liczba godzin ćwiczeń	90	54

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Ćwiczenia	M3 – Metoda eksponująca Pokaz materiału audiowizualnego, pokaz prezentacji multimedialnej. M5 – Metoda praktyczna, w tym: 2. Ćwiczenia przedmiotowe, np. czytanie i analiza tekstu źródłowego, praca z tekstem źródłowym 5. Ćwiczenia translatorskie i inne, np. ćwiczenia słuchania, mówienia, pisania i czytania, ćwiczenia gramatyczne i leksykalne, użycie określonych struktur w mowie i piśmie, słuchanie i rozpoznawanie, słuchanie	- tablica, - odtwarzacz CD, - projektor, - sprzęt multimedialny, - laptop.

	i powtarzanie, czytanie na głos, ćwiczenia ze słownictwa, ćwiczenia leksykalne, słuchanie ze zrozumieniem, dialogi.	
--	---	--

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Ćwiczenia	F1 – sprawdzian pisemny F2 – obserwacja/aktywność na zajęciach	P1 – egzamin pisemny po 3. semestrze P3 – ocena podsumowująca na podstawie ocen formujących uzyskanych w semestrach 1. i 2.

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	F1	F2	P1	P3
W_01	X	X	X	X
W_02	X	X	X	X
W_03	X	X	X	X
U_01	X	X	X	X
U_02		X		
U_03			X	X
U_04	X	X	X	X
U_05	X	X	X	X
K_01		X	X	
K_02		X		

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Zastosowanie systemu punktowego – oceny według następującej skali (wyrażone w %):
 90%– 100% – ocena 5.0
 80%– 89% - ocena 4.5
 70% – 79% - ocena 4.0
 60%– 69% - ocena 3.5
 50%– 59% - ocena 3.0
 0%– 49% - ocena 2.0

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie (po 1. i 2. semestrze)
 Egzamin (po 3. semestrze nauki)

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

	Liczba godzin
--	---------------

Forma aktywności studenta	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	90	54
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do sprawdzianów	16	20
przygotowanie do egzaminu	8	18
przygotowanie do realizacji zajęć	26	34
zapoznanie z literaturą	10	24
suma godzin:	150	150
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	6	6

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Speakout 3rd Edition B2, Pearson, London 2022.
2. English File 3rd edition– pre-intermediate, intermediate, upper-intermediate, OUP English Learning and Teaching, Oxford 2017.
3. English Vocabulary in Use – intermediate, upper-intermediate, Cambridge University Press, Cambridge 2017..

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Czasopisma angielskojęzyczne, fragmenty wybranych tekstów.
2. Murphy, R. English Grammar in Use. Fifth Edition. Cambridge: Cambridge University Press 2019.
3. Słowniki polsko-angielskie i angielsko-polskie.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Wojciech Januchowski
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	wjanuchowski@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Język obcy
Punkty ECTS	6
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe/obieralne
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Język francuski/język polski
Rok studiów	I, II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Koordynator: mgr Piotr Kotek osoba prowadząca: mgr Anna Bączkiewicz

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
ćwiczenia	30/18	I/I	6
	30/18	I/II	
	30/18	II/III	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student posiada podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z języka francuskiego na poziomie B1 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego.

4. Cele kształcenia

- C1 - posługiwanie się językiem francuskim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
- C2 - kształcenie postaw samodzielnego rozwijania kompetencji językowych w zakresie języka francuskiego.
- C3 - Wyposażenie studenta w wiedzę o jednostkach językowych i kategoriach gramatycznych języka francuskiego, ich funkcjach i normach umożliwiającich odpowiednie użycie języka.
- C4 - Zdobycie umiejętności wykorzystywania języka francuskiego do rozwoju własnych kompetencji lingwistycznych; korzystania ze słowników, gramatyk, tezaurusów, TI i innych pomocy w celach samokształceniowych i do rozwiązywania problemów zawodowych.
- C5 - Uświadomienie potrzeby ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego.
- C6 - Uświadomienie potrzeby i otwartości na współdziałanie w grupie, przyjmując w niej różne role.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent zna i rozumie funkcje języka, role komunikacji językowej; społeczne zróżnicowanie języka oraz wpływ czynników społecznych na język.	K_W01
W_02	Absolwent zna i rozumie kulturę kraju studiowanego obszaru językowego oraz historyczny kontekst kultury.	K_W01
W_03	Absolwent zna i rozumie jednostki językowe i kategorie gramatyczne języka francuskiego, ich funkcje i normy umożliwiające odpowiednie użycie języka.	K_W01
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi korzystać ze słowników, gramatyk, tezaursów, TI i innych pomocy w celach samokształceniowych.	K_U09 K_U13
U_02	Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności.	K_U16
U_03	Absolwent potrafi wypowiadać się ustnie na różne tematy w języku francuskim z zastosowaniem zaawansowanego słownictwa oraz struktur gramatycznych.	K_U13 K_U17
U_04	Absolwent potrafi przygotować wypowiedzi pisemne w języku francuskim na poziomie B2 zgodnie z ESOKJ	K_U13 K_U17
U_05	Absolwent potrafi zrozumieć różnorodne teksty pisane i słuchane w języku francuskim na poziomie B2 zgodnie z ESOKJ	K_U13 K_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent jest gotów do ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego; uczenia się przez całe życie.	K_K04
K_02	Absolwent jest gotów do aktywnego uczestnictwa w życiu kulturalnym, korzystania z różnych jego form oraz krytycznego odbioru treści kulturowych w języku francuskim.	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1	Zwyczaje żywieniowe Francuzów, zamawianie w restauracji, produkty i zakupy spożywcze; wyrażenia grzecznościowe; rodzajniki określone i nieokreślone, wyrażanie ilości		4
C2	W domu, w biurze, u lekarza – rozmowy telefoniczne prywatne i służbowe, plan pracy; data, godzina; stawianie pytań; dobieranie zakresu języka odpowiednio do sytuacji	6	4
C3	Życie codzienne, praca, rozrywka, czas wolny; przeczenie, formy dzierżawcze, czasowniki regularne	6	4
C4	Planowanie podróży, środki transportu, rezerwacja hotelu; czasowniki nieregularne, przyimki, czas futur proche; święta i tradycje we Francji	8	4
C5	Sprawdzian po 1. semestrze	2	2

C6	Administracja, bank, kontakt z policją i służbami ratunkowymi, formalności i płatności, najważniejsze dokumenty; czasowniki modalne, konstrukcje bezokolicznikowe	5	3
C7	Ciało i zdrowie; choroby i leczenie; tryb rozkazujący, wyrażenia przyimkowe, rodzajniki częstkowe; organizacja opieki medycznej we Francji	6	3
C8	Mieszkanie, różne typy lokali mieszkalnych, wyposażenie i meble, ogłoszenia, wynajem, opłaty; zwrot il faut, miejsce przymiotnika w zdaniu	5	3
C9	Miasto, budynki, instytucje i usługi; lokalizowanie, pytanie o drogę; konstrukcje przyimkowe	5	3
C10	W firmie – kariera, szkolenia, warunki zatrudnienia i zakres obowiązków, zadania poszczególnych działów przedsiębiorstwa; wyrażenia czasowe, czas passé composé	7	4
C11	Sprawdzian po 2. semestrze	2	2
C12	Internet i nowoczesne technologie – wady i zalety; porównania, czas imparfait	7	3
C13	Produkty i usługi, funkcje i zasady działania; zaimki względne qui i que, czasowniki bezosobowe	6	3
C14	Usterki i wady produktu lub usługi – składanie reklamacji; zastosowanie czasów imparfait i passé composé, wyrażanie przyczyny i konsekwencji	7	5
C14	Korespondencja handlowa (oferty, zamówienia, płatności, reklamacje); najważniejsze zwroty i formuły grzecznościowe	8	5
C15	Egzamin po 3. semestrze	2	2
	Razem liczba godzin ćwiczeń	90	54

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Ćwiczenia	M3 – Metoda eksponująca Pokaz materiału audiowizualnego, pokaz prezentacji multimedialnej. M5 – Metoda praktyczna, w tym: 2. Ćwiczenia przedmiotowe, np. czytanie i analiza tekstu źródłowego, praca z tekstem źródłowym 5. Ćwiczenia translatorskie i inne, np. ćwiczenia słuchania, mówienia, pisania i czytania, ćwiczenia gramatyczne i leksykalne, użycie określonych struktur w mowie i piśmie, słuchanie i rozpoznawanie, słuchanie i powtarzanie, czytanie na głos, ćwiczenia ze słownictwa, ćwiczenia leksykalne, słuchanie ze zrozumieniem, dialogi.	- tablica, - odtwarzacz CD, - projektor, - sprzęt multimedialny, - laptop.

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Ćwiczenia	F1 – sprawdzian pisemny	P1 – egzamin pisemny po 3. semestrze

	F2 – obserwacja/aktywność na zajęciach	P3 – ocena podsumowująca na podstawie ocen formujących uzyskanych w semestrach 1. i 2.
--	---	---

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu				
	F1	F2	P1	P3
W_01	X	X	X	X
W_02	X	X	X	X
W_03	X	X	X	X
U_01	X	X	X	X
U_02		X		
U_03			X	X
U_04	X	X	X	X
U_05	X	X	X	X
K_01		X	X	
K_02		X		

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Zastosowanie systemu punktowego – oceny według następującej skali (wyrażone w %):

90%– 100% – ocena 5.0

80%– 89% - ocena 4.5

70% – 79% - ocena 4.0

60%– 69% - ocena 3.5

50%– 59% - ocena 3.0

0%– 49% - ocena 2.0

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie (po 1. i 2. semestrze)

Egzamin (po 3. semestrze nauki)

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	90	54
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do sprawdzianów	16	20

przygotowanie do egzaminu	8	18
przygotowanie do realizacji zajęć	26	34
zapoznanie z literaturą	10	24
suma godzin:	150	150
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	6	6

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Miquel C., *Vite et bien 1*, 2ème édition, CLE International 2018.
2. Roesch R., Rolle-Harold R., *La France au quotidien B1-B2*, PU Grenoble 2020.

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Miquel C., *Vocabulaire progressif du français A2-B1*, CLE International 2017.
2. Grégoire M., Thievenaz O., *Grammaire progressive du français A2-B1*, CLE International 2017.
3. Miquel C., *Communication progressive du français A2-B1*, CLE International 2017.
4. Penfornis J.-L., *Communication progressive du français des affaires A2-B1*, CLE International 2018
6. Steele R., *Civilisation progressive du français A2-B1*, CLE International 2017.
7. Materiały autentyczne - czasopisma francuskojęzyczne, fragmenty wybranych tekstów, strony internetowe.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Anna Bączkiewicz
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	abaczkiewicz@student.ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Język obcy
Punkty ECTS	6
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe/obieralne
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Język niemiecki/język polski
Rok studiów	I, II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	koordynator i osoba prowadząca: mgr Piotr Kotek

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
ćwiczenia	30/18	I/I	6
	30/18	I/II	
	30/18	II/III	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student posiada podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z języka niemieckiego na poziomie B1 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego.

4. Cele kształcenia

C1 - posługiwanie się językiem niemieckim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu	Opisu	Kształcenia	Językowego.
C2 - kształcenie postaw samodzielnego rozwijania kompetencji językowych w zakresie języka niemieckiego.			
C3 - Wyposażenie studenta w wiedzę o jednostkach językowych i kategoriach gramatycznych języka niemieckiego, ich funkcjach i normach umożliwiających odpowiednie użycie języka.			
C4 - Zdobycie umiejętności wykorzystywania języka niemieckiego do rozwoju własnych kompetencji lingwistycznych; korzystania ze słowników, gramatyk, tezaurusów, TI i innych pomocy w celach samokształceniowych i do rozwiązywania problemów zawodowych.			
C5 - Uświadomienie potrzeby ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego.			
C6 - Uświadomienie potrzeby i otwartości na współdziałanie w grupie, przyjmując w niej różne role.			

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent zna i rozumie funkcje języka, role komunikacji językowej; społeczne zróżnicowanie języka oraz wpływ czynników społecznych na język.	K_W01
W_02	Absolwent zna i rozumie kulturę kraju studiowanego obszaru językowego oraz historyczny kontekst kultury.	K_W01
W_03	Absolwent zna i rozumie jednostki językowe i kategorie gramatyczne języka niemieckiego, ich funkcje i normy umożliwiające odpowiednie użycie języka.	K_W01
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi korzystać ze słowników, gramatyk, tezaurusów, TI i innych pomocy w celach samokształceniowych.	K_U09 K_U13
U_02	Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności.	K_U16
U_03	Absolwent potrafi wypowiadać się ustnie na różne tematy w języku niemieckim z zastosowaniem zaawansowanego słownictwa oraz struktur gramatycznych.	K_U13 K_U17
U_04	Absolwent potrafi przygotować wypowiedzi pisemne w języku niemieckim na poziomie B2 zgodnie z ESOKJ	K_U13 K_U17
U_05	Absolwent potrafi zrozumieć różnorodne teksty pisane i słuchane w języku niemieckim na poziomie B2 zgodnie z ESOKJ	K_U13 K_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent jest gotów do ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego; uczenia się przez całe życie.	K_K04
K_02	Absolwent jest gotów do aktywnego uczestnictwa w życiu kulturalnym, korzystania z różnych jego form oraz krytycznego odbioru treści kulturowych w języku niemieckim.	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1	Kontakty / Relacje międzyludzkie Autoprezentacja z uwzględnieniem własnych zainteresowań i form spędzania czasu wolnego Czas przeszły perfekt - powtórzenie	4	2
C2	Opis osoby z uwzględnieniem informacji dot. jej wyglądu zewnętrznego oraz cech charakteru Stopniowanie przymiotników i przysłówków	2	2
C3	Ogłoszenia, wywiady i teksty z zakresu poradnictwa i relacji międzyludzkich	2	2
C4	Uczucia i emocje; składanie, przyjęcie i odrzucenie zaproszenia/propozycji Czasowniki modalne	2	2

C5	Przebieg różnych uroczystości, w tym także w odniesieniu do krajów niemieckojęzycznych	4	2
C6	Opis danych przedstawionych za pomocą grafiki / zestawień statystycznych	2	2
C7	Styl życia / Czas wolny Opis, ocena i porównanie warunków życia	4	2
C8	List formalny zawierający ofertę, wymagania lub skargę dot. kwestii bytowych; akceptacja lub dezaprobata	4	2
C9	Warunki najmu lokalu/świadczenia usług Czas przeszły prosty Präteritum	2	2
C10	Zjawiska przyrodnicze i katastrofy naturalne	4	2
C11	Formy organizacji czasu wolnego; przebieg wydarzenia kulturalnego	2	2
C12	Rekomendowanie wybranego miejsca i sposobu wypoczynku; atrakcje turystyczne; podstawowe zasady bezpieczeństwa w czasie podróży. Zdania przydawkowe	4	2
C13	Media Środki masowego przekazu (rodzaje, rola, zalety i wady); audycje radiowe i programy telewizyjne	6	3
C14	Towary i usługi / Nowoczesne technologie Rozmowa w wybranym punkcie usługowym, uzyskiwanie informacji na temat wybranego produktu/wybranej usługi	4	3
C15	Opis danego produktu (cechy i funkcje); zadowolenie i rozczarowanie z usługi lub z zakupionego produktu. Strona bierna Passiv Präsens i Passiv Imperfekt	4	3
C16	Usterka lub wada wybranego produktu; reklamacja w formie ustnej i pisemnej	4	2
C17	Nowoczesne technologie-wady i zalety Zdania okolicznikowe celu	4	2
C18	Zasady działania i obsługi wybranych urządzeń	4	2
C18	Wokół firmy i pieniądza Struktura oraz zadania podstawowych działów firmy/przedsiębiorstwa oraz zakres obowiązków na danym stanowisku pracy	6	3
C20	Korespondencja handlowa (m.in. oferty, zamówienia, upomnienia) Tryb rozkazujący	6	4
C21	Negocjacje, wyrażanie opinii na temat warunków płacowych oraz różnych form zarobkowania	4	2
C22	Tekst zaproszenia i odpowiedzi na zaproszenie Tryb przypuszczający Konjunktiv II	4	3
C23	Życie zawodowe Ścieżka edukacyjna, plany związane z dalszym doskonaleniem i pracą zawodową	4	3
	Razem liczba godzin ćwiczeń	90	54

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Ćwiczenia	M3 – Metoda eksponująca Pokaz materiału audiowizualnego, pokaz prezentacji multimedialnej. M5 – Metoda praktyczna, w tym: 2. Ćwiczenia przedmiotowe, np. czytanie i analiza tekstu źródłowego, praca z tekstem źródłowym 5. Ćwiczenia translatorskie i inne, np. ćwiczenia słuchania, mówienia, pisanie i czytania, ćwiczenia gramatyczne i leksykalne, użycie określonych struktur w mowie i piśmie, słuchanie i rozpoznawanie, słuchanie i powtarzanie, czytanie na głos, ćwiczenia ze słownictwa, ćwiczenia leksykalne, słuchanie ze zrozumieniem, dialogi.	- tablica, - odtwarzacz CD, - projektor, - sprzęt multimedialny, - laptop.

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Ćwiczenia	F1 – sprawdzian pisemny F2 – obserwacja/aktywność na zajęciach	P1 – egzamin pisemny po 3. semestrze P3 – ocena podsumowująca na podstawie ocen formujących uzyskanych w semestrach 1. i 2.

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	F1	F2	P1	P3
W_01	X	X	X	X
W_02	X	X	X	X
W_03	X	X	X	X
U_01	X	X	X	X
U_02		X		
U_03			X	X
U_04	X	X	X	X
U_05	X	X	X	X
K_01		X	X	
K_02		X		

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Zastosowanie systemu punktowego – oceny według następującej skali (wyrażone w %):
 90%– 100% – ocena 5.0
 80%– 89% – ocena 4.5
 70% – 79% – ocena 4.0
 60%– 69% – ocena 3.5
 50%– 59% – ocena 3.0

0%– 49% - ocena 2.0

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie (po 1. i 2. semestrze)

Egzamin (po 3. semestrze nauki)

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	90	54
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do sprawdzianów	16	20
przygotowanie do egzaminu	8	18
przygotowanie do realizacji zajęć	26	34
zapoznanie z literaturą	10	24
suma godzin:	150	150
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	6	6

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Michaela Perlmann-Balme, Susanne Schwalb, *Sicher! Aktuell B2 Kursbuch + Arbeitsbuch*, Hueber Verlag 2019.
2. Silke Hilpert, Marion Kerner, Jutta Orth-Chambah, Angela Pude, Anja Schümann, Franz Specht, Dörte Weers, Susanne Kalender, Sabina Czajkowska-Prokop, *Schritte International Neu 5*, Hueber Verlag, Ismaning 2022.

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Nadja Fugert, Regine Grosser, Claudia Hanke, Klaus Mautsch, Ilse Sander, Daniela Schmeiser, *DaF im Unternehmen B2. Kurs und Übungsbuch*, Klett Sprachen GmbH 2020
 2. Chrapek L., Kołsut S., Kotnowska J., *Wielka gramatyka niemiecka z ćwiczeniami A1-C1*, LektorKlett, Poznań 2015.
 3. R. Dittrich, E. Frey, *Training Zertifikat Deutsch*, Max Hueber Verlag, Rea, Ismaning 2002.
- Ponadto: niemieckojęzyczne czasopisma, fragmenty tekstów specjalistycznych, artykuły prasowe, strony internetowe, słowniki polsko-niemieckie i niemiecko-polskie oraz materiały własne prowadzącego

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Piotr Kotek
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	pkotek@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Psychologia biznesu
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wychowanie Fizyczne
Punkty ECTS	0
Rodzaj zajęć	obowiązkowe/obieralne
Moduł/specjalizacja	Nauki kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Język polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Koordynator :dr J. Kuriańska-Wołoszyn Prowadzący: mgr M. Madej, mgr I. Fulko, mgr T. Saska

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin Stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
ćwiczenia	30/-	I/I	0
ćwiczenia	30/-	I/II	0

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak przeciwwskazań zdrowotnych

4. Cele kształcenia

C1 Wyposażenie studenta w wiedzę dotyczącą wpływu aktywności ruchowej na zdrowie człowieka
C2 Nabycie umiejętności w zakresie doboru odpowiednich form aktywności ruchowej dla całonocnej dbałości o zdrowie
C3 Uświadomienie potrzeby i umiejętność współpracy w grupie

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Zna zasady i znaczenie zdrowego stylu życia w tym wpływu aktywności ruchowej na zdrowie człowieka	K_W11
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Posiada umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej oraz samodzielnie planuje i realizuje trening zdrowotny	K_U15

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Jest gotów do przestrzegania zasad współpracy w grupie w tym zasad fair play	K_K01

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1	Gry zespołowe (siatkówka, piłka nożna, koszykówka) : gry i zabawy osławające z elementami techniki, nauka podstawowych elementów techniki i taktyki oraz przepisów gry; doskonalenie; gra szkolna, gra właściwa	15	
C2	Fitness (aerobik, callanetiks, stretching, spinning, joga, zumba, UPB – Uda, poślądki, brzuch): teoria treningu fitness, doskonalenie sprawności ruchowej poprzez ćwiczenia wzmacniające poszczególne partie ciała, ćwiczenia kształtujące wytrzymałość i siłę, ćwiczenia rozciągające, ćwiczenia relaksujące. Zajęcia przy muzyce.	15	
C3	Nordic Walking (techniki chodu, naukę rozgrzewki i rozciągania, specjalistyczne ćwiczenia z kijami, zabawy grupowe z kijami, sportowe aspekty nordic walking.	10	
C4	Trening siłowy : teoria treningu siłowego, doskonalenie siły i wytrzymałości ruchowej poprzez ćwiczenia wzmacniające poszczególne partie mięśniowe z pomocą maszyn ćwiczebnych; nauka obsługi poszczególnych maszyn, zaznajomienie z zasadami BHP obowiązującymi na siłowni, nauka doboru ćwiczeń zgodnych z oczekiwaniami; trening ogólnorozwojowy – obwodowy, trening ukierunkowany na poszczególne partie mięśniowe np. mięśnie ramion, mięśnie klatki piersiowej, mięśnie kończyn dolnych lub mięśnie brzucha	10	
C5	Tenis stołowy, badminton: gry i zabawy osławające z elementami techniki, nauka elementów techniki, taktyki i przepisów gry; doskonalenie; gra szkolna; gra właściwa pojedyncza i deblowa ; turniej.	10	
	Razem liczba godzin ćwiczeń	60	

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Ćwiczenia	Praktyczna M5 – pokaz Podająca M1 - objaśnienie	Sprzęt sportowy – przyrządy, przybory

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
-------------	---	---

Ćwiczenia	F2 – obserwacja podczas zajęć/ aktywność	F5 – aktywne uczestnictwo w zajęciach
-----------	--	---------------------------------------

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Ćwiczenia	
	F2	F5
W_01	X	X
U_01	X	X
K_01	X	x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Podsumowujące metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia K_W11, K_U15, K_K01 oceniono metodą: aktywnego uczestnictwa w zajęciach oraz przedłużonej obserwacji przez opiekuna/nauczyciela prowadzącego

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie bez oceny

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
suma godzin:	60	
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	0	

12. Literatura zajęć

Literatura zalecana / fakultatywna:

- Przepisy PZKOSZ, PZPN, PZPS, PZTS, PZB
- Nordic walking dla każdego, Wilanowski A. Bukowy Las 2014
- Joga. Przewodnik dla początkujących i znawców” wydana przez Centrum Sivananda Yoga Lidell L.
- „Światło jogi” B.K.S. Iyengar, Akademia hata – joga 1976
- „Aerobik czy fitness” Elżbieta Grodzka – Kubiak, AWF Poznań 2002
- „Kulturystyka dla każdego” Kruszewski Marek, Lucien Demeills, Siedmiogród 2015

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr J. Kuriańska-Wołoszyn
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	majswoloszyn@onet.eu
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Technologie informacyjne
Punkty ECTS	2
Rodzaj zajęć	obowiązkowe/obieralne
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	mgr inż. Marek Kannchen

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
laboratoria	30/ 18	I/I	2

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student zna podstawy obsługi komputera, podstawy pracy w pakiecie biurowym Office.

4. Cele kształcenia

- C1 – Student ma uporządkowaną wiedzę obejmującą podstawy obsługi komputera i podstawowego oprogramowania użytkowego.
- C2 – Student posiada umiejętności posługiwania się technikami komputerowymi stosowanymi do dokumentowania i prezentowania wyników rozwiązywanych zadań.
- C3 – Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz podnoszenia kompetencji zawodowych w zmieniającej się rzeczywistości technologicznej.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent zna standardowe metody statystyczne i narzędzia informatyczne gromadzenia, analizy i interpretacji danych ekonomicznych i społecznych;	K_W13
W_02	Absolwent zna miejsce, rolę i istotę kultury, etyki i postępu technologicznego we współczesnym otoczeniu organizacji gospodarczych;	K_W13
UMIEJĘTNOŚCI		

U_01	Absolwent potrafi dobierać i stosować metody i systemy informatyczne wspomagające procesy decyzyjne;	K_U08
U_02	Absolwent potrafi podnosić kwalifikacje zawodowe oraz samodzielnie planować i realizować uczenie się przez całe życie.	K_U18
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent ma świadomość o potrzebie uzupełniania, aktualizowania wiedzy oraz dokonywania krytycznej jej oceny;	K_K03
K_02	Absolwent ma świadomość o potrzebie działania w sposób przedsiębiorczy oraz wykazywania się twórczym myśleniem, a także otwartością na zmiany.	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
L1	Edytorskie techniki przekazywania informacji. Tworzenie różnorodnych dokumentów wykorzystujących zaawansowane funkcje edytora (tworzenie szablonów, formularzy, pism urzędowych).	4	3
L2	Praca z długim tekstem (tworzenie automatycznych spisów treści, wstawianie przypisów, konspekty, recenzje, sekcje, kolumny).	6	3
L3	Projektowanie arkusza kalkulacyjnego, projektowanie formuł z wykorzystaniem funkcji wbudowanych (funkcje finansowe, logiczne, wyszukiujące), graficzna prezentacja danych.	4	2
L4	Zaawansowane funkcje arkusza kalkulacyjnego do podsumowań statystycznych (sumy częściowe, tabele przestawne).	4	2
L5	Zaawansowane funkcje arkusza kalkulacyjnego do podsumowań diagnozowania i prognozowania (scenariusze, szukanie wyniku, analiza co jeśli, trend).	4	2
L6	Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do projektowania jednotabelarycznej bazy danych. Wykorzystanie narzędzi arkusza do porządkowania, filtrowania i wyszukiwania informacji. Analiza danych. Zasady pozyskiwania i wykorzystania informacji pozyskanych przez Internet.	4	2
L7	Grafika prezentacyjna. Przygotowanie prezentacji na dowolny temat związany z kierunkiem studiów z wykorzystaniem dostępnych źródeł informacji oraz Internetu. Prezentacja przygotowanego materiału połączona z wystąpieniem publicznym.	4	4
Razem liczba godzin laboratoriów		30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Laboratoria	M1 – objaśnienie, wyjaśnienie M5 – ćwiczenia doskonalące obsługę komputerów, ćwiczenia doskonalące obsługę oprogramowania komputerowego, ćwiczenia doskonalące umiejętność selekcjonowania, grupowania i przedstawiania zgromadzonych informacji.	Projektor, komputer, podstawowe oprogramowanie biurowe

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Laboratoria	F2 - ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej F5 – ćwiczenia praktyczne sprawdzające umiejętności,	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze,

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Laboratoria		
	F2	F5	P3
W_01	X	X	X
W_02	X	X	X
U_01	X	X	X
U_02	X		
K_01	X		
K_02	X		

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena zadań cząstkowych, przygotowanej prezentacji, ćwiczenie sprawdzające umiejętności

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	30	18
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Zapoznanie z literaturą	5	12
Przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych	10	15
Przygotowanie prezentacji	5	5
suma godzin:	50	50
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	2	2

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Kopertowska M., Przetwarzanie tekstów, PWN, Warszawa 2007.
2. Kopoertowska M., Arkusze kalkulacyjne, PWN, Warszawa 2006.
3. Kopertowska M., Grafika menedżerska i prezentacyjna, PWN, Warszawa 2007.
4. Czuczvara J., Błaszczak E., Arkusz kalkulacyjny od podstaw. Przewodnik do ćwiczeń, Gorzów Wielkopolski 2009.
5. Sikorski W., Podstawy technik informatycznych, PWN, Warszawa 2006.
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Nowakowski Z., Użytkowanie komputerów, PWN, Warszawa 2007.
2. Bremer A. , Sławik M., Abc użytkownika komputera, VIDEOGRAF II, 2004

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Marek Kannchen
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	mkannchen@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Punkty ECTS	0
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Język polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	mgr Renata Płonecka Starszy Inspektor ds. BHP

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	4/4	1/1	0

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak wymagań wstępnych

4. Cele kształcenia

C1 –nauczanie studenta w wiedzę ogólną z zakresu bhp, ochrony ppoż., postępowania w zakresie wypadku

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Zna pojęcia z zakresu przepisów prawa z zakresu bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz udzielania pierwszej pomocy	K_W18
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	posługiwać się wiedzą z dziedziny bhp, potrafi stosować zasady bhp oraz ergonomii;	K_U01
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	uzupełniania, aktualizowanie wiedzy z zakresu bhp oraz p.poż.	K_K03

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Obowiązki, prawa i odpowiedzialność Rektora oraz studentów w zakresie bhp. Tryb dochodzenia roszczeń powypadkowych.	1	1
W2	Ochrona przeciwpożarowa i ogólne zasady posługiwania się sprzętem podręcznym gaśniczym. Zasady postępowania w razie pożaru, awarii i ewakuacji ludzi i mienia.	2	2
W3	Zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej osobie poszkodowanej w wypadku podczas zajęć, ćwiczeń na terenie uczelni i poza jej terenem organizowanych przez uczelnię.	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	4	4

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny	- CD - internet - komputer - rzutnik multimedialny

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład		P2 – zaliczenie (aktywność studenta)

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	P2	
W_01	X	-

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

10. Forma zaliczenia zajęć

zaliczenie bez oceny

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	4	4
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
suma godzin:	4	4
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	0	0

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa: -
Literatura zalecana / fakultatywna: 1. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2018 roku w sprawie sposobu zapewnienia w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia (Dz. U. poz.2090). 2. Kodeks pracy.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	mgr Renata Płonecka
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	rplonecka@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Matematyka
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Rafał Różański, mgr Tomasz Walkowiak

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	I/I	4
ćwiczenia	30/18	I/I	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak

4. Cele kształcenia

C1 - zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami algebry liniowej i analizy matematycznej; C2 - wyrobienie umiejętności stosowania w zadaniach podstawowych metod i narzędzi algebry liniowej i analizy matematycznej;

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W01	zna i rozumie zakres algebry liniowej i analizy matematycznej oraz ich zastosowanie	K_W02

UMIEJĘTNOŚCI		
C01	operuje pojęciami oraz metodami algebry liniowej i analizy matematycznej oraz potrafi je wykorzystać w zadaniach	K_U01, K_U06
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	ma świadomość o potrzebie uzupełniania, aktualizowania wiedzy oraz dokonywania krytycznej jej oceny;	K_K03, K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Zapoznanie z efektami uczenia się, metodami oceniania i kartą przedmiotu.	1	1
W2	Definicja macierzy, działania na macierzach oraz ich własności.	1	1
W3	Wyznaczniki, ich własności oraz metody obliczania.	2	2
W4	Rząd macierzy.	1	-
W5	Macierz odwrotna oraz metody jej wyznaczania. Równania macierzowe.	3	2
W6	Układy równań liniowych oraz metody ich rozwiązywania.	4	2
W7	Funkcje. Granice funkcji w nieskończoności.	2	1
W8	Granice funkcji w punkcie. Asymptoty funkcji. Ciągłość funkcji	2	1
W9	Pochodna funkcji. Pochodne wyższych rzędów. Pochodna z funkcji złożonej.	2	1
W10	Reguła de l'Hospitala.	2	-
W11	Ekstremum lokalne i globalne oraz monotoniczność funkcji.	2	1
W12	Wypukłość i punkty przegięcia funkcji.	2	1
W13	Całka nieoznaczona. Metody całkowania.	4	1
W14	Całka oznaczona i jej zastosowania	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	30	15

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1	Wykonywanie działań na macierzach.	1	1
C2	Obliczanie wartości wyznaczników metodą Sarrusa oraz Laplace'a.	2	2
C3	Wyznaczanie macierzy odwrotnej.	2	1
C4	Rozwiązywanie równań macierzowych.	2	-
C5	Rozwiązywanie układów Cramera za pomocą wyznaczników.	1	1
C6	Rozwiązywanie układów Kroneckera-Capelliego.	2	1
C7	Rozwiązywanie układów równań metodą Gaussa oraz Gaussa-Jordana.	2	1
C8	Obliczanie granic funkcji w nieskończoności.	2	2
C9	Obliczanie granic w punkcie. Wyznaczanie asymptot funkcji.	2	1
C10	Obliczanie pochodnych funkcji oraz jej zastosowań	2	1
C11	Poszukiwanie ekstremów lokalnych funkcji oraz największej i najmniejszej wartości funkcji w przedziale. Wyznaczanie przedziałów monotoniczności.	2	1
C12	Wyznaczanie przedziałów wypukłości oraz punktów przegięcia funkcji.	2	1

C13	Obliczanie całek nieoznaczonych z wykorzystaniem podstawowych wzorów, metodą przez podstawienie, przez części i za pomocą rozkładu na ułamki proste.	4	2
C14	Obliczanie całek oznaczonych.	2	1
C15	Zaliczenie	2	2
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Laboratoria	M1 – objaśnienie, wyjaśnienie M5 – ćwiczenia doskonalące obsługę komputerów, ćwiczenia doskonalące obsługę oprogramowania komputerowego, ćwiczenia doskonalące umiejętność selekcjonowania, grupowania i przedstawiania zgromadzonych informacji.	Projektor, komputer, podstawowe oprogramowanie biurowe

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F1 – sprawdzian ustny; F2 – obserwacja/aktywność;	P1 – egzamin
Ćwiczenia	F1 – sprawdzian ustny; F2 – obserwacja/aktywność; F5 – ćwiczenia praktyczne;	P2 – kolokwium

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „X”)

Efekty przedmiotowe	Wykład			Ćwiczenia			
	F1	F2	P1	F1	F2	F5	P2
EPW1	X		X	X	X	X	X
EPU1	X		X	X	X	X	X
EPK1		X			X	X	

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Przedmiot kończy się egzaminem. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest pozytywna ocena z ćwiczeń. Zaliczenie z ćwiczeń ma formę pisemnego kolokwium, na którym studenci rozwiązują pięć zadań po 4 punkty. Łącznie student może zdobyć 20 punktów. Ocena z ćwiczeń są wyznaczana według tabeli

punkty	ocena
19-20	5.0
17-18	4.5
15-16	4.0

13-14	3.5
10-12	3.0
0-9	2.0

Egzamin odbywa się w formie pisemnej. Student rozwiązuje trzy zadania za 6, 7 i 7 punktów. Łącznie student może zdobyć 20 punktów. Oceny z egzaminu są wyznaczone według tabeli

punkty	ocena
19-20	5.0
17-18	4.5
15-16	4.0
13-14	3.5
10-12	3.0
0-9	2.0

10. Forma zaliczenia zajęć

Egzamin

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	33
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego	15	25
przygotowanie do egzaminu	5	7
przygotowanie do zajęć	15	25
zapoznanie z literaturą	5	10
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Ostrowski T., <i>Algebra, elementy z zastosowaniami w ekonomii</i> , PWSZ, Gorzów Wlkp. 2010,
2. Ostrowski T., <i>Analiza, elementy z zastosowaniami w ekonomii</i> , PWSZ Gorzów Wlkp. 2010
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Krysicki W., L. Włodarski, <i>Analiza matematyczna w zadaniach cz. I</i> PWN, Warszawa 2005.
2. Gleichgewicht B., <i>Algebra</i> , GiS, Wrocław 2002,

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Rafał Różański
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024
dane kontaktowe (e-mail)	rrozanski@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Podstawy kreatywności
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr hab. Anna Majzel

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
ćwiczenia	15/10	I/I	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Ogólne informacje na temat funkcjonowania przedsiębiorstw

4. Cele kształcenia

Poznanie metod twórczego myślenia i wykorzystywania ich w procesie podejmowania decyzji

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent zna pojęcie kreatywności, wie jakie jest jej znaczenie w przedsiębiorstwie, potrafi wymienić wymienia czynniki decydujące o kreatywności	K_W01 K_W03
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi dobrać prostą metodę twórczego myślenia do specyfiki pojawiającego się problemu	K_U03 K_U18
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		

K_01	Absolwent jest gotowy doskonalenia swojej wiedzy z zakresu kreatywności.	K_K04
------	--	-------

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1.	Kreatywność- definicja, uwarunkowania	1	1
2.	Problem- formułowanie, metody oceny,	1	1
3.	6 myślowych kapeluszy Edwarda de Bono	2	1
4.	Burza mózgów/ odwrócona burza mózgów (kruszenie)/ Philips 66- definicja, zastosowanie, przykłady	3	2
5.	Metoda kwiat Lotosu- definicja, zastosowanie, przykłady	2	1
6.	Metoda 365- definicja, zastosowanie, przykłady	2	1
7.	Metaplan- definicja, zastosowanie, przykłady	2	2
8.	Synektyka- definicja, zastosowanie, przykłady	2	1
	Razem liczba godzin ćwiczeń	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
ćwiczenia	analiza przypadku (case study); metoda sytuacyjna; gry dydaktyczne	Rzutnik, materiały do gier dydaktycznych

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
ćwiczenia	F2 obserwacja/aktywność	P2- zaliczenie pisemne

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Ćwiczenia	
	F2	P2
W_01	x	x
U_01	x	x
K_01	x	x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia

zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena końcowa z ćwiczeń ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej ocen (punktów) cząstkowych uzyskanych w trakcie realizacji zajęć tj. aktywność, wypowiedź, poprawność wykonania ćwiczeń praktycznych. Kryteria ustalania oceny są jednakowe dla wszystkich zaliczeń, w tym także poprawkowych. Skala ocen: Poniżej 51% - ocena niedostateczna (2,0) - od 51 do 60% - ocena dostateczna (3,0) - od 61 do 70% - ocena dostateczna plus (3,5) - od 71% do 80% - ocena dobra (4,0) - od 81% do 90% - ocena dobry plus (4,5) - od 91% do 100 % - ocena bardzo dobra (5,0).

10. Forma zaliczenia zajęć

zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do realizacji zajęć	5	10
zapoznanie z literaturą	5	5
suma godzin:	25	25
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Czesław Cempel Inżynieria kreatywności w projektowaniu innowacji, Radom- Poznań 2013
2. Ryszard Knosala, Barbara Wasilewska, Kamila Tomczak-Horyń; Kreatywność pracowników i twórcze zespoły, PWE Warszawa 2019
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Hanna Soroka-Potrzebna, Metody i techniki heurystyczne w zarządzaniu projektami, US Szczecin 2021

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr hab. Anna Majzel
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	amajzel@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Przedmiot humanistyczny: Wiedza o kulturze
Punkty ECTS	3
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Maciej Dudziak

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	I/I	3

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak

4. Cele kształcenia

C.1. Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (również w języku obcym), C.2. Kształtowanie wrażliwości etyczno-społecznej, zaangażowania, poczucia odpowiedzialności oraz poszanowania prawa i norm w obszarze zawodowym i poza nim, C.3. Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych, produkcyjnych i działania inżyniera.
--

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		

W_1	uwarunkowania prawne, ekonomiczne, ekologiczne oraz inne pozatechniczne związane z działalnością zawodową, w tym zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	K_W15
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	interpretować i wyjaśniać zjawiska odnoszące się do zarządzania i jakości, ekonomii i finansów oraz inżynierii zachodzące zarówno w różnych jednostkach organizacyjnych jak i w całej gospodarce	K_U01
U_02	potrafi podejmować decyzje menadżerskie w oparciu o informacje z systemu rachunkowości i finansów	K_U08
U_03	wykorzystać wiedzę z dziedziny zarządzania w tym umiejętności uzyskane podczas praktyki zawodowej do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej	K_U09
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	odpowiedniego pełnienia ról zawodowych szczególnie w obszarze inżynierii produkcji	K_K01
K_02	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w obszarze inżynierii produkcji, m. in. tworząc rozwiązania z uwzględnieniem korzyści biznesowych oraz społecznych	K_K03
K_03	wykazania się twórczym myśleniem oraz prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera produkcji	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Czym jest kultura w ujęciu <i>culture studies</i> . Geneza, teorie, definicje. Wprowadzenie	2	2
W2	Ewolucjonizm kulturowy. Teorie, autorzy, wpływ	2	
W3	Funkcjonalizm Bronisława Malinowskiego	2	
W4	Strukturalizm Clauda Lévi-Straussa	2	2
W5	Amerykańska szkoła historyczno-kulturowa	2	
W6	Postmodernizm	2	
W7	Antropologia refleksyjna Clifforda Geertza	2	2
W8	Neoewolucjonizm	2	
W9	Ponowoczesność kultury. Myśl Zygmunta Baumana	2	
W10	Socjobiologia Edwarda Wilsona	2	1
W11	Performatyka jako koncepcja kultury	2	
W12	Kultury tradycyjne: świat europejski versus świat pozaeuropejski	2	
W13	Kultura w wieku XXI. Cyfrowi tubylcy – cyfrowi nomadzi	2	1
W14	Kolonializm i neokolonializm Edwarda Saida	2	
W15	Neoplemienność w ujęciu Michela Maffesoliego	2	
	Razem liczba godzin wykładów	30	15

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny	projektor

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F3- obserwacja	P2 – zaliczenie pisemne

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F3	P2
W_01	X	X
U_01		X
U_02	X	X
U_03		X
K_01		X
K_02		X
K_3	X	

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Przygotowanie wystąpienia w formie prezentacji oraz omówienie referatu problemowego

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie na ocenę

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	30	15

Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	10	15
przygotowanie do egzaminu	10	15
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń	10	15
zapoznanie z literaturą	15	15
suma godzin:	75	75
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	3	3

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa: 1. R. Barthes, Mitologie, Warszawa 2000. 2. Z. Bauman, Socjologia, Poznań 1996. 3. R. Benedict, Wzory kultury, Warszawa 1966. 4. Z. Benedyktowicz, Portrety "obcego", Kraków 2000. 5. P. Berger, T. Luckmann, Społeczne tworzenie rzeczywistości, Warszawa 1983
Literatura zalecana / fakultatywna: 1. W.J. Burszta, Antropologia kultury, Poznań 1998. 2. E. Ciupak, Religia i religijność, Warszawa 1982. 3. J. Damrosz (red.), Kultura polska w nowej sytuacji historycznej, Warszawa 1998. 4. G. Dorfler, Człowiek zwielokrotniony, Warszawa 1973. 5. W. Dudzik, L. Kolankiewicz (red.), Wiedza o kulturze. Zagadnienia i wybór tekstów, Warszawa 1991. 6. M. Filipiak, Socjologia kultury. Zarys zagadnień, Lublin 1996. 7. J. Fiske, Wprowadzenie do badań nad komunikowaniem, Wrocław 2003.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Maciej Dudziak
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	mdudziak@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Fizyka
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Joanna Kostrzewa

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	I/II	4
ćwiczenia	15/10	I/II	4
laboratoria	15/10	I/II	4

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Znajomość podstaw aparatu matematycznego.

4. Cele kształcenia

C_W1 - Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu nauk inżynierii mechanicznej, w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (również w języku obcym).

C_U3 – Posługiwanie się metodami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i nadzorowanie procesu wytwórczego; a także wykorzystywanie aparatury pomiarowej i metod szacowania błędów pomiaru.

C_K2 – Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych, produkcyjnych i działania inżyniera.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
---------------------------------	-------------------------	--

WIEDZA		
W_01	Absolwent zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu matematyki, statystyki i fizyki, niezbędne do modelowania, symulacji i prognozowania procesów z obszaru zarządzania i inżynierii produkcji.	K_W02
W_02	Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą mechaniki i wytrzymałości materiałów niezbędną do zrozumienia istoty działania maszyn i urządzeń, obliczeń konstrukcji systemów technicznych.	K_W18
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi dokonać optymalnego doboru materiałów do technicznego zastosowania, biorąc pod uwagę ich właściwości mechaniczne, chemiczne i koszty, oraz zaprojektować system pomiarowy umożliwiający ciągłe monitorowanie kluczowych parametrów procesu produkcyjnego i optymalizację jego przebiegu	K_U04
U_02	Absolwent potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	K_U18
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent jest gotów do wykazania się twórczym myśleniem oraz prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera produkcji	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Fizyka jako obserwacja i modelowanie rzeczywistości. Oddziaływania podstawowe, ich cechy. Pomiar, jednostki układu SI	2	1
W2	Aparat matematyczny jako narzędzie w opisie zagadnień fizycznych. Rachunek wektorowy. Przykłady zastosowań.	2	1
W3	Kinematyka, opis ruchu. Ruch jednostajny, zmienny, harmoniczny.	2	1
W4	Ruch krzywoliniowy, rzut poziomy i ukośny. Ruch po okręgu.	2	1
W5	Zasady dynamiki Newtona. Prawo powszechnego ciążenia. Pęd ciała. Zasada zachowania pędu. Pojęcie środka masy.	2	1
W6	Rozwiązanie równań ruchu dla szczególnych przypadków. Siły oporu.	2	1
W7	Zasada zachowania energii mechanicznej. Energia potencjalna i kinetyczna.	2	1
W8	Prawo Archimedesza, prawo Bernoulliego. Statyka i dynamika płynów: cieczy i gazów.	2	1
W9	Cztery podstawowe przemiany termodynamiki. Opis czterech podstawowych przemian termodynamicznych.	2	1
W10	Wybrane rodzaje cykli termodynamicznych, ich sprawności.	2	1
W11	Pole elektryczne i magnetyczne. Własności elektryczne i magnetyczne materii.	2	1
W12	Prawo Gaussa, prawo Faradaya, prawo Ampera. Równania Maxwella. Prąd i pole magnetyczne, podstawy działania urządzeń elektrycznych	2	1
W13	Fale elektromagnetyczne, ich widmo. Oddziaływanie fal elektromagnetycznych z materią.	2	1
W14	Promieniowanie ciała doskonale czarnego, efekt fotoelektryczny, budowa atomu, dualizm korpuskularno – falowy. Zastosowanie w praktyce.	2	1
W15	Fizyka współczesna zagadnienia i zastosowanie w praktyce. Teoria względności, laser, holografia.	2	1

	Razem liczba godzin wykładów	30	15
--	-------------------------------------	-----------	-----------

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1	Elementy rachunku wektorowego w zastosowaniu do rozwiązywania problemów z fizyki	2	1
C2	Kinematyka jako opis ruchu, rozwiązywania zagadnień opisu ruchu w przykładach.	2	2
C3	Dynamika zastosowanie w przypadkach. Siła jako przyczyna ruchu, rozwiązywanie równań ruchu w przykładach.	2	2
C4	Zasady zachowania: pędu i energii mechanicznej w opisie ruchu ciał. Statyka i dynamika płynów	3	2
C5	Termodynamika w opisie przemian energii z udziałem pracy i wymiany ciepła. Cykle termodynamiczne w opisie układów pracujących w otoczeniu człowieka	2	1
C6	Pole elektryczne i magnetyczne, siła działająca na poruszający się ładunek: siła Lorentza, siła elektrodynamiczna.	2	1
C7	Problemy fizyki współczesnej: efekt fotoelektryczny, dualizm korpuskularno-falowy, pesel atomu	2	1
	Razem liczba godzin ćwiczeń	15	10

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
L1	Wstęp do zajęć laboratoryjnych: planowanie i wykonywanie doświadczeń. Analiza wyników. Niepewności pomiarowe.	3	1
L2	Pomiar przyspieszenia ziemskiego metodą wahadła matematycznego	2	2
L3	Badanie własności sprężystych ciał stałych. Prawo Hooke'a	2	1
L4	Badanie własności mechanicznych ciał stałych. Moduł Younga	2	2
L5	Bloczek stały, bloczek ruchomy, przykład maszyny prostej	2	1
L6	Pomiar współczynnika załamania światła, wyznaczenie kąta granicznego	2	1
L7	Pomiar ogniskowej soczewki metodą wyznaczania biegu promienia świetlnego oraz metodą Bessela	2	2
	Razem liczba godzin laboratoriów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M2 , wykład problemowy połączony z dyskusją, M3 , pokaz materiału audiowizualnego, pokaz prezentacji multimedialnej, M4 , wykład z wykorzystaniem komputera, materiałów multimedialnych, wykład z bieżącym wykorzystaniem źródeł internetowych, wykład problemowy z wykorzystaniem materiałów multimedialnych	Projektor, tablica Whiteboard połączona przez internet, tablica i rzutnik,

Ćwiczenia	M5, 1a - prezentacja prac własnych, 1b – prezentacja modeli, zjawisk, procesów, 1c – prezentacja urządzeń, M5, 2. Ćwiczenia audytoryjne	Projektor, tablica Whiteboard połączona przez internet, tablica i rzutnik,
Laboratoria	M5, 3. ćwiczenia laboratoryjne – wykonanie eksperymentów z wykorzystaniem zestawów laboratoryjnych	Zestawy laboratoryjne w pracowni fizyk

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2- aktywność podczas wykładów – rozwiązywanie problemów	P1-egzamin pisemny P1-rozwiązywanie zadań, problemów w trakcie wykładu
Ćwiczenia	F2-observacja/aktywność, przygotowanie do zajęć	P2-kolokwium podsumowujące P3-ocena podsumowująca z ocen formujących, uzyskanych w semestrze
Laboratoria	F1- ocena przygotowania do realizacji eksperymentu F2-ocena realizacji eksperymentu F3-ocena sprawozdania podsumowującego wykonany eksperyment	P3- ocena średnia z realizacji eksperymentów i sprawozdań z ćwiczeń, -ocena podsumowująca z ocen formujących, uzyskanych w semestrze

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „X”)

Symbol efektu	Wykład		Ćwiczenia			Laboratoria			
	F2	P1	F2	P2	P3	F1	F2	F3	P3
W_01	X	X	X	X	X			X	X
W_02	X	X	X	X	X			X	X
U_01			X			X	X		X
U_02			X			X	X		X
U_03			X			X	X		X
K_01		X					X		X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową. Ocena końcowa jest zgodna z progami oceniania zamieszczonymi w tabeli 1.

Tab. 1. Progi ocena procentowego

Wynik procentowy	Ocena
0%-50%	2,0
51%-60%	3,0
61%-70%	3,5
71%-80%	4,0
81%-90%	4,5
90%-100%	5,0

10. Forma zaliczenia zajęć

Wykład – egzamin z oceną

Ćwiczenia – zaliczenie z oceną

Laboratorium – zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	35
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	10	15
przygotowanie do egzaminu	10	15
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	10	15
zapoznanie z literaturą	10	20
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Podstawy Fizyki, 5 tomów, PWN, Warszawa 2003
2. J. Orear, Fizyka, 2 tomy, WNT, Warszawa 2008
3. R. P. Feynman, R. B. Leighton, M. Sands, Feynmana wykłady z fizyki, 3 tomy, PWN, Warszawa 2014
4. J. Walker, Podstawy Fizyki. Zbiór zadań, PWN, Warszawa 2005
5. H. Szydłowski, Pracownia fizyczna wspomagana komputerem, PWN, Warszawa 2003

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. C. Bobrowski, Krótki kurs fizyki, PWN, Warszawa 2023
2. Openstax, Fizyka dla szkół wyższych
<https://openstax.org/details/books/fizyka-dla-szk%C3%B3%C5%82-wy%C5%BCszych-tom-1/>

https://openstax.org/details/books/fizyka-dla-szk%C3%B3%C5%82-wy%C5%BCszych-tom-2/ https://openstax.org/details/books/fizyka-dla-szk%C3%B3%C5%82-wy%C5%BCszych-tom-3/
--

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Joanna Kostrzewa
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	jkostrzewa@ajp.edu.pl
podpis	Joanna Kostrzewa

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Podstawy obliczeń inżynierskich
Punkty ECTS	3
Rodzaj zajęć	Obieralne
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Robert Barski

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	I/II	3
ćwiczenia	30/18	I/II	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Matematyka

4. Cele kształcenia

CW1 – Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (również w języku obcym).

CW2 – Przekazanie specjalistycznej wiedzy związanej z produkcją, systemem produkcyjnym i rodzajem produkcji

CU1 – Zdobycie praktycznych umiejętności niezbędnych do zrozumienia i analizy systemów produkcyjnych, a także projektowania i optymalizacji procesów.

CU3 – Posługiwanie się metodami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i nadzorowanie procesu wytwórczego; a także wykorzystanie aparatury pomiarowej i metod szacowania błędów pomiaru

CK1 – przygotowanie do uczenia się przez całe życie, podnoszenie kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych w zmieniającej się rzeczywistości, podjęcia pracy związanej z projektowaniem, realizacją procesów wytwarzania, montażu i eksploatacji maszyn

CK2 – uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych i działania inżyniera

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	metody statystyczne oraz narzędzia informatyczne do analizy danych produkcyjnych, prognozowania oraz optymalizacji procesów	K_W01 ,K_W06
W_02	zagadnienia związane z wykorzystaniem technologii informatycznych, oprogramowania, urządzeń elektronicznych i elementów automatyki, umożliwiających efektywne zarządzanie produkcją oraz projektowanie procesów technologicznych	K_W03, K_W19
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	zidentyfikować i przeanalizować obszary wymagające poprawy w procesie produkcyjnym, zaproponować konkretne zmiany oraz opracować szczegółowe specyfikacje dla nowych lub zmodyfikowanych zadań	K_U11 ,K_U03
U_02	wykorzystywać metody ilościowe i narzędzia informatyczne w celu gromadzenia, analizy i interpretacji zjawisk ekonomicznych, finansowych, zarządczych, technicznych	K_U07 ,K_U06, K_U20
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje oraz mając świadomość zarówno inżynierskich, jak i pozatechnicznych aspektów oraz skutków swojej działalności w obszarze inżynierii produkcji, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na środowisko	K_K01 ,K_K02
K_02	wykazania się twórczym myśleniem oraz prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera produkcji	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1	Wprowadzenie do obliczeń inżynierskich. Definicje i pojęcia podstawowe oraz zastosowanie w różnych dziedzinach działalności inżynierskiej	2	1
2	Podstawowe metody analizy numerycznej. Przegląd metod.	2	1
3	Analiza błędów w obliczeniach inżynierskich. Typy błędów,		1
4	Interpolacja i aproksymacja	2	1
5	Metody rozwiązywania układów liniowych równań	2	1
6	Numeryczne całkowanie równań. Całkowanie metodą trapezową, całkowanie metoda prostokątów. Wzór Simpsona. Kwadratury Gaussa	2	1
7	Równania różniczkowe w działalności inżynierskiej	2	1
8	Metoda elementów skończonych.	2	1

9	Programy do badań numerycznych projektowanych obiektów: analizy wytrzymałościowe: statyczne i dynamiczne (MES: Abaqus, Nastran), analizy kinematyki i dynamiki (MBS: Adams, Matlab + Simulink, itd.)	2	1
10	Badania numeryczne (MES, MBS) przy pomocy narzędzi zaimplementowanych w systemach CAD. Możliwości i ograniczenia	2	1
11	Modelowanie matematyczne, modelowanie fizyczne i ich zastosowanie w technice	2	1
12	Modelowanie konstrukcji za pomocą narzędzi informatycznych.	2	1
13	Symulacje komputerowe w technice	2	1
14	Sztuczna inteligencja w zastosowaniach technicznych	2	1
15	Zaliczenie przedmiotu	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	30	15

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1	Zasady BHP w laboratorium.	2	1
2	Wykorzystanie narzędzi pakietu MS Office	2	2
3	Funkcja solvera w programie MS Excel	2	2
4	Obliczenia numeryczne metodami iteracyjnymi	2	2
5	Numeryczne całkowanie równań. Całkowanie metodą trapezową, całkowanie metoda prostokątów	2	2
6	Modelowanie konstrukcji w CAD. Przygotowanie modelu do MES	2	2
7	Obliczenia inżynierskie metodami elementów skończonych. Warunki brzegowe i początkowe	2	2
8	Obliczenia inżynierskie metodami elementów skończonych	2	2
9	Symulacje komputerowe	2	2
10	Termin odróbczy. Zaliczenie laboratorium.	2	1
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	Prezentacja multimedialna, M1 - wykład informacyjny, M2 - wykład problemowy połączony z dyskusją	komputer i projektor multimedialny, tablica suchościeralna
Laboratorium	M5 - doskonalenie metod i technik analizy zadania inżynierskiego	Katalogi i normy. Komputery z oprogramowaniem, komputery z dostępem do Internetu

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty kształcenia (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja/aktywność	P2- Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	F2 – obserwacja/aktywność (przygotowanie do zajęć) F4 – wypowiedź/wystąpienie (dyskusja, prezentacja rozwiązań konstrukcyjnych)	P2- Zaliczenie na ocenę, P4 – Praca pisemna

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Laboratorium			
	F1	P2	F1	P2	P4	
K_W06	X	X	X			
K_W19	X	X	X	X		
K_U03				X	X	
K_U6				X	X	
K_K02	X				X	
K_K04	X		X	X	X	

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową. Ocena końcowa jest zgodna z progami oceniania. 0-50 % niedostateczny (2.0) 51-60 % dostateczny (3.0) 61-70 % dostateczny plus (3.5) 71-80 % dobry (4.0) 81-90 % dobry plus (4.5) 91-100 % bardzo dobry (5.0)
Laboratorium ocena średnia na podstawie ocen cząstkowych.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	33
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Przygotowanie do laboratorium	2	10
Czytanie literatury	5	10
Przygotowanie do zaliczenia	5	5
Przygotowanie sprawozdań	3	17

suma godzin:	75	75
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	3	3

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa: - Fortuna Z., Macukow B., Wąsowski J. Metody numeryczne. Wydawnictwo PWN - Krzyżanowski P. 2011.: Obliczenia inżynierskie i naukowe Szybkie, skuteczne, efektywne. Wydawnictwo PWN - Pańczyk B., Łukasik E., Sikora J., Guziak T. 2012: Metody numeryczne w przykładach. Politechnika Lubelska - Sidorov V, Nowak K., Szczecina M. Metoda Elementów Skończonych w mechanice materiałów. Politechnika Świętokrzyska
Literatura zalecana / fakultatywna: - Borkowski P., Krzesiński G., Marek P., Zagrajek T 2022. Metoda Elementów Skończonych w mechanice materiałów i konstrukcji. Rozwiązanie wybranych zagadnień za pomocą systemu - Szopa T. Podstawy konstrukcji maszyn. Zasady projektowania i obliczeń inżynierskich. Politechnika Warszawska - Kościński A.: Teoria obliczeń. Wykłady z matematycznych podstaw informatyki. Uniwersytet Wrocławski

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Robert Barski
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	rbarski@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Rozwój zrównoważony
Punkty ECTS	2
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Jakub Marszałkiewicz

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/I	2
ćwiczenia	15/10	II/I	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Podstawowe zagadnienia z ekologii i wiedzy o środowisku.

4. Cele kształcenia

Wiedza

C_W1 - Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, projektowania, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (wybrane zagadnienia również w języku obcym).

C_W2 - Przekazanie specjalistycznej wiedzy związanej z produkcją, systemem produkcyjnym i rodzajem produkcji.

C_W3 - Przekazanie wiedzy dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego niezbędnej dla rozumienia i tworzenia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej dla rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości i działalności gospodarcze.

Umiejętności

C_U1 - Zdobycie praktycznych umiejętności niezbędnych do zrozumienia i analizy systemów produkcyjnych, a także projektowania i optymalizacji procesów.

C_U2 - Przygotowanie absolwenta do potrzeb rynku pracy w tym: zarządzania zasobami, zespołami i projektami, podejmowania decyzji w warunkach niepewności, tworzenia innowacji w różnych typach przedsiębiorstw oraz do prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

C_U3 - Posługiwanie się metodami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i nadzorowanie procesu wytwórczego; a także wykorzystanie aparatury pomiarowej i metod szacowania błędów pomiaru.
Kompetencje społeczne
C_K1 - Kształtowanie wrażliwości etyczno-społecznej, zaangażowania, poczucia odpowiedzialności oraz poszanowania prawa i norm w obszarze zawodowym i poza nim. C_K2 - Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych, produkcyjnych i działania inżyniera.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Podstawowe zagadnienia z zakresu wiedzy z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości, ekonomii i finansów oraz inżynierii mechanicznej pozwalających na formułowanie i rozwiązywanie problemów ekonomicznych i technicznych w organizacji.	K_W01
W_02	Metody, techniki i narzędzia stosowane w rozwiązywaniu problemów z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji.	K_W03
W_03	Budowę, strukturę, parametry i typy systemów produkcyjnych oraz metody, techniki i narzędzia zarządzania procesem produkcyjnym.	K_W07
W_04	Budowę i funkcjonowanie systemów zarządzania jakością w systemach wytwórczych.	K_W08
W_05	Problematykę z zakresu systemów logistycznych oraz infrastruktury technicznej i informacyjnej procesów logistycznych.	K_W09
W_06	Podstawowe zagadnienia dotyczące wytwarzania i kształtowania własności materiałów inżynierskich, procesów technologicznych.	K_W10
W_07	Ma wiedzę o zasadach oraz znaczeniu norm i standardów bezpieczeństwa i higieny pracy, roli ergonomii w środowisku pracy.	K_W11
W_08	Wiedzę z zakresu materiałów inżynierskich, ich badań oraz technologii kształtowania.	K_W12
W_09	Czynniki determinujące zmiany zachodzące w funkcjonowaniu systemów produkcyjnych; wskazuje na ich źródła, przebieg, skutki i efekty.	K_W13
W_10	Problematykę dotyczącą mechaniki i wytrzymałości materiałów niezbędną do zrozumienia istoty działania maszyn i urządzeń, obliczeń konstrukcji systemów technicznych.	K_W18
W_11	Zasady prawa autorskiego i ochrony własności przemysłowej.	K_W20
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Interpretować i wyjaśniać zjawiska odnoszące się do zarządzania i jakości, ekonomii i finansów oraz inżynierii zachodzące zarówno w różnych jednostkach organizacyjnych jak i w całej gospodarce.	K_U01
U_02	Gromadzić, opisywać i analizować dane empiryczne dotyczące produkcji, zarządzania oraz ekonomii i finansów.	K_U02
U_03	Zidentyfikować i przeanalizować obszary wymagające poprawy w procesie produkcyjnym, zaproponować konkretne zmiany oraz opracować szczegółowe specyfikacje dla nowych lub zmodyfikowanych zadań.	K_U03

U_04	Dokonać optymalnego doboru materiałów do technicznego zastosowania, biorąc pod uwagę ich właściwości mechaniczne, chemiczne i koszty, oraz zaprojektować system pomiarowy umożliwiający ciągłe monitorowanie kluczowych parametrów procesu produkcyjnego i optymalizację jego przebiegu.	K_U04
U_05	Wykorzystać wiedzę z dziedziny zarządzania w tym umiejętności uzyskane podczas praktyki zawodowej do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej.	K_U09
U_06	Stosować specjalistyczne słownictwo z obszaru zarządzania jakością, czytać treść podstawowych norm ISO serii 9000 ze zrozumieniem oraz podawać przykłady rozwiązań organizacyjnych, spełniających wymagania i wytyczne tych norm.	K_U10
U_07	Przygotować i przedstawić opracowanie pisemne dotyczące wybranej problematyki właściwej dla inżynierii produkcji.	K_U12
U_08	Posługiwać się umiejętnościami językowymi zgodnymi z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 europejskiego systemu opisu kształcenia językowego uwzględniając terminologię właściwą dla inżynierii produkcji.	K_U13
U_09	Posługiwać się wybranymi aktami normatywnymi oraz obowiązującymi regułami funkcjonującymi w przedsiębiorstwie.	K_U14
U_10	Prawidłowo posługiwać się wybranymi normami i standardami BHP oraz ergonomii w celu dokonywania oceny i analizy tych aspektów.	K_U15
U_11	Podnosić kwalifikacje zawodowe oraz samodzielnie planować i realizować uczenie się przez całe życie.	K_U16
U_12	Pracować samodzielnie i być otwartym na pracę zespołową oraz doceniać inicjatywy w zakresie jej organizacji.	K_U17
U_13	Wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne.	K_U18
U_14	Zdobyć informacje z literatury przedmiotu i baz danych z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji oraz na ich podstawie wyciągnąć wnioski oraz sformułować i uzasadnić opinie.	K_U20
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Odpowiedniego pełnienia ról zawodowych szczególnie w obszarze inżynierii produkcji.	K_K01
K_02	Ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje oraz mając świadomość zarówno inżynierskich, jak i pozatechnicznych aspektów oraz skutków swojej działalności w obszarze inżynierii produkcji, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na środowisko.	K_K02
K_03	Myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w obszarze inżynierii produkcji, m. in. tworząc rozwiązania z uwzględnieniem korzyści biznesowych oraz społecznych.	K_K03
K_04	Wykazania się twórczym myśleniem oraz prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera produkcji.	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach
-----	-----------------	---------------------------

		stacjonarnych	niestacjonarnych
1.	Podstawowe wiadomości z zakresu ekologii.	3	2
2.	Koncepcja zrównoważonego rozwoju.	3	2
3.	Zrównoważony rozwój w gospodarce światowej.	3	2
4.	Zrównoważony rozwój w przemyśle i transporcie.	3	2
5.	Zrównoważony rozwój w budownictwie.	2	2
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1.	Analiza podstawowych zagadnień zrównoważonego rozwoju.	3	2
2.	Analiza koncepcji w gospodarce światowej.	3	2
3.	Analiza koncepcji w przemyśle i transporcie.	3	2
4.	Analiza koncepcji w budownictwie.	3	2
	Razem liczba godzin ćwiczeń	2	2

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	Prezentacja multimedialna, M1 - wykład informacyjny, M2 - wykład problemowy połączony z dyskusją	komputer i projektor multimedialny, tablica suchościeralna
Laboratorium	M5 - doskonalenie metod i technik analizy zadania inżynierskiego	Katalogi i normy. Komputery z oprogramowaniem, komputery z dostępem do Internetu

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty kształcenia (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja/aktywność	P2- Zaliczenie na ocenę

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu		
	WYKŁAD F2	ĆWICZENIA P2

W_01	X	X
W_02	X	X
W_03	X	X
W_04	X	X
W_05	X	X
W_06	X	X
W_07	X	X
W_08	X	X
W_09	X	X
W_10	X	X
W_11	X	X
U_01	X	X
U_02	X	X
U_03	X	X
U_04	X	X
U_05	X	X
U_06	X	X
U_07	X	X
U_08	X	X
U_09	X	X
U_10	X	X
U_11	X	X
U_12	X	X
U_13	X	X
U_14	X	X
K_01	X	X
K_02	X	X
K_03	X	X
K_04	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Dostateczny, dostateczny plus [3,0-3,5] - Rozróżnia wybrane terminy z zakresu zrównoważonego rozwoju.
Dobry, dobry plus [4,0-4,5] - Zna większość terminów z zakresu zrównoważonego rozwoju..

Bardzo dobry [5] - Zna wszystkie wymagane terminy z zakresu zrównoważonego rozwoju.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych

Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	30	20
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do zajęć	4	6
przygotowanie do zaliczenia wykładów	4	6
przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	4	6
przygotowanie do realizacji ćwiczeń	4	6
zapoznanie z literaturą	4	6
suma godzin:	50	50
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	2	2

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Innowacje w transporcie : zrównoważony rozwój, integracja gałęzi transportu, sztuczna inteligencja / redakcja naukowa Krystyna Wojewódzka-Król ; autorzy: Krystyna Wojewódzka-Król, Rafał Szyc, Iwona Okrańska, Piotr Wulgaris, Aleksandra Gus-Puszczewicz, Wacław Bielawski, Daniel Kaszubowski, Dominik Makurat, PWN 2021 2. Idea "smart city" w miastach średniej wielkości; Włodzimierz Januszkiewicz, Marcin Cywiński, Małgorzata Chojnacka (red.) 3. "Współczesna gospodarka - wyzwania, dylematy, perspektywy rozwoju", t.I i II; Magdalena Byczkowska, Ewa Chomać-Pierzecka, Anna Mierzejewska (red.) 4. E. Florczak, Zrównoważony rozwój jako trend kształtujący współczesną gospodarkę, 2023 5. Zrównoważony rozwój - naturalny wybór Małgorzata Burchard-Dziubińska, Agnieszka Rzeńca, Dominik Drzazga, Łódź 2015 6. Zrównoważona mobilność w aspekcie inteligentnych rozwiązań w transporcie / Tomasz Kamiński, WKŁ 2021
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Guziejewska B., Zrównoważony rozwój miast. Polityka i finanse, Łódź 2015 2. Pawłowska B., Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych, Gdańsk 2013 3. Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy jako paradygmat postępu cywilizacyjnego Małgorzata Kożuch, Krzysztof Wąsowicz, Renata Żaba-Nieroda (red.), Kraków 2023 4. Ekomobilność. Tom I i II. Innowacyjne i ekologiczne środki transportu, red. Włodzimierz Choromański, 2015 5. Innowacyjny transport w ekomieście / Jacek Malasek, Warszawa 2019 6. Mikromobilność w transporcie osób i ładunków / Jerzy Janczewski, Danuta Janczewska, Łódź 2022

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Jakub Marszałkiewicz
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	jmarszalkiewicz@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Metody probabilistyczne i statystyka
Punkty ECTS	3
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	język polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Przemysław Szczuciński

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/IV	3
ćwiczenia	30/18	II/IV	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student zna podstawowe pojęcia z zakresu procesów produkcyjnych oraz analizy matematycznej.

4. Cele kształcenia

C1 – Zdobycie przez studenta podstawowej wiedzy z zakresu probabilistyki oraz metod i modeli statystyki.
C2 – Rozwijanie umiejętności studenta w zakresie analizy danych i podejmowania decyzji opartych na statystyce.
C3 – Wskazanie studentowi związków probabilistyki i statystyki z zagadnieniami zarządzania procesami produkcji.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent posiada wiedzę z zakresu podstawowych pojęć probabilistyki i statystyki, w tym rodzajów i właściwości rozkładów empirycznych oraz rozkładów prawdopodobieństwa.	K_W02 K_W06

W_02	Absolwent zna narzędzia statystyczne i probabilistyczne stosowane w zarządzaniu produkcją, takie jak histogramy, wykresy Pareto oraz testy parametryczne wspierające podejmowanie decyzji.	K_W02 K_W06
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent umie analizować dane produkcyjne z wykorzystaniem metod statystycznych i probabilistycznych.	K_U02 K_U07
U_02	Absolwent posiada umiejętność testowania hipotez statystycznych w analizie danych produkcyjnych.	K_U02 K_U07
U_03	Absolwent potrafi interpretować wyniki analiz statystycznych i wyciągać wnioski na potrzeby zarządzania produkcją.	K_U06
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent jest przygotowany do pełnienia ról zawodowych, w szczególności do współpracy w zespole interdyscyplinarnym przy analizie i interpretacji danych produkcyjnych.	K_K01

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1	Metody probabilistyczne i statystyka w inżynierii produkcji. Obszary zastosowań. Zagadnienia organizacyjne.	2	2
2	Szereg szczegółowy i rozdzielczy. Miary tendencji centralnej.	2	1
3	Szereg rozdzielczy. Miary zróżnicowania i asymetrii.	2	1
4	Zdarzenie, pojęcie i własności prawdopodobieństwa. Prawdopodobieństwo warunkowe, niezależność zdarzeń.	2	2
5	Zmienna losowa jednowymiarowa. Podstawowe rozkłady zmiennej losowej dyskretnej.	2	1
6	Podstawowe rozkłady zmiennej losowej typu absolutnie ciągłego.	2	1
7	Założenia weryfikacji hipotez statystycznych. Wybrane testy parametryczne.	2	1
8	Zaliczenie wykładów.	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1	Podstawy matematyczne. Funkcja matematyczna, pochodna i całka funkcji.	2	2
2	Szereg szczegółowy. Średnia arytmetyczna i odchylenie standardowe.	2	2
3	Szereg rozdzielczy. Miary tendencji centralnej. Histogram zwykły i skumulowany.	2	1
4	Wyznaczanie miar zróżnicowania i asymetrii.	2	1
5	Wykres empirycznego rozrzutu punktów a współczynnik korelacji.	2	1

6	Arkusz kontrolny, wykres Pareto i diagram dynamiki.	2	1
7	Kolokwium I	2	1
8	Obliczanie prawdopodobieństwa zdarzeń z wykorzystaniem prawdopodobieństwa klasycznego, statystycznego i geometrycznego. Własności prawdopodobieństwa aksjomatycznego.	2	1
9	Wyznaczanie rozkładu prawdopodobieństwa, dystrybuanty oraz momentów zmiennej losowej dyskretnej	2	1
10	Wyznaczanie rozkładu prawdopodobieństwa zmiennej losowej absolutnie ciągłej.	2	1
11	Obliczanie prawdopodobieństwa zdarzeń dla zmiennych o rozkładzie normalnym.	2	1
12	Testy parametryczne porównujące średnią, wskaźnik struktury i medianę z wartością teoretyczną dla małych i dużych prób.	2	1
13	Testy sprawdzające równość dwóch średnich, dwóch wskaźników struktury i dwóch wariancji.	2	1
14	Zastosowanie jednoczynnikowej analizy wariancji.	2	2
15	Kolokwium II	2	1
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M2 - Wykład z elementami dyskusji z wykorzystaniem materiałów multimedialnych.	Projektor, komputer
Ćwiczenia	M5 – Metoda praktyczna rozwiązywania zadań na podstawie danych obserwowanych w procesach produkcyjnych.	Kalkulator, tablica

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja/aktywność	P2 – test sprawdzający wiedzę z przedmiotu
Ćwiczenia	F1 – kolokwium cząstkowe F2 – obserwacja/aktywność F5 – ćwiczenia praktyczne	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Ćwiczenia			
	F2	P2	F1	F2	F5	P3
W_01	X	X				

W_02	X	X				
U_01		X	X	X	X	X
U_02		X	X	X	X	X
U_03		X	X	X	X	X
K_01			X	X	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena na zaliczenie z ćwiczeń wystawiana jest jako średnia arytmetyczna ocen z dwóch kolokwium sprawdzających (studia stacjonarne) lub jako ocena z jednego wspólnego kolokwium (studia niestacjonarne) z uwzględnieniem obecności i aktywności studenta na zajęciach. Na ocenę dostateczną z danego kolokwium wymagane jest rozwiązanie 3/5 zadań, dobrą 4/5 zadań, bardzo dobrą 5/5 zadań. Przy ocenie zadań brana jest po uwagę poprawność obliczeń i interpretacja wyników.

Ocena na zaliczenie z wykładów jest kalkulowana jako średnia ocen z testu sprawdzającego wiedzę teoretyczną oraz z ćwiczeń. Przy wystawianiu oceny brana jest pod uwagę aktywność i obecności studenta na wykładach. Na ocenę dostateczną z testu wymagane jest 50% , dobrą 75%, bardzo dobrą 95% maksymalnej do uzyskania liczby punktów.

W przypadku zaliczeń poprawkowych stosuje się analogiczny sposób wystawiania oceny. Ocenę z kolokwium sprawdzających student może poprawić na bieżąco w trakcie semestru w ramach konsultacji.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	45	28
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	10	10
przygotowanie do zaliczenia wykładów	10	10
przygotowanie do realizacji zajęć	5	11
zapoznanie z literaturą	5	16
suma godzin:	75	75
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	3	3

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. J. Podgórski, Statystyka dla studiów licencjackich, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2022.
2. R. Rębowski, Wprowadzenie do metod probabilistycznych, Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona. Legnica 2006.
3. R. Górski, P. Milczarski, J. Podgórski, Elementy statystyki matematycznej z przykładami, Vizja Press&IT, Warszawa 2010.

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. J. Płaskonka, R. Rębowski, Zbiór zadań z metod probabilistycznych, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona, Legnica 2008.
2. H. Kassyk-Rokicka (red.), Statystyka. Zbiór zadań, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
3. E. Wasilewska, Statystyka matematyczna w praktyce, Difin, Warszawa 2015.
4. J. Kisielińska, U. Skórnik-Pokarowska, Podstawy statystyki z przykładami w Excelu, Wydawnictwo SGGW w Warszawie, 2005.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Przemysław Szczuciński
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	pszczucinski@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Język obcy dla inżynierów
Punkty ECTS	2
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Język angielski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Koordynator: mgr Grzegorz Surma Osoby prowadzące zajęcia: mgr Wojciech Januchowski, mgr Bożena Franków-Czerwonko, mgr Grzegorz Surma, mgr Mirosław Kwiatkowski

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
ćwiczenia	30/18	II/4	2

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student posługuje się językiem angielskim na poziomie B2 odpowiadającym standardom określonym dla studiów licencjackich wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

4. Cele kształcenia

C1 - Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (również z użyciem języka angielskiego).
C2 - Przekazanie specjalistycznej wiedzy związanej z produkcją, systemem produkcyjnym i rodzajem produkcji z użyciem języka angielskiego.
C3 - Zdobycie praktycznych umiejętności w języku angielskim niezbędnych do zrozumienia i analizy systemów produkcyjnych.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA: absolwent zna i rozumie		

W_01	podstawowe zagadnienia w języku angielskim z zakresu wiedzy z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości, ekonomii i finansów oraz inżynierii mechanicznej pozwalających na formułowanie i rozwiązywanie problemów ekonomicznych i technicznych w organizacji	K_W01
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi		
U_01	wykorzystać umiejętności językowe w zakresie języka angielskiego, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 europejskiego systemu opisu kształcenia językowego uwzględniając terminologię właściwą dla inżynierii produkcji	K_U13
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do		
K_01	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w obszarze inżynierii produkcji z wykorzystaniem języka angielskiego.	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1.	Wprowadzenie do inżynierii produkcji. Procesy produkcyjne, zarządzanie ergonomią, zastosowanie materiałów, kontrola jakości.	4	2
C2.	Inżynieria w petrochemii. Opis wydobywania zasobów naturalnych i ich przetwarzania w celu produkcji paliw.	6	3
C3.	Inżynieria w ochronie środowiska. Znajdowanie przyczyn zanieczyszczeń i metody ochrony środowiska.	4	3
C4.	Opisywanie rodzajów problemów technicznych. Ocenianie i interpretowanie wad. Omawianie sposobów napraw i konserwacji.	4	3
C5.	Wytwarzanie energii alternatywnej. Sposoby zastępowania tradycyjnych źródeł pozyskiwania energii.	6	4
C6.	Robotyka w inżynierii. Rola robotów w inżynierii produkcji w celach zwiększenia efektywności procesów wytwórczych.	6	3
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Ćwiczenia	M3 – Metoda eksponująca Pokaz materiału audiowizualnego, pokaz prezentacji multimedialnej. M5 – Metoda praktyczna 2. Ćwiczenia przedmiotowe: a) czytanie i analiza tekstu źródłowego, 4. Ćwiczenia kreatywne: a) przygotowanie prezentacji 5. Ćwiczenia translatorskie i inne: a) ćwiczenia słuchania, mówienia, pisanie i czytania, b) ćwiczenia gramatyczne i leksykalne, c) użycie określonych struktur w mowie i piśmie, d) ćwiczenia ze słownictwa,	- tablica, - odtwarzacz CD, - projektor, - sprzęt multimedialny, - laptop

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Ćwiczenia	F1 – sprawdziany pisemne F2 – obserwacja/aktywność (ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej)	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze.

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	F1	F2	P3
W_01	X	X	X
U_01	X	X	X
K_01		X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową.
 90%– 100% – ocena 5.0
 80%– 89% - ocena 4.5
 70% – 79% - ocena 4.0
 60%– 69% - ocena 3.5
 50%– 59% - ocena 3.0
 0%– 49% - ocena 2.0

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	30	18
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Czytanie literatury	5	12
Przygotowanie do zajęć	10	12
Przygotowanie do zaliczeń przedmiotu	5	8
suma godzin:	50	50

liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	2	2
--	----------	----------

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:	
1.	1.Glending E., Pohl A., <i>Oxford English for Careers: Technology 2</i> - Student's Book, Oxford University Press 2010
2.	Cunnigham Robert Dooley Jenny, <i>Industrial Engineering. Career Paths</i> , Express Publishing 2020
3.	Jenny Dooley, Joshua Kern, Virginia Evans, <i>Career Paths: Mechanical Engineering</i> , Express Publishing 2015
Literatura zalecana / fakultatywna:	
1.	Serope Kalpakjian, Steven R. Schmid, <i>Manufacturing Engineering and Technology</i> Eighth Edition Pearson 2023
2.	Glending H., Glendenning., <i>Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering</i> Oxford University Press, 2002
3.	Czasopisma angielskojęzyczne dostępne w wersji on-line.
4.	Słowniki jedno i dwujęzyczne (tradycyjne oraz w wersji online).

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Grzegorz Surma
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	gsurma@ajp.edu.pl

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Język obcy dla inżynierów
Punkty ECTS	2
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	niemiecki
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Koordynator: mgr Piotr Kotek Osoby prowadzące zajęcia: mgr Piotr Kotek, mgr Dariusz Łęzak, mgr Sławomir Szenwald

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
ćwiczenia	30/18	II/4	2

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student posługuje się językiem niemieckim na poziomie B2 odpowiadającym standardom określonym dla studiów licencjackich wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

4. Cele kształcenia

- C1 - Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (również w języku niemieckim).
- C2 - Przekazanie specjalistycznej wiedzy związanej z produkcją, systemem produkcyjnym i rodzajem produkcji z użyciem języka niemieckiego.
- C3 - Zdobycie praktycznych umiejętności w języku niemieckim niezbędnych do zrozumienia i analizy systemów produkcyjnych.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA: absolwent zna i rozumie		

W_01	podstawowe zagadnienia w języku niemieckim z zakresu wiedzy z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości, ekonomii i finansów oraz inżynierii mechanicznej pozwalających na formułowanie i rozwiązywanie problemów ekonomicznych i technicznych w organizacji	K_W01
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi		
U_01	wykorzystać umiejętności językowe w zakresie języka niemieckiego, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 europejskiego systemu opisu kształcenia językowego uwzględniając terminologię właściwą dla inżynierii produkcji	K_U13
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do		
K_01	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w obszarze inżynierii produkcji z wykorzystaniem języka niemieckiego.	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1.	Inżynieria produkcji w życiu codziennym: opis funkcji i zastosowania inżynierii produkcji. Świat techniki, ilustrowanie wyjaśnień technologicznych.	4	2
C2.	Podzespoły i montaż: opis kształtu i cech szczególnych, wyjaśnienie i ocena technik produkcji, wyjaśnienia technik łączenia i mocowania.	4	3
C3.	Materiały w technologii: opis i specyfika materiałów. kategoryzacja materiałów, własności materiałów, znaczenie jakości wykorzystywanych materiałów.	4	3
C4.	Usterki: rodzaje problemów technicznych. ocena i rozpoznanie błędów, opis powodów wystąpienia usterek. sposoby naprawy i utrzymania sprzętu w dobrym stanie. Słownictwo opisujące usterki oraz ich stopień.	6	3
C5.	Monitorowanie i kontrola. Opis zautomatyzowanych systemów. opis parametrów możliwych do zmierzenia. Znaczenie trendów i tendencji. podawanie przybliżonych danych. Systemy kontroli przemysłowej, kontrola i audyt wewnętrzny.	6	3
C6.	Procedury i środki ostrożności: Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, znaczenie bezpieczeństwa dla prawidłowego procesu technologicznego. regulacje i standardy. praca z instrukcjami i notatkami. Typy zagrożeń przemysłowych. Rodzaje sprzętu ochronnego. Tabliczki bezpieczeństwa.	6	4
Razem:		30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Ćwiczenia	M3 – Metoda eksponująca Pokaz materiału audiowizualnego, pokaz prezentacji multimedialnej. M5 – Metoda praktyczna 2. Ćwiczenia przedmiotowe: a) czytanie i analiza tekstu źródłowego, 4. Ćwiczenia kreatywne: a) przygotowanie prezentacji 5. Ćwiczenia translatorskie i inne: a) ćwiczenia słuchania, mówienia, pisanie i czytania,	- tablica, - odtwarzacz CD, - projektor, - sprzęt multimedialny, - laptop

	b) ćwiczenia gramatyczne i leksykalne, c) użycie określonych struktur w mowie i piśmie, d) ćwiczenia ze słownictwa,	
--	---	--

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Ćwiczenia	F1 – sprawdziany (pisemne), F2 – obserwacja/aktywność (ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej).	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze,

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	F1	F2	P3
W_01	X	X	X
U_01	X	X	X
K_01		X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową. 90%– 100% – ocena 5.0 80%– 89% - ocena 4.5 70% – 79% - ocena 4.0 60%– 69% - ocena 3.5 50%– 59% - ocena 3.0 0 %– 49% - ocena 2.0

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	30	18
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		

Czytanie literatury	5	12
Przygotowanie do zajęć	10	12
Przygotowanie do zaliczeń przedmiotu	5	8
suma godzin:	50	50
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	2	2

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:	
1.	Nadja Fügert, Regine Grosser, Claudia Hanke, Klaus F. Mautsch, Ilse Sander, Daniela Schmeiser DaF im Unternehmen B2, Kurs- und Übungsbuch mit Audios und Filmen, Klett 2020
2.	Steinmetz, M/Dintera H.: Deutsch für Ingenieure, Springer View, Wiesbaden 2014
Literatura zalecana / fakultatywna:	
1.	Fearns, A./Buhlmann, R.: Technisches Deutsch für Ausbildung und Beruf, Verlag Europa-Lehrmittel, 2013
2.	Buhlmann R., Fearns A., Technisches Deutsch für Ausbildung und Beruf“, Goethe Institut 2017
3.	Becker, J./ Merkelbach, M.: Deutsch am Arbeitsplatz, Cornelsen Schulverlage, Berlin 2013
4.	Czasopisma niemieckojęzyczne dostępne w wersji on-line.
5.	Słowniki jedno i dwujęzyczne (tradycyjne oraz w wersji online).

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Piotr Kotek
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	pkotek@ajp.edu.pl

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Ochrona własności intelektualnych
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł A. Przedmioty podstawowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Sylwia Szybowska

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/IV	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak

4. Cele kształcenia

Wyposażenie studenta w wiedzę, umiejętności oraz uświadomienie na potrzebę zaangażowania, poczucia odpowiedzialności oraz poszanowania prawa i norm w obszarze ochrony własności intelektualnej.
--

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
EW_1	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania prawne ochrony własności intelektualnej w tym zasady tworzenia i rozwoju różnych form tej ochrony w działalności zawodowej w tym indywidualne np. autorskiej	K_W15
UMIEJĘTNOŚCI		
EU_1	Absolwent potrafi posługiwać się wybranymi aktami normatywnymi oraz obowiązującymi regułami funkcjonującymi w ochronie własności intelektualnej	K_U14

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EK_1	Absolwent jest gotów do wykazania się twórczym myśleniem oraz prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z ochroną własności intelektualnych	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Zapoznanie studentów z programem zajęć. Prawo autorskie i prawa pokrewne oraz Prawo własności przemysłowej – wprowadzenie, definicje i konsekwencje: (Regulacje krajowe i międzynarodowe, Prawa wyłączne, Ochrona prawna wytworów intelektualnych - w drodze ochrony cywilnoprawnej, administracyjnej oraz karnej). Case staty - przykłady	1	1
W2	Prawo autorskie i prawa pokrewne: (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych) Przedmiot ochrony prawa autorskiego - przykłady, Przedmiot ochrony praw pokrewnych - przykłady, Utwór pracowniczy - przykłady umów, Podmiot prawa autorskiego i praw pokrewnych, Treść prawa autorskiego i praw pokrewnych, Kategorie praw autorskich, Uprawnienia składające się na treść majątkowego prawa autorskiego, Ochrona praw majątkowych w czasie, Zasady obrotu autorskimi prawami majątkowymi, Dozwolony użytek chronionych utworów, Ochrona wizerunku, Systemy licencjonowania praw autorskich, Instytucje chroniące własność intelektualną. Case staty oraz analiza wybranych wyroków sądów – przykłady	4	3
W3	Własność intelektualna a zwalczanie nieuczciwej konkurencji (Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji) Czyny nieuczciwej konkurencji a strategie osłabienia konkurencji, Wprowadzające w błąd oznaczenie przedsiębiorstwa, Ochrona cywilnoprawna tajemnicy przedsiębiorstwa. Case staty oraz analiza wybranych wyroków sądów - przykłady.	3	2
W4	Zarządzanie własnością intelektualną w przedsiębiorstwie: (Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej, Strategie ochrony własności intelektualnej w przedsiębiorstwie.	4	2
W5	Przestępstwa i wykroczenia przeciwko własności intelektualnej. Przypisywanie autorstwa, Zgłaszanie cudzego wynalazku, wzoru użytkowego, przemysłowego itd., Wprowadzanie do obrotu podrobionych towarów - przykłady wyroków, Oznaczanie niechronionymi znakami sugerującymi taką ochronę, Plagiat, Rozpowszechnianie cudzego utworu, Inne wykroczenia. Case staty oraz analiza wybranych wyroków sądów - przykłady.	3	2
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M4 – Metoda programowa (wykład z wykorzystaniem komputera i materiałów multimedialnych). M2 – Metoda problemowa (wykład z elementami dyskusji).	Projektor multimedialny Prezentacja multimedialna

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja/aktywność (ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej) F1 – sprawdzian (pisemny w formie testowej)	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F1	F2
EW_1	x	x
EU_1	x	x
EK_1		x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena podsumowująca – wykład

ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, wg skali:

R > 91% bardzo dobry (5,0)

R > 81% ÷ 90% plus dobry (4,5)

R > 71% ÷ 80% dobry (4,0)

R > 61% ÷ 70% plus dostateczny (3,5)

R > 50% ÷ 60% dostateczny (3,0)

R < 50% niedostateczny (2,0)

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	3	5
wykonanie ćwiczeń	4	5

zapoznanie z literaturą	3	5
suma godzin:	25	25
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Sieńczyło-Chlabicz J., Nowikowska M., Zawadzka Z., Rutkowska-Sowa M. (red.) *Prawo własności intelektualnej*, Warszawa 2018.
2. Barta J., Markiewicz R., *Prawo autorskie i prawa pokrewne*, Warszawa 2019.
3. Gwoździewicz S., Tocicka J., *Protection of Trade Secrets: Selected Private Law Problems*, „Krytyka Prawa”, tom 16, nr 2/2024, p. 303–323, Akademia Leona Koźmińskiego, DOI: 10.7206/kp.2080-1084.692 <https://journals.kozminski.edu.pl/pl/pub/7371>
4. Źródła prawa krajowego i UE:
 - DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/790 z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie prawa autorskiego i praw pokrewnych na jednolitym rynku cyfrowym oraz zmiany dyrektyw 96/9/WE i 2001/29/WE.
 - DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/943 z dnia 8 czerwca 2016 r. w sprawie ochrony niejawnego know-how i niejawnych informacji handlowych (tajemnic przedsiębiorstwa) przed ich bezprawnym pozyskiwaniem, wykorzystywaniem i ujawnianiem.
 - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (z późn. zm.)
 - Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej. (z późn. zm.)
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. (z późn. zm.)

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Markiewicz R., *Ilustrowane prawo autorskie*, Warszawa 2018.
2. Markiewicz R., *Zabawy z prawem autorskim*, Warszawa 2015.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Sylwia Szybowska
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	sgwozdziewicz@ajp.edu.pl
podpis	Sylwia Szybowska