

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Język angielski I
Nazwa w języku angielskim:	English 1	
Język wykładowy:	Angielski (wspomagany jęz. polskim)	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		matematyka
Jednostka realizująca:	Centrum Języków Obcych	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	4	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr inż. Maria Markowska
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		nauczyciele języka angielskiego
Założenia i cele przedmiotu:		Posiada wiedzę i umiejętności wymagane do osiągnięcia językowej kompetencji komunikacyjnej na poziomie B2 ESOKJ Rady Europy.
Symbol efektu	Efekt uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	słownictwo i struktury gramatyczne niezbędne do skutecznej komunikacji językowej w różnorodnych sytuacjach życia codziennego i zawodowego, zgodnie z treściami modułu kształcenia.	
Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu kierunkowego
U_01	zrozumieć znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, łącznie z rozumieniem dyskusji na tematy z zakresu swojej specjalności;	K_U37
U_02	formułować przejrzyste wypowiedzi ustne i pisemne dotyczące tematów ogólnych i specjalistycznych;	K_U37, K_U38
U_03	zdobywać informacje oraz udzielać ich;	K_U37
U_04	brać udział w dyskusji, argumentować, wyrażać aprobatę i sprzeciw, negocjować;	K_U37, K_U38

U_05	kontrolować swoje wypowiedzi pod względem poprawności gramatycznej i leksykalnej;	K_U37
U_06	pracować samodzielnie z tekstem specjalistycznym;	K_U37, K_U38
U_07	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.	K_U39
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu kierunkowego
K_01	krytycznej oceny swojej wiedzy, ma świadomość potrzeby znajomości języka obcego w życiu prywatnym i przyszłej pracy zawodowej.	K_K01, K_K02
Forma i typy zajęć:		ćwiczenia (60 godz.)
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Umiejętność posługiwania się jęz. angielskim na poziomie B1 ESOKJ.		
Treści modułu kształcenia:		
Tematy: 1. Firma. 2. Zatrudnienie. 3. Podróże służbowe. 4. Obsługa klienta. 5. Teksty specjalistyczne o tematyce związanej z kierunkiem studiów.		
Literatura podstawowa:		
Business Result, Kate Baade, Michael Duckworth, David Grant, Christopher Holloway, Jane Hudson, John Hughes, Jon Naunton, Jim Scrivener, Rebecca Turner and Penny McLart, Oxford University Press		
Literatura dodatkowa:		
1. Teksty specjalistyczne z różnych źródeł: internet, prasa, publikacje naukowe, podręczniki naukowe; 2. Wielki słownik angielsko-polski / polsko-angielski, red. nauk. B. Lewandowska-Tomaszczyk, 2014, PWN-OUP; 3. Oxford Advanced Learner's Dictionary, red. J. Turnbull, 2010, OUP; English Grammar in Use Intermediate, R. Murphy, 2014, CUP.		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Podejście eklektyczne, umożliwiające indywidualizację nauczania, czyli dostosowanie technik, form pracy, typów zadań i treści do danej grupy studentów. Stosowane formy pracy to, między innymi: praca w parach (np.: odgrywanie ról, wymiana informacji), praca w grupach (projekty, konkursy, rozwiązywanie problemów, zebranie słownictwa itp.), praca indywidualna studentów, czy też nauczanie tradycyjne – frontalne (prezentacja materiału leksykalnego, zasad gramatycznych, treści ilustracji itp.). Ćwiczenia wspomagane są technikami multimedialnymi.		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:		
Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się	

W_01, U_01 – U_07, K_01	Pisemne testy sprawdzające, ocenianie na bieżąco zadań wykonanych w domu i w trakcie zajęć (w tym wypowiedzi ustnych).		
Forma i warunki zaliczenia:			
Zaliczenie semestru na ocenę na podstawie:			
1. co najmniej dwóch testów sprawdzających stopień opanowania wiedzy i umiejętności; 2. jakości wykonanych prac domowych oraz zadań na zajęciach; 3. aktywności na zajęciach oraz frekwencji.			
Kryteria oceniania: 0-50% – niedostateczna (2,0); 51-60% – dostateczna (3,0); 61-70% – dostateczna plus (3,5); 71-80% – dobra (4,0); 81-90% – dobra plus (4,5); 91-100% – bardzo dobra (5,0).			
Bilans punktów ECTS:			
Studia stacjonarne			
Aktywność		Obciążenie studenta	
Udział w ćwiczeniach		60 godz.	
Udział w konsultacjach z przedmiotu		2 godz.	
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń		18 godz.	
Samodzielne przygotowanie się do kolokwίων		20 godz.	
Sumaryczne obciążenie pracą studenta		100 godz.	
Punkty ECTS za przedmiot		4 ECTS	

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Wychowanie fizyczne
Nazwa w języku angielskim:	Physical education	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		matematyka
Jednostka realizująca:	Centrum Sportu i Rekreacji	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	0	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Ewelina Gutkowska-Wyrzykowska
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		Wszyscy nauczyciele Centrum Sportu i Rekreacji
Założenia i cele przedmiotu:		Wszechstronny rozwój organizmu oraz przekazanie studentom podstawowych wiadomości i umiejętności umożliwiających samokontrolę, samoocenę oraz samodzielne podejmowanie działań w celu doskonalenia funkcjonowania organizmu. Rozwój sprawności kondycyjnej i koordynacyjnej oraz dostarczenie studentom wiadomości i umiejętności umożliwiających samokontrolę samoocenę i samodzielne podejmowanie działań w tym zakresie. Wykształcenie umiejętności ruchowych przydatnych w aktywności zdrowotnej, użytecznej, rekreacyjnej i sportowej. Kształtowanie pozytywnej postawy wobec aktywności fizycznej.
Symbol efektu	Efekt uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	formy i metody rozwoju różnych cech motorycznych człowieka	
W_02	jaki jest wpływ stylu życia i czynników środowiskowych na zdrowie. Wymienia główne zagrożenia zdrowotne (choroby cywilizacyjne – ich objawy i przyczyny) oraz zagrożenia społeczne i wyjaśnia ich wpływ na funkcjonowanie jednostki. Wymienia i wyjaśnia zasady zdrowego stylu życia	
W_03	podstawowe elementy techniki oraz taktyki gier zespołowych	

W_04	przepisy gier zespołowych oraz sygnalizację sędziowską	
Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu kierunkowego
U_01	dbać o doskonalenie własnej sprawności ruchowej poprzez stosowanie odpowiednich dla siebie ćwiczeń kondycyjno- sprawnościowych	
U_02	wykonać elementy techniczne z gimnastyki podstawowej, zespołowych gier sportowych, lekkiej atletyki, form gimnastyki przy muzyce lub innych możliwych do wyboru	
U_03	pełnić rolę sędziego, organizatora rozgrzewki, gier i zabaw rekreacyjno-sportowych	
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu kierunkowego
K_01	samodzielnego podejmowania działań związanych z rozwojem oraz utrzymaniem na wysokim poziomie własnej sprawności fizycznej. Ma świadomość wpływu aktywności fizycznej człowieka na wszystkie jego organy i układy. Rozumie prozdrowotny wpływ ćwiczeń fizycznych na ludzki organizm. Dostrzega konieczność dbałości o sprawność, zdrowie i budowę własnego ciała.	
K_02	rozwijania własnych upodobań sportowych, uczestniczy w życiu sportowym korzystając z różnych jego form. Odrzuca zachowania niebezpieczne dla życia i zdrowia, przyjmując rolę promotora zachowań zdrowotnych w swoim środowisku	
K_03	akceptowania wartości społecznych, przestrzegania przepisów i uczestnictwa w zawodach w zgodzie z postawą fair play	
Forma i typy zajęć:		Ćwiczenia ogólnorozwojowe i profilowane realizowane w obiektach Centrum Sportu i Rekreacji
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Podstawowa wiedza i umiejętności uzyskane na wcześniejszych etapach edukacji szkolnej.		
Treści modułu kształcenia:		
Kształtowanie cech motorycznych i sprawności ogólnej. Nauczanie i doskonalenie elementów technicznych. Nauczanie i doskonalenie podstawowych elementów taktycznych. Sędziowanie dyscypliny, podstawy organizacyjne rywalizacji sportowej. Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego. Zasady organizacji treningu sportowego. Zapoznanie studentów z podstawowymi wiadomościami z zakresu edukacji zdrowotnej.		
Literatura podstawowa:		
1. M. Bondarowicz, Zabawy w grach sportowych. WSiP, Warszawa 1998. 2. Z. Cendrowski; Przewodźć innym – Poradnik dla liderów zdrowia i sportu. Warszawa 1997 3. Cz.Sieniek, Zasób ćwiczeń technicznych z zakresu koszykówki, piłki ręcznej, siatkówki i piłki nożnej dla celów dydaktycznych, Sosnowiec 2000.		

4. Z. Stawczyk, Gry i zabawy lekkoatletyczne. AWF, Poznań 1998.
5. R. Trześniowski, Zabawy i gry ruchowe. SiT, Warszawa 1995.
6. J. Talaga, A-Z sprawności fizycznej - atlas ćwiczeń. Ypsilon, Warszawa 1995.
J. Talaga, Sprawność fizyczna ogólna. Poznań 2004.

Literatura dodatkowa:

1. T. Arlet, Koszykówka, podstawy techniki i taktyki. Kraków 2001.
2. L. Biernacki, J. Kubrycht, Pierwsze kroki w piłce ręcznej. Przewodnik metodyczny, Gdańsk 2013.
3. M. Bodarowicz, Zabawy i gry ruchowa na zajęciach sportowych. Warszawa 2002.
4. G. Grządziel, D. Szade, Piłka siatkowa. Technika, taktyka i elementy mini siatkówki. AWF, Katowice 2006.
5. T. Huciński T, Vademecum koszykówki. Warszawa 1997.
6. T. Huciński, I. Lekner, Koszykówka podręcznik dla trenerów nauczycieli i studentów. Wrocław 2001.
7. J. Kołodziej, Systematyka ćwiczeń z zakresu wychowania fizycznego w ilustracjach. Fosze, Rzeszów 2004.
A. Kowal, S. Zaborniak, Piłka siatkowa w Szkole, Sosnowiec 2006.
8. T. Stefaniak, Atlas uniwersalnych ćwiczeń siłowych, Wydawnictwo BK 20011.
9. J. Talaga, Technika piłki nożnej. Biblioteka Trenera, Warszawa 1996.
10. J. Talaga- ABC młodego piłkarza- nauczanie techniki Poznań 2006.
11. R. Trzesniowski- Zabawy i gry ruchowe Warszawa 2008
12. L. Walczak, R. Skutnik, Piłka Ręczna. Zasób ćwiczeń dla dzieci i młodzieży. ZPRP, Warszawa 2005.
13. J. Wołyniec, Przepisy Gier Sportowych w zakresie podstawowym, Wydawnictwo BK 2006.
14. B. Woynarowska, Edukacja zdrowotna, PWN, Warszawa 2008.
15. A. Zając, J. Chmura, Przygotowanie sprawnościowe w zespołowych grach sportowych, AWF, Katowice 2013.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Zajęcia w grupach z wykorzystaniem met. analitycznej, syntetycznej i kompleksowej w nauczaniu techniki i metod specyficznych dla zajęć WF (met. ścisłej, met. intensyfikujących i indywidualizujących zajęcia WF, pokaz, objaśnienia, met. zadaniowa, problemowa).

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01 – W_04, U_01 – U_03, K_01 – K_03	Okazjonalnie testy i sprawdziany dla potrzeb startu w Akademickich Mistrzostwach Polski.

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie na podstawie aktywnego uczestnictwa w zajęciach zgodnie z Regulaminem Sekcji Dydaktycznej Centrum Sportu i Rekreacji

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach	30 godz.

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	0 ECTS

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Rachunek różniczkowy
Nazwa w języku angielskim:	Differential Calculus	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		matematyka
Jednostka realizująca:	Instytut Matematyki	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	9	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Bożena Piekart
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr Bożena Piekart
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami z rachunku różniczkowego funkcji jednej i wielu zmiennych oraz ich wybranymi zastosowaniami
Symbol efektu	Efekt uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	definicję pochodnej funkcji jednej zmiennej, jej własności i interpretację geometryczną i fizyczną oraz podstawowe wzory na pochodne;	K_W07, K_W02, K_W04
W_02	podstawowe twierdzenia rachunku różniczkowego (Rolle'a, Lagrange'a, Cauchy'ego);	K_W07, K_W02, K_W04
W_03	wzór Taylora i jego zastosowania;	K_W07
W_04	twierdzenia i metody służące do rozwiązywania zagadnień optymalizacyjnych i do badania przebiegu zmienności funkcji jednej zmiennej.	K_W07, K_W02, K_W04, K_W05
W_05	definicję pochodnej kierunkowej i pochodnych cząstkowych funkcji wielu zmiennych i ich interpretację geometryczną;	K_W07
W_06	definicję gradientu i jego interpretację geometryczną;	K_W07

W_07	pojęcie funkcji różniczkowalnej i podstawowe własności funkcji różniczkowalnych;	K_W07
W_08	twierdzenia i metody służące do rozwiązywania zagadnień optymalizacyjnych i do poszukiwania ekstremów lokalnych i globalnych funkcji wielu zmiennych	K_W07
Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu kierunkowego
U_01	w sposób zrozumiały przedstawić poprawne rozumowania matematyczne, formułować twierdzenia i definicje.	K_U01
U_02	interpretować i wyjaśniać zależności funkcyjne ujęte w postaci wzorów tabel i wykresów i stosować je w zagadnieniach praktycznych.	K_U11
U_03	wykorzystać twierdzenia i metody rachunku różniczkowego funkcji jednej zmiennej w zagadnieniach związanych z optymalizacją, poszukiwaniem ekstremów lokalnych i globalnych oraz badaniem przebiegu zmienności funkcji.	K_U12
U_04	wykorzystać twierdzenia i metody rachunku różniczkowego funkcji wielu zmiennych w zagadnieniach związanych z optymalizacją, poszukiwaniem ekstremów lokalnych i globalnych oraz badaniem przebiegu zmienności funkcji.	K_U12
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu kierunkowego
K_01	dalszego pogłębiania własnej wiedzy, znając jej ograniczenia i rozumiejąc potrzebę dalszego kształcenia.	K_K01
K_02	samodzielnego myślenia i posługiwania się narzędziami matematycznymi, znając znaczenie wiedzy matematycznej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych.	K_K02
Forma i typy zajęć:		wykłady (45 godz.), ćwiczenia (60 godz.)
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
1. Umiejętność posługiwania się rachunkiem zdań i kwantyfikatorów oraz językiem teorii mnogości; 2. Umiejętność operowania pojęciem liczby rzeczywistej; 3. Znajomość podstaw algebry liniowej (operacje na macierzach, obliczanie wyznaczników macierzy kwadratowych, rozwiązywanie układów równań); 4. Znajomość podstawowych własności funkcji; 5. Umiejętność obliczania granic funkcji		
Treści modułu kształcenia:		
Pochodna funkcji jednej zmiennej. Definicja pochodnej funkcji w punkcie. Interpretacja geometryczna, fizyczna i ekonomiczna pochodnej. Elastyczność funkcji. Definicja funkcji różniczkowalnej. Własności pochodnej. Twierdzenia o pochodnej sumy, różnicy, iloczynu i ilorazu funkcji. Twierdzenie o pochodnej funkcji odwrotnej. Twierdzenie o pochodnej funkcji złożonej.		

Podstawowe wzory na pochodne. Wyprowadzenie wzorów na pochodne funkcji elementarnych.

Podstawowe twierdzenia rachunku różniczkowego. Twierdzenie Rolle'a. Twierdzenie Lagrange'a. Wnioski z twierdzenia Lagrange'a. Twierdzenie Cauchy'ego. Reguła de l'Hospitala.

Pochodne wyższych rzędów. Definicja n -tej pochodnej funkcji. Funkcje klasy C_n . Wzór Leibniza. Wzór Taylora dla funkcji n -krotnie różniczkowalnej i dla funkcji klasy C_n . Zastosowania wzoru Taylora.

Ekstrema lokalne. Definicje maksimum i minimum lokalnego. Warunek konieczny istnienia ekstremum. Warunki wystarczające istnienia ekstremum. Wartość najmniejsza i największa funkcji.

Funkcje wypukłe i funkcje wklęsłe. Definicje i interpretacja geometryczna funkcji wypukłej i funkcji wklęsłej. Warunki konieczne i wystarczające wypukłości i wklęsłości funkcji.

Asymptoty funkcji. Definicje i interpretacja geometryczna asymptot funkcji. Warunki istnienia asymptot.

Granica funkcji wielu zmiennych. Odległość i kula otwarta w przestrzeni R^n . Ciągi w przestrzeni R^n . Definicja granicy funkcji wielu zmiennych w sensie Heinego i w sensie Cauchy'ego. Własności granic funkcji wielu zmiennych.

Ciągłość funkcji wielu zmiennych. Definicja funkcji ciągłej w punkcie i w zbiorze. Własności funkcji ciągłych.

Różniczkowalność funkcji wielu zmiennych. Definicja pochodnej kierunkowej i pochodnych cząstkowych funkcji wielu zmiennych. Interpretacja geometryczna. Pochodna i różniczka funkcji wielu zmiennych. Gradient i jego interpretacja geometryczna. Pochodne cząstkowe funkcji złożonej.

Wzór Taylora dla funkcji wielu zmiennych. Definicja pochodnych cząstkowych wyższych rzędów. Funkcje klasy C_n . Różniczka n -tego rzędu funkcji klasy C_n . Wzór Taylora dla funkcji wielu zmiennych.

Ekstrema lokalne funkcji wielu zmiennych. Definicja maksimum i minimum funkcji wielu zmiennych. Warunki istnienia ekstremów. Wartość największa i wartość najmniejsza funkcji wielu zmiennych w podzbiorach przestrzeni R^n .

Ekstrema warunkowe funkcji wielu zmiennych. Definicja ekstremów warunkowych funkcji wielu zmiennych, interpretacja geometryczna. Warunki istnienia ekstremów.

Literatura podstawowa:

1. G.M. Fichtenholz, *Rachunek różniczkowy i całkowy*, PWN, Warszawa 2011
2. M. Ekes, J. Kłopotowski, *Analiza matematyczna 1. Teoria i zadania*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2008.
3. W. Krysicki, L. Włodarski, *Analiza matematyczna w zadaniach*, PWN, Warszawa 2011
4. M. Gewert, Z. Skoczylas, *Analiza matematyczna 1*, GiS, Wrocław 2011
5. D. Pekosiewicz, K. Pruska, *Analiza matematyczna dla ekonomicznych kierunków studiów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013,
6. K. Niedziałomski, R. Kowalczyk, C. Obczyński, *Granice i pochodne. Metody rozwiązywania zadań*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2013

Literatura dodatkowa:

1. W. Kołodziej, *Analiza matematyczna*, PWN, Warszawa 2009
2. D. Pekosiewicz, *Matematyka. Podręcznik dla studentów kierunków ekonomicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018
3. A. Ostrowski, *Matematyka z przykładami zastosowań w naukach ekonomicznych*, Uniwersytet Opolski, Opole 2004
4. J. Sikorska, *Zbiór zadań z matematyki dla studentów chemii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2013

5. W. Sosulski, J. Szajkowski, *Zbiór zadań z analizy matematycznej. Część I, Skrypt*, Zielona Góra 2001
6. M. Lassak, *Zadania z analizy matematycznej*, Wydawnictwo Supremum 2013

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi, ćwiczenia rachunkowe

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
U_02 – U_04	sprawdzane na kolokwiach
W_01 – W_08, U_01, K_01, K_02	sprawdzane na egzaminie

Forma i warunki zaliczenia:

Student może uzyskać 100 punktów w ramach całego kursu (50 pkt z dwóch kolokwiów i 50 pkt z egzaminu).

Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest spełnienie łącznie dwóch warunków:

1. uzyskanie z kolokwiów co najmniej 25 pt.,
2. co najwyżej dwie nieobecności na ćwiczeniach.

W przypadku nieuzyskania potrzebnej do przystąpienia do egzaminu liczby punktów studentom spełniającym warunek 2) przysługuje prawo do dwóch kolokwiów poprawkowych.

Pierwsze z nich odbywać się będzie w trakcie zajęć w semestrze, drugie zaś w sesji egzaminacyjnej (w terminie pierwszego egzaminu).

Ocena z przedmiotu będzie wyliczana według zasady:

przedział punktacji – ocena:

0-50 – niedostateczny

51-60 – dostateczny

61-70 – dostateczny plus

71-80 – dobry

81-90 – dobry plus

91-100 – bardzo dobry

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	45 godz.
Udział w ćwiczeniach	60 godz.
Udział w konsultacjach z przedmiotu	8 godz.

Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	35 godz.
Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	36 godz.
Przygotowanie się do egzaminu	38 godz.
Obecność na egzaminie	3 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	225 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	9 ECTS

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Algebra liniowa II
Nazwa w języku angielskim:	Linear Algebra II	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		matematyka
Jednostka realizująca:	Instytut Matematyki	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	7	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Małgorzata Jastrzębska
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr Małgorzata Jastrzębska
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy z zakresu algebry liniowej, którą studenci nabyli w trakcie kursu z Algebry liniowej I, oraz wykształcenie umiejętności posługiwania się pojęciami funkcjonału dwuliniowego, formy kwadratowej i iloczynu skalarnego.
Symbol efektu	Efekt uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	podstawowe definicje i twierdzenia o przekształceniach liniowych, funkcjonałach dwuliniowych i kwadratowych;	K_W04
W_02	pojęcie iloczynu skalarnego i pojęcia metryczne z nim związane (długość, prostokąt); zna definicję przestrzeni euklidesowej, własności i przykłady przestrzeni euklidesowych.	K_W04, K_W05
Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu kierunkowego
U_01	posługiwać się pojęciem przekształcenia liniowego, znajdować jądra, obrazy i rzędy przekształceń liniowych, zna związek między rzędem przekształcenia liniowego i rzędem jego macierzy;	K_U01, K_U16

U_02	znajdować macierze przekształceń liniowych w różnych bazach, obliczać wektory własne i wartości własne macierzy, potrafi wyjaśnić sens geometryczny tych pojęć;	K_U20
U_03	sprowadzać formy kwadratowe do postaci kanonicznej (metodą Lagrange'a i Jacobiego);	K_U21
U_04	posługiwać się pojęciem przestrzeni euklidesowej, umie wyznaczać bazy ortonormalne, stosując metodę Grama-Schmidta.	K_U01
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu kierunkowego
K_01	krytycznej oceny swojej wiedzy, rozumie potrzebę dalszego kształcenia;	K_K01
K_02	przestrzegania etyki zawodowej w działaniach własnych i innych osób, rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej.	K_K04

Forma i typy zajęć: wykłady (30 godz.), ćwiczenia (45 godz.)

Wymagania wstępne i dodatkowe:

1. Umiejętność posługiwania się rachunkiem zdań i kwantyfikatorów oraz językiem teorii mnogości;
2. Umiejętność operowania pojęciem liczby rzeczywistej i zespolonej.
3. Znajomość podstaw algebry liniowej (wykonywania operacji na macierzach, obliczania wyznaczników macierzy kwadratowych, posługiwania się pojęciem przestrzeni liniowej i przekształcenia liniowego).

Treści modułu kształcenia:

1. Pojęcie przekształcenia liniowego, przykłady i własności. Jądro i obraz przekształcenia liniowego. Reprezentacja macierzowa przekształceń liniowych. Związek między rzędem przekształcenia liniowego i rzędem jego macierzy.
2. Izomorfizmy przestrzeni liniowych. Twierdzenie o izomorfizmie dwóch przestrzeni liniowych nad tym samym ciałem, mających ten sam skończony wymiar.
3. Związki pomiędzy macierzami przekształceń liniowych w różnych bazach.
4. Wektory własne i wartości własne endomorfizmów. Podprzestrzenie niezmiennicze.
5. Funkcjonały i formy liniowe oraz dwuliniowe. Funkcjonały symetryczne. Macierz funkcyjna dwuliniowego w danej bazie.
6. Funkcjonały kwadratowe i formy kwadratowe. Macierz i rząd formy kwadratowej. Sprowadzanie form kwadratowych do postaci kanonicznej metodą Lagrange'a i Jakobiego.
7. Funkcjonały i formy kwadratowe w przestrzeniach rzeczywistych. Funkcjonały kwadratowe dodatnio określone.
8. Iloczyn skalarny. Definicja przestrzeni euklidesowej. Przestrzeń euklidesowa jako przestrzeń metryczna. Prostopadłość. Bazy ortonormalne. Ortogonalizacja Grama-Schmidta. Izomorfizmy przestrzeni euklidesowych.

Literatura podstawowa:

1. J. Kłopotowski, *Algebra liniowa*, Oficyna wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2013
2. M. Ekes, J. Kłopotowski, *Zbiór zadań z algebry liniowej. Część 1*, Warszawa: Szkoła Główna Handlowa - Oficyna Wydawnicza 2007
3. T. Jurlewicz, Z. Skoczylas, *Algebra liniowa 1, 2*, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2005

4. D. Witczyńska, K. Witczyński, *Wybrane zagadnienia z algebry liniowej i geometrii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001
5. G. Kwiecińska, *Matematyka. Część I. Wybrane zagadnienia z algebry liniowej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego 2003

Literatura dodatkowa:

1. J. Rutkowski, *Algebra liniowa w zadaniach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008
2. S. Przybyło, A. Szlachetowski, *Algebra i wielowymiarowa geometria analityczna w zadaniach*, Warszawa Wydawnictwo Naukowo -Techniczne 1998
3. H. Guściora, M. Sadowski, *Repetitorium z algebry liniowej*, Warszawa PWN 1977
4. J. Topp, *Algebra liniowa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi, ćwiczenia rachunkowe.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01, W_02, K_01, K_02	weryfikowane głównie na egzaminie
U_01 – U_04	sprawdzane głównie w trakcie ćwiczeń i na kolokwium

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie dwóch kolokwium i egzaminu. Każde kolokwium będzie osobno punktowane w skali od 0 do 20 punktów, a egzamin w skali od 0 do 60 punktów. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uczestnictwo w ćwiczeniach (co najwyżej dwie nieusprawiedliwione nieobecności na zajęciach) i uzyskanie łącznie przynajmniej 51 punktów z obu kolokwium i egzaminu. Oceny są wystawiane w skali 6-cio stopniowej według zasady:

przedział punktacji – ocena:

0-50 – ndst

51-60 – dst

61-70 – dst+

71-80 – db

81-90 – db+

91-100 – bdb

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	30 godz.
Udział w ćwiczeniach	45 godz.
Udział w konsultacjach z przedmiotu	8 godz.

Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	30 godz.
Samodzielne przygotowanie się do kolokwίων	30 godz.
Przygotowanie się do egzaminu	29 godz.
Obecność na egzaminie	3 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	175 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	7 ECTS

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Informatyka
Nazwa w języku angielskim:	Computer Science	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		matematyka
Jednostka realizująca:	Instytut Informatyki	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	4	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Artur Niewiadomski
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr Artur Niewiadomski
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wybranymi, klasycznymi algorytmami oraz ich złożonością, a także podstawami programowania w języku Python w zakresie składni, typowych konstrukcji języka, zastosowań i wybranych bibliotek, ze szczególnym uwzględnieniem bibliotek związanych z analizą i wizualizacją danych.
Symbol efektu	Efekt uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	podstawowe pojęcia związane z teorią algorytmów, w tym procedury i rekursję, zagadnienia zw. z poprawnością algorytmów	K_W08
W_02	miary efektywności algorytmów, podstawowe klasy złożoności obliczeniowej algorytmów (np. wielomianową lub wykładniczą), miary dokładności algorytmów (algorytmy dokładne, przybliżone i heurystyczne).	K_W08
W_03	podstawowe konstrukcje i typy danych stosowane w języku Python	K_W08
W_04	wybrane biblioteki języka Python, w szczególności te związane z analizą danych	K_W08, K_W09
Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu kierunkowego

U_01	rozpoznawać problemy, w tym zagadnienia praktyczne, które można rozwiązać algorytmicznie; potrafi dokonać specyfikacji takiego problemu	K_U25
U_02	ułożyć algorytm zgodny ze specyfikacją, analizować go, i zapisać w wybranej formie	K_U26
U_03	zaprojektować i zaimplementować program w języku Python. Potrafi analizować kod źródłowy napisany w języku Python, a także znaleźć i naprawić typowe błędy. Potrafi uruchomić i testować napisany samodzielnie program komputerowy.	K_U27, K_U28
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu kierunkowego
K_01	krytycznej oceny własnych rozwiązań. W sposób świadomy i odpowiedzialny korzysta z literatury oraz pomocy i materiałów dostępnych w sieci	K_K01, K_K04
K_02	wykonać powierzone zadanie programistyczne i zaprezentować je na forum grupy.	K_K03
Forma i typy zajęć:		wykłady (15 godz.), ćwiczenia laboratoryjne (30 godz.)
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Znajomość podstawowych pojęć i twierdzeń matematycznych.		
Treści modułu kształcenia:		
1. Algorytmy. Pseudokod i schematy blokowe. Procedury i rekursja. Metoda zstępująca (top-down). 2. Złożoność obliczeniowa. Klasy złożoności. Problemy P i NP. Poprawność algorytmów. 3. Algorytmy dokładne i przybliżone. Heurystyki i metaheurystyki. Algorytmy inspirowane naturą i uczenie maszynowe. 4. Wprowadzenie do języka Python. Zastosowania. Mocne i słabe strony języka Python. 5. Środowisko programistyczne, podstawowa składnia. Zapoznanie z wybranymi narzędziami, np. anaconda, Jupyter Notebook, Google Colab, Google Classroom 6. Proste i złożone typy danych. Listy, krotki, zbiory, słowniki. 7. Wyrażenia logiczne. Iteratory, generatory. 8. Podstawowe koncepcje i techniki przetwarzania funkcyjnego. 9. Podstawowe koncepcje paradygmatu obiektowego. 10. Dziedziczenie. Metody specjalne, dekoratory, wyjątki. 11-15. Biblioteki języka Python: numpy, pandas, matplotlib		
Literatura podstawowa:		
1. R. Johansson, Matematyczny Python. Obliczenia naukowe i analiza danych z użyciem NumPy, SciPy i Matplotlib. Helion 2021. 2. R. T. White, A. T. Ray, Matematyka dyskretna dla praktyków : algorytmy i uczenie maszynowe w Pythonie, Helion 2022 3. J. Grus, Data science od podstaw: analiza danych w Pythonie. Helion 2018.		
Literatura dodatkowa:		
1. S. Raschka, V. Mirjalili, Pyton. Uczenie maszynowe. Wydanie 2. Helion 2019.		

2. Peter Farrell, Matematyczne przygody z Pythonem: ilustrowany podręcznik do nauki matematyki przez programowanie. Wydanie 1. Wydawnictwo Naukowe PWN 2019.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład wspierany technikami multimedialnymi. Laboratorium programistyczne. Materiały i zadania publikowane i sprawdzane z wykorzystaniem narzędzi Google Classroom, CoLab, Jupyter Notebook

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01 – W_04	Kolokwium, zaliczenie pisemne
U_01 – U_03, K_01, K_02	Aktywność na wykładach, zajęciach laboratoryjnych i konsultacjach

Forma i warunki zaliczenia:

Przedmiot kończy się zaliczeniem pisemnym. Do zaliczenia przedmiotu można przystąpić po zaliczeniu laboratorium.

Laboratorium zaliczane jest na podstawie punktów zdobywanych na zajęciach, na kolokwium oraz za wykonane prace domowe, za co można zdobyć do 50 punktów. Do zaliczenia laboratorium wymagane jest zdobycie ponad 25p. Na zaliczeniu przedmiotu można zdobyć max. 50 punktów, do zaliczenia wymagane jest zdobycie ponad 25p.

Ocena końcowa z przedmiotu, w zależności od sumy uzyskanych punktów (maksymalnie 100 pkt) jest następująca (w nawiasach ocena wg skali ECTS):

0 – 50 pkt: niedostateczna (F),

51 – 60 pkt: dostateczna (E),

61 – 70 pkt: dostateczna plus (D),

71 – 80 pkt: dobra (C),

81 – 90 pkt: dobra plus (B),

91 – 100 pkt: bardzo dobra (A).

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	15 godz.
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	30 godz.
Udział w konsultacjach z przedmiotu	3 godz.
Przygotowanie się do zajęć i samodzielne studiowanie tematyki przedmiotu	27 godz.
Przygotowanie się do kolokwium i obecność na kolokwium	10 godz.

Przygotowanie się do zaliczenia i obecność na zaliczeniu	15 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS

Specjalność: matematyka w finansach i ekonomii

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Ekonomia
Nazwa w języku angielskim:	Economics	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		matematyka, sp. matematyka w finansach i ekonomii
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk Społecznych	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	6	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr inż. Agata Marcysiak
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr inż. Agata Marcysiak
Założenia i cele przedmiotu:		Nabycie wiedzy z zakresu teorii, koncepcji i kategorii ekonomicznych Nabycie umiejętności i kompetencji z zakresu rozumienia wpływu mechanizmu rynkowego na funkcjonowanie głównych podmiotów w systemie ekonomicznym państwa
Symbol efektu	Efekt uczenia się	
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
Symbol efektu	Symbol efektu kierunkowego	
W_01	w zaawansowanym zakresie główne teorie, koncepcje i pojęcia ekonomiczne	
W_02	najważniejsze mechanizmy funkcjonujące na rynkach finansowych	
W_03	w zaawansowanym zakresie procesy występujące w gospodarce narodowej i światowej oraz zależności występujące między najważniejszymi agregatami gospodarczymi	
W_04	ekonomiczne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	

Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu kierunkowego
U_01	posługiwać się pojęciami ekonomicznymi oraz rozpoznawać, analizować i oceniać zachodzące w gospodarce zjawiska i problemy ekonomiczne	K_U01, K_U25
U_02	komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii ekonomicznej	K_U38
U_03	pracować i współdziałać w grupie ćwiczeniowej w ramach rozwiązywania zadań wymagających zrozumienia funkcjonowania podstawowych struktur rynkowych	K_U39
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu kierunkowego
K_01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu funkcjonowania mechanizmów rynkowych;	K_K01
K_02	jest gotów do korzystania z wiedzy eksperckiej	K_K02
K_03	działania w sposób przedsiębiorczy	K_K03
K_04	kierowania się w karierze zawodowej zasadami etyki biznesu i społecznej odpowiedzialności biznesu.	K_K04
Forma i typy zajęć:		wykłady (30 godz.), ćwiczenia (30 godz.)
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Brak.		
Treści modułu kształcenia:		
1. Ekonomia jako dyscyplina wiedzy: historia myśli ekonomicznej, definicje ekonomii i ich interpretacja, współczesne ujęcie przedmiotu ekonomii, podstawowe kategorie, prawa i teorie ekonomiczne, podstawowe problemy wyboru ekonomicznego, krzywa możliwości produkcyjnych w skali mikro- i makroekonomicznej, koszt alternatywny a wybór ekonomiczny. 2. Gospodarka rynkowa i jej elementy: pojęcie gospodarki rynkowej, powstanie i rozwój gospodarki rynkowej, podstawowe elementy gospodarki rynkowej (towar, cena, pieniądz), podstawowe mechanizmy rynku (popyt, podaż, konkurencja, rynek konkurencji doskonałej i niedoskonałej), stan równowagi i nierównowagi poszczególnych dóbr na rynku, cena równowagi a cena maksymalna i minimalna, cenowa elastyczność popytu i jej znaczenie ekonomiczne, cenowa elastyczność podaży. 3. Rynek i państwo w gospodarce: modele państwa w gospodarce (model samoregulującej gospodarki rynkowej, model gospodarki rynkowej z interwencjonizmem państwowym), rola rynku w gospodarce, ekonomiczne funkcje państwa, odpaństwowienie gospodarki i życia społecznego, przekształcenia własnościowe, dereglamentacja produkcji dóbr i usług oraz ich obrotu. 4. Teoria wyboru konsumenta: zachowania nabywcze konsumenta, uwarunkowania i preferencje zachowań nabywczych konsumenta, pojęcie i rodzaje użyteczności, krzywa obojętności konsumenta, mapa preferencji, ograniczenia zachowań nabywczych konsumenta, linia budżetu, optimum konsumenta, efekt dochodowy substytucji.		

5. Decyzje producenta na rynku: teoria produkcji, czynniki produkcji, funkcja produkcji, pojęcie kosztu i jego rodzaje, przedsiębiorstwo jako uczestnik rynku w warunkach konkurencji doskonałej, monopolu, duopolu, konkurencji monopolistycznej i monopsonu.
6. Rynki czynników produkcji: popyt na rynku czynników produkcji, podaż na rynku czynników produkcji, rynek czynników produkcji i jego rola w gospodarce rynkowej, rynek pracy, rynek ziemi, rynek kapitału.
7. Tworzenie i podział dochodu narodowego: rachunki narodowe w gospodarce (filozofia MPS, SNA), mierniki rachunkowości społecznej (PKB, PNB, DN), sposoby liczenia PKB, mierzenie strumieni produktów i wydatków, obieg okrężny produktu i dochodu narodowego, podział dochodu narodowego, produkt i dochód narodowy jako miary poziomu rozwoju gospodarczego i dobrobytu.
8. Wzrost gospodarczy: pojęcie i mierniki wzrostu gospodarczego, czynniki wzrostu gospodarczego, bariery wzrostu gospodarczego, postęp techniczny i jego determinanty, granice wzrostu gospodarczego.
9. Budżet i polityka fiskalna państwa: pojęcie i funkcje budżetu państwa, dochody i wydatki budżetowe, deficyt budżetowy i dług publiczny, znaczenie systemu podatkowego w gospodarce, restrykcyjna i ekspansyjna polityka fiskalna.
10. Pieniądz i polityka monetarna państwa: istota, rola i funkcje pieniądza, koszt posiadania pieniądza, popyt na pieniądz i podaż pieniądza, powstanie i funkcje banków, funkcje banku centralnego, równowaga na rynku pieniężnym.
11. Zatrudnienie i bezrobocie: pojęcie i uwarunkowania zatrudnienia, gospodarowanie zasobami siły roboczej, rodzaje i pomiar bezrobocia, typy bezrobocia, bezrobocie w warunkach równowagi i nierównowagi na rynku pracy, ujęcie neoklasyczne, ujęcie keynesistowskie, bezrobocie a działalność państwa.
12. Inflacja: pojęcie i sposoby pomiaru, społeczno-ekonomiczne skutki inflacji, główne teorie inflacji (monetarna, popytowa, kosztowa), inflacja i bezrobocie, koncepcja krzywej Philipsa, procesy inflacyjne w Polsce.
13. Koniunktura gospodarcza: pojęcie cyklu koniunkturalnego, fazy cyklu, cykl a wzrost gospodarczy, teorie wahań cyklicznych (teorie neoklasyczne i keynesistowskie), metody oddziaływania państwa na przebieg cyklu koniunkturalnego, podstawowe problemy kształtowania koniunktury gospodarczej.
14. Międzynarodowe stosunki ekonomiczne: istota, rodzaje i teorie międzynarodowych stosunków ekonomicznych, funkcje rynku walutowego, bilans płatniczy, równowaga bilansu płatniczego, bilans handlowy a bilans płatniczy, międzynarodowy i europejski system walutowy.
15. Globalizacja procesów gospodarczych: pojęcia i uwarunkowania globalizacji, skutki globalizacji, globalizacja a rozwój gospodarczy, możliwości i zagrożenia globalizacji, wyzwania instytucjonalne globalizacji, globalizacja a polska gospodarka.

Literatura podstawowa:

1. D. Begg, S. Fisher, R. Dornbusch, *Ekonomia. Mikroekonomia*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2014.
2. R. Milewski, E. Kwiatkowski (red.), *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2018.
3. P. A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, Wyd. Rebis, Poznań 2017.

Literatura dodatkowa:

1. B. Czarny, *Podstawy ekonomii: wprowadzenie do ekonomii: mikroekonomia*, Oficyna Wydawnicza SGH - Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2018.
2. M. Nasiłowski, M. Garbicz (red.), *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*, Key Text, Warszawa 2016.
3. P. Krugman, R. Wells, *Mikroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
4. P. Krugman, R. Wells, *Makroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład realizowany jest metodą wykładu informacyjnego, problemowego i konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.

Ćwiczenia polegają na indywidualnym i grupowym rozwiązywaniu zadań problemowych dotyczących mechanizmów funkcjonowania gospodarki rynkowej oraz podmiotów w gospodarce rynkowej. Analiza poszczególnych struktur rynkowych oraz zagadnień makroekonomicznych realizowana jest z zastosowaniem studium przypadku.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01, W_02, W_04, U_01, K_01, K_02	sprawdzone na egzaminie
W_03, U_02, U_03, K_03, K_04	sprawdzone w trakcie ćwiczeń i podczas kolokwium

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie uzyskania pozytywnej oceny z kolokwium i egzaminu.

Sposób oceniania kolokwium z ćwiczeń i egzaminu:

91 – 100% – bardzo dobry

81 – 90% – dobry plus

71 – 80% – dobry

61 – 70% – dostateczny plus

51 – 60% – dostateczny

50 – 0% – niedostateczny

Ogólna ocena z ćwiczeń uwzględnia:

- aktywność studenta w dyskusji oraz w rozwiązywaniu zadań problemowych – 30%,

- wynik kolokwium pisemnego – 70%.

Ocena końcowa z przedmiotu (wpisywana do systemu USOSweb) stanowi ocenę średnią z egzaminu i ogólnej oceny z ćwiczeń.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	30 godz.
Udział w ćwiczeniach	30 godz.
Udział w konsultacjach z przedmiotu	8 godz.
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	20 godz.
Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	29 godz.
Przygotowanie się do egzaminu	30 godz.

Obecność na egzaminie	3 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	150 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	6 ECTS

Specjalność: matematyka nauczycielska

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Psychologia ogólna
Nazwa w języku angielskim:		General psychology
Język wykładowy:	Polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		matematyka, sp. matematyka nauczycielska
Jednostka realizująca:	Instytut Matematyki / Instytut Pedagogiki	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	2	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Joanna Zienkiewicz
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr Joanna Zienkiewicz
Założenia i cele przedmiotu:		Wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności z zakresu psychologii ogólnej i podstaw psychologii niezbędne do wykorzystania w zawodzie nauczyciela.
Symbol efektu	Efekt uczenia się:	Symbol efektu ze standardu
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	podstawowe pojęcia psychologii: procesy poznawcze, spostrzeganie, odbiór i przetwarzanie informacji, mowę i język, myślenie i rozumowanie, uczenie się i pamięć, rolę uwagi, emocje i motywacje w procesach regulacji zachowania, zdolności i uzdolnienia, psychologię różnic indywidualnych – różnice w zakresie inteligencji, temperamentu, osobowości i stylu poznawczego;	B1.W1.
Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu ze standardu
U_01	obserwować procesy rozwojowe uczniów;	B.1.U1.
U_02	obserwować zachowania społeczne i ich uwarunkowania;	B.1.U2.

Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu ze standardu
K_01	wykorzystania zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych;	B.1.K2.
Forma i typy zajęć:		wykład (30 godz.)
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Znajomość ogólnych zagadnień w zakresie nauk społecznych.		
Treści modułu kształcenia:		
- Dziedziny, cele i zadania psychologii współczesnej. - Główne kierunki współczesnej psychologii: - behawioryzm - psychoanaliza - psychologia humanistyczna - psychologia poznawcza - Podstawowe pojęcia psychologii: - procesy poznawcze, - spostrzeganie, - odbiór i przetwarzanie informacji, - mowa i język, - myślenie i rozumowanie, - uczenie się i pamięć, - rola uwagi. - Emocje i motywacje w procesach regulacji zachowania. - Zdolności i uzdolnienia. - Psychologia różnic indywidualnych – różnice w zakresie inteligencji, temperamentu, osobowości i stylu poznawczego. - Procesy motywacyjne: - Ogólna charakterystyka procesów motywacyjnych – komponenty emocji: użyteczność i prawdopodobieństwo, kierunek, natężenie; - Związek motywacji z procesami emocjonalnymi. - Potrzeby i zadania jako źródło aktywności. - Związek motywacji z aktywnością człowieka.		
Literatura podstawowa:		
- Ciccarelli, S. K., White J. N. (2015). Psychologia. Poznań. Rebis (wybrane rozdziały) - Spielman, R. M., Jenkins, W. J., Lovett, M. D., & Czarnota-Bojarska, J. (2020). Psychologia. Wydawnictwo: OpenStax Polska. Podręcznik Psychologia został opracowany przez OpenStax Poland i jest udostępniany na licencji Creative Commons, która zezwala każdemu na dowolne rozpowszechnianie, modyfikowanie kopii i rozszerzanie skopiowanych treści pod warunkiem uznania autorstwa OpenStax Poland i osób podpisanych pod oryginałem. (wybrane rozdziały) - Zimbardo P.G., Gerrig R.J. (2017). Psychologia i życie. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.		
Literatura dodatkowa:		
Bowlby, J. (2007). Przywiązanie. Wydawnictwo naukowe PWN		

2. Cieszyńska J., Korendo M. (2018). Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4. Do 36. Miesiąca życia. Wydawnictwo Edukacyjne
3. Garstka T. (2016). Psychopedagogiczne mity. Jak zachować naukowy sceptycyzm w edukacji i wychowaniu. Warszawa. Wolters Kluwer
4. Ilg F. L., Ames L.B., Baker S.M. (2007). Rozwój psychiczny dziecka od 0 do 10 lat. GWP
5. Kendall P.C. (2004). Zaburzenia okresu dzieciństwa i adolescencji. GWP
6. Schaffer D. R., Kipp K. (2015). Psychologia rozwoju od dziecka do dorosłości. Harmonia (wybrane rozdziały)

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykłady realizowane są metodą wykładu informacyjnego, problemowego i konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01	Efekt z wiedzy będzie weryfikowany na podstawie pisemnych odpowiedzi udzielonych na pytania sprawdzające podczas egzaminu sprawdzającego stopień opanowania przez studentów materiału wykładowego oraz wskazanych pozycji literatury (test wyboru).
U_01, U_02, K_01	Efekty z umiejętności i kompetencji będą weryfikowane poprzez przygotowanie prezentacji na zadany temat o charakterze problemowym, poddany pod dyskusję na wykładzie w aspekcie omawianej problematyki, obserwacja zachowań, zaangażowanie w dyskusji pozwalające ocenić umiejętności praktyczne studenta, rozwiązywanie zadań problemowych, w trakcie których student jest obserwowany przez nauczyciela oraz oceniany pod kątem systematyczności, aktywności i gotowości do wykorzystania zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych.

Forma i warunki zaliczenia:

Wykład: egzamin. Egzamin pisemny w formie testowej (test wyboru). Za każdą odpowiedź student uzyskuje 1 punkt, które w sumarycznym zestawieniu stanowią wskaźnik procentowy maksymalnej liczby punktów. Procentowy zakres ocen z egzaminu: 91-100% – bardzo dobry, 81-90% – dobry plus, 71-80% – dobry, 61-70% – dostateczny plus, 51-60% – dostateczny, 50-0% – niedostateczny.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Wykłady	30 godz.
Praca samodzielna	20 godz.
Studiowanie literatury przedmiotu	10 godz.
Przygotowanie do końcowego zaliczenia przedmiotu	8 godz.
Obecność na egzaminie	2 godz.

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia			
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Psychologia rozwojowa	
Nazwa w języku angielskim:		Development psychology	
Język wykładowy:	polski		
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:			matematyka, sp. matematyka nauczycielska
Jednostka realizująca:	Instytut Matematyki / Instytut Pedagogiki		
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):			fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):			pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy		
Semestr:	drugi		
Liczba punktów ECTS:	1		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Joanna Zienkiewicz	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr Joanna Zienkiewicz	
Założenia i cele przedmiotu:		Opanowanie wiedzy z zakresu psychologii rozwojowej niezbędnej do rozumienia zachowań społecznych ludzi. Wyposażenia w wiedzę i umiejętności z zakresu psychologii rozwoju niezbędnych do wykorzystania w praktyce pedagogicznej.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się:		Symbol efektu ze standardu
	WIEDZA Student zna i rozumie:		
W_01	proces rozwoju ucznia w okresie dzieciństwa, adolescencji i wczesnej dorosłości: rozwój fizyczny, motoryczny i psychoseksualny, rozwój procesów poznawczych (myślenie, mowa, spostrzeganie, uwaga i pamięć), rozwój społeczno-emocjonalny i moralny, zmiany fizyczne i psychiczne w okresie dojrzewania, rozwój wybranych funkcji psychicznych, normę rozwojową, rozwój i kształtowanie osobowości, rozwój w kontekście wychowania, zaburzenia w rozwoju podstawowych procesów psychicznych, teorie integralnego rozwoju ucznia, dysharmonie i zaburzenia rozwojowe u uczniów, zaburzenia zachowania, zagadnienia: nieśmiałości i nadpobudliwości, szczególnych uzdolnień, zaburzeń funkcjonowania w okresie dorastania, obniżenia nastroju, depresji, krystalizowania się tożsamości, dorosłości, identyfikacji z nowymi rolami społecznymi, a także kształtowania się stylu życia;		B1.W2.

Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu ze standardu
U_01	obserwować procesy rozwojowe uczniów;	B.1.U1.
U_02	identyfikować potrzeby uczniów w rozwoju uzdolnień i zainteresowań;	B.1.U6.
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu ze standardu
K_01	wykorzystania zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych;	B.1.K2.
Forma i typy zajęć:		ćwiczenia (15 godz.)
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Wiedza z psychologii ogólnej.		
Treści modułu kształcenia:		
1. Przedmiot psychologii rozwoju – właściwości rozwoju człowieka. 2. Proces rozwoju ucznia w okresie dzieciństwa, adolescencji i wczesnej dorosłości: a) rozwój fizyczny, b) rozwój motoryczny i psychoseksualny, c) rozwój procesów poznawczych (myślenie, mowa, spostrzeganie, uwaga i pamięć), d) rozwój społeczno-emocjonalny i moralny, e) zmiany fizyczne i psychiczne w okresie dojrzewania, f) rozwój wybranych funkcji psychicznych, 3. Wyznaczniki norm rozwojowych. 4. Rozwój i kształtowanie osobowości. 5. Rozwój w kontekście wychowania. 6. Zaburzenia w rozwoju podstawowych procesów psychicznych. 7. Teorie integralnego rozwoju ucznia. 8. Krystalizowanie się tożsamości, dorosłości, identyfikacji z nowymi rolami społecznymi, a także kształtowania się stylu życia. 9. Identyfikowanie się potrzeb w aspekcie zainteresowań i uzdolnień na różnych etapach rozwoju.		
Literatura podstawowa:		
1. Ciccarelli, S.K., White J. N. (2015). Psychologia (wybrane rozdziały) 2. Schaffer D.R., Kipp K. (2015). Psychologia rozwoju od dziecka do dorosłości (wybrane rozdziały) 3. Spielman R.M., Jenkins W.J., Lovett, M.D., Czarnota-Bojarska J. (2020). Psychologia. Wydawnictwo: OpenStax Polska. Podręcznik Psychologia został opracowany przez OpenStax Poland i jest udostępniany na licencji Creative Commons, która zezwala każdemu na dowolne rozpowszechnianie, modyfikowanie kopii i rozszerzanie skopiowanych treści pod warunkiem uznania autorstwa OpenStax Poland i osób podpisanych pod oryginałem. (wybrane rozdziały) 4. Wojciszke B. (2011). Psychologia społeczna (wybrane rozdziały)		
Literatura dodatkowa:		
1. Bee H. (2004), Psychologia rozwoju człowieka (wybrane rozdziały) 2. Brazelton T.B., Sparrow J.D. (2013), Rozwój dziecka od 3 do 6 lat, Sopot: Wyd. GWP 3. Brazelton T.B., Sparrow J.D. (2013), Rozwój dziecka od 0 do 3 lat, Sopot: Wyd. GWP		

4. S. Mika, Psychologia społeczna, Warszawa 1984.
5. D.T. Kenrick, S.L. Neuberg, R.B. Cialdini, Psychologia społeczna, Gdańsk 2002.
6. E. Aronson, T.D. Wilson, R.A. Akert, Psychologia społeczna, Poznań 1997.
7. Z. Zaborowski, Współczesne problemy psychologii społecznej i psychologii osobowości, Warszawa 1994.
8. W.W. Wilmot, J.L. Hocker, Konflikty między ludźmi, Warszawa 2011.
9. C.K. Oyster, Grupy, Poznań 2000.
10. C.N. Macrae, Ch. Stangor, M. Hewstone, Stereotypy i uprzedzenia, Gdańsk 1999.
11. J.S. Turner, D.S. Helms, Rozwój człowieka, Warszawa 1999.
12. J. Stypułkowska (red.), Problemy rozwoju i wychowania, Warszawa 2004.
13. P.G. Zimbardo, R.L. Johnson, V. McCann, Psychologia. Kluczowe koncepcje, Warszawa 2010.
14. J.S. Trelau (red.), Psychologia, t. 1-3, Gdańsk 2000.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Ćwiczenia realizowane metodą dyskusji, analizy literatury oraz analizy przypadków umożliwiającymi kształtowanie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce pedagogicznej.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01	Efekt z wiedzy będzie weryfikowany na podstawie odpowiedzi udzielonych na pytania sprawdzające (test wyboru).
U_01, U_02, K_01	Efekty z umiejętności i kompetencji społecznych będą weryfikowane podczas dyskusji i prezentacji w ramach ćwiczeń problemowych, symulacji oraz analizy omawianych zjawisk poprzez obserwację zachowań, zaangażowanie w dyskusji pozwalające ocenić umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne studenta.

Forma i warunki zaliczenia:

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną. Podstawą zaliczenia ćwiczeń jest zebranie min. 4,5 pkt z 8 możliwych do uzyskania, na które składają się: obecność na zajęciach (min. 80%) – 1 pkt, przygotowanie prezentacji – 3 pkt (0 – brak, 1 – przygotowanie w stopniu minimalnym, 2 – przygotowanie w stopniu wystarczającym, 3 – przygotowanie w stopniu bardzo dobrym, wykorzystującym wiedzę teoretyczną i jej zastosowanie w praktyce), aktywny udział w dyskusji – 4 pkt (maksymalnie 0,5 pkt za zajęcia). Kryteria oceniania: 0-56 % - niedostateczny, 56-60% - dostateczny, 61-70% - dostateczny plus, 71-80% - dobry, 81-90% - dobry plus, 91-100% bardzo dobry.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Ćwiczenia	15 godzin
Praca samodzielna	10 godzin
Studiowanie literatury przedmiotu	5 godzin
Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	5 godzin

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25 godzin
Punkty ECTS za przedmiot	1 ECTS

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia			
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Pedagogika ogólna	
Nazwa w języku angielskim:		General pedagogy	
Język wykładowy:	polski		
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:			matematyka, sp. matematyka nauczycielska
Jednostka realizująca:	Instytut Matematyki / Instytut Pedagogiki		
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):			fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):			pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy		
Semestr:	drugi		
Liczba punktów ECTS:	2		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Sabina Wieruszewska-Duraj	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr Sabina Wieruszewska-Duraj	
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teorią dyscypliny pedagogicznej „pedagogika ogólna”, umiejscowieniem tej subdyscypliny pedagogicznej wśród innych dziedzin wiedzy o edukacji/wychowaniu, wskazaniu na jej genezę, przedmiot badań, system kategoryjny, charakter w kontekście współczesnych sporów nad podstawowym tj. teoretycznym („opisowym”) i stosowanym („praktycznym”) jej statusem.	
Symbol efektu	Efekt uczenia się:		Symbol efektu ze standardu
	WIEDZA Student zna i rozumie		
W_01	system oświaty: organizację i funkcjonowanie systemu oświaty, podstawowe zagadnienia prawa oświatowego, krajowe i międzynarodowe regulacje dotyczące praw człowieka, dziecka, ucznia oraz osób z niepełnosprawnościami, znaczenie pozycji szkoły jako instytucji edukacyjnej, funkcje i cele edukacji szkolnej, modele współczesnej szkoły, pojęcie ukrytego programu szkoły, alternatywne formy edukacji, zagadnienie prawa wewnątrzszkolnego, podstawę programową w kontekście programu nauczania oraz działania wychowawczo-profilaktyczne, tematykę oceny jakości działalności szkoły lub placówki systemu oświaty;		B.2.W1.

W_02	rolę nauczyciela i koncepcje pracy nauczyciela: etykę zawodową nauczyciela, nauczycielską pragmatykę zawodową – prawa i obowiązki nauczycieli, zasady odpowiedzialności prawnej opiekuna, nauczyciela, wychowawcy i za bezpieczeństwo oraz ochronę zdrowia uczniów, tematykę oceny jakości pracy nauczyciela, zasady projektowania ścieżki własnego rozwoju zawodowego, rolę początkującego nauczyciela w szkolnej rzeczywistości, uwarunkowania sukcesu w pracy nauczyciela oraz choroby związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela;	B.2.W2.
W_03	wychowanie w kontekście rozwoju: ontologiczne, aksjologiczne i antropologiczne podstawy wychowania; istotę i funkcje wychowania oraz proces wychowania, jego strukturę, właściwości i dynamikę; pomoc psychologiczno-pedagogiczną w szkole – regulacje prawne, formy i zasady udzielania wsparcia w placówkach systemu oświaty, a także znaczenie współpracy rodziny ucznia i szkoły oraz szkoły ze środowiskiem pozaszkolnym;	B.2.W3.
Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu ze standardu
U_01	wybrać program nauczania zgodny z wymaganiami podstawy programowej i dostosować go do potrzeb edukacyjnych uczniów;	B.2.U1.
U_02	zaprojektować ścieżkę własnego rozwoju zawodowego;	B.2.U2.
U_03	formułować oceny etyczne związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela;	B.2.U3.
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu ze standardu
K_01	samodzielnego pogłębiania wiedzy pedagogicznej;	B.2.K3.
Forma i typy zajęć:		wykład (30 godz.)
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Ogólna wiedza o wychowaniu oraz znajomość zagadnień omawianych równolegle w toku wykładów z psychologii ogólnej.		
Treści modułu kształcenia:		
1. Wychowanie w kontekście rozwoju: ontologiczne, aksjologiczne i antropologiczne podstawy wychowania; istota i funkcje wychowania oraz proces wychowania, jego struktura, właściwości i dynamika. 2. System oświaty: organizacja i funkcjonowanie systemu oświaty, podstawowe zagadnienia prawa oświatowego, krajowe i międzynarodowe regulacje dotyczące praw człowieka, dziecka, ucznia oraz osób z niepełnosprawnościami. 3. Znaczenie pozycji szkoły jako instytucji edukacyjnej, funkcje i cele edukacji szkolnej, modele współczesnej szkoły, pojęcie ukrytego programu szkoły, alternatywne formy edukacji, zagadnienie prawa wewnątrzszkolnego. 4. Podstawa programowa w kontekście programu nauczania oraz działania wychowawczo-profilaktyczne. 5. Tematyka oceny jakości działalności szkoły lub placówki systemu oświaty. 6. Rola nauczyciela i koncepcje pracy nauczyciela: etyka zawodowa nauczyciela. 7. Nauczycielska pragmatyka zawodowa – prawa i obowiązki nauczycieli.		

8. Zasady odpowiedzialności prawnej opiekuna, nauczyciela, wychowawcy i za bezpieczeństwo oraz ochronę zdrowia uczniów.
9. Problematyka oceny jakości pracy nauczyciela, zasady projektowania ścieżki własnego rozwoju zawodowego, rola początkującego nauczyciela w szkolnej rzeczywistości.
10. Uwarunkowania sukcesu w pracy nauczyciela oraz choroby związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela.
11. Pomoc psychologiczno-pedagogiczna w szkole – regulacje prawne, formy i zasady udzielania wsparcia w placówkach systemu oświaty.
12. Znaczenie współpracy rodziny ucznia i szkoły oraz szkoły ze środowiskiem pozaszkolnym.

Literatura podstawowa:

1. Kwieciński Z., Śliwerski B., (red. Nauk.), Pedagogika. Podręcznik akademicki, PWN, Warszawa 2019.
2. Nowak M., Podstawy pedagogiki otwartej, KUL, Lublin 2001.
3. Śliwerski B., (red.), Pedagogika, t. 2, Pedagogika wobec edukacji, polityki oświatowej i badań naukowych, GWP, Gdańsk 2006.
4. Śliwerski B., Pedagogika ogólna. Podstawowe prawidłowości, Impuls, Kraków 2012.
5. Witkowski L., Przełom dwoistości w pedagogice ogólnej. Historia, teoria, krytyka, Kraków 2013.

Literatura dodatkowa:

1. Becker-Pestka D., Kowalik E., Aktualne problemy pedagogiczne, Konteksty i wyzwania, CeDeWu, Warszawa 2016.
2. Hejnicka-Bezwińska T., Pedagogika ogólna. Dyskursy o statusie naukowym i dydaktycznym, Bydgoszcz 2011.
3. Kron F. W., Pedagogika, kluczowe pojęcia, Sopot 2012.
4. Dembiński M., Pedagogiczne tworzenie istoty ludzkiej, Poznań 2013.
5. Pitula B., Stałe cechy osobowości nauczyciela determinantami jakości jego pracy zawodowej, Bydgoszcz 2010.
6. Dudzikowa M., Czerepaniak-Walczak M (red.), Wychowanie, t. 1- 5, Gdańsk 2007-2010.
7. Kron F. W., Pedagogika, kluczowe pojęcia, Sopot 2012.
8. Kunowski S., Podstawy współczesnej pedagogiki, Łódź 2001 i kolejne wyd.
9. Sroczyński W., Drogi rozwoju pedagogiki a edukacja, w: Edukacja w kreowaniu współczesnej rzeczywistości, Siedlce 2013.
10. Śliwerski B., (red.), Pedagogika, t.3, Subdyscypliny wiedzy pedagogicznej, GWP, Gdańsk 2006.
11. Witkowski L., Przełom dwoistości w pedagogice ogólnej. Historia, teoria, krytyka, Kraków 2013.
12. Zając D., Etyka zawodowa nauczycieli, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2011.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Metody podające: wykład informacyjny, wspomagany technikami multimedialnymi, tezy poparte przykładami praktycznymi (studium doświadczeń praktycznych popartych badaniami naukowymi na podstawie literatury przedmiotu); wykład problemowy.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganym przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01 – W_03, U_01 – U_03, K_01	Weryfikacja efektów uczenia się nastąpi w trakcie egzaminu w formie pisemnej – odpowiedź pisemna na trzy egzaminacyjne pytania problemowe z zakresu materiału wykładowego i wskazanej literatury wraz z krytyczną refleksją nad praktyką edukacyjną – określenie merytorycznego przygotowania w zakresie wiedzy i umiejętności jej nabywania i wykorzystania.

Forma i warunki zaliczenia:

Egzamin pisemny. O ocenie z egzaminu decyduje poziom odpowiedzi pisemnej studenta na trzy pytania w zestawie egzaminacyjnym. Za poprawnie udzielone odpowiedzi student otrzymuje 30 punktów (po 10 pkt. za każdą odpowiedź).

Punkty uzyskane z egzaminu pisemnego są przeliczane na oceny wg skali procentowej:

do 50% - niedostateczny,

51% - 60% - dostateczny,

61% - 70% - dostateczny plus,

71% - 80% - dobry,

81% - 90% - dobry plus,

91% - 100% - bardzo dobry

Bilans punktów ECTS:**Studia stacjonarne**

Aktywność	Obciążenie studenta
Wykłady	30 godz.
Praca samodzielna	20 godz.
Studiowanie literatury przedmiotu	10 godz.
Przygotowanie do egzaminu	8 godz.
Obecność na egzaminie	2 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Pedagogika społeczna
Nazwa w języku angielskim:	Social pedagogy	
Język wykładowy:	Polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		matematyka, sp. matematyka nauczycielska
Jednostka realizująca:	Instytut Matematyki / Instytut Pedagogiki	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		fakultatywny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	4	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr Agnieszka Roguska
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr Agnieszka Roguska
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest: 1. nabycie wiedzy z zakresu podstawowych pojęć związanych z pedagogiką społeczną. 2. nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie dostrzegania specyfiki funkcjonowania grup, organizacji i instytucji w kontekście działań pedagogicznych. 3. nabycie umiejętności analizowania rzeczywistości wychowawczej, zjawisk społecznych, różnych rodzajów środowisk wychowawczych.
Symbol efektu	Efekt uczenia się:	Symbol efektu ze standardu
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	zasady pracy opiekuńczo-wychowawczej nauczyciela: obowiązki nauczyciela jako wychowawcy klasy, metodykę pracy wychowawczej, program pracy wychowawczej, style kierowania klasą, ład i dyscyplinę, poszanowanie godności dziecka, ucznia lub wychowanka, różnicowanie, indywidualizację i personalizację pracy z uczniami, funkcjonowanie klasy szkolnej jako grupy społecznej, procesy społeczne w klasie, rozwiązywanie konfliktów w klasie lub grupie wychowawczej, animowanie życia społeczno-kulturalnego klasy, wspieranie samorządności i autonomii uczniów, rozwijanie u dzieci, uczniów lub wychowanków kompetencji komunikacyjnych i	B.2.W4.

	umiejętności społecznych niezbędnych do nawiązywania poprawnych relacji; pojęcia integracji i inkluzji; sytuację dziecka z niepełnosprawnością fizyczną i intelektualną w szkole ogólnodostępnej, problemy dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i ich funkcjonowanie, problemy dzieci zaniedbanych i pozbawionych opieki oraz szkolną sytuację dzieci z doświadczeniem migracyjnym; problematykę dziecka w sytuacji kryzysowej lub traumatycznej; zagrożenia dzieci i młodzieży: zjawiska agresji i przemocy, w tym agresji elektronicznej, oraz uzależnień, w tym od środków psychoaktywnych i komputera, a także zagadnienia związane z grupami nieformalnymi, podkulturami młodzieżowymi i sektami;	
Symbol efektu	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	Symbol efektu ze standardu
U_01	nawiązywać współpracę z nauczycielami oraz ze środowiskiem pozaszkolnym;	B.2.U4.
U_02	rozpoznawać sytuację zagrożeń i uzależnień uczniów;	B.2.U5.
Symbol efektu	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	Symbol efektu ze standardu
K_01	profesjonalnego rozwiązywania konfliktów w klasie szkolnej lub grupie wychowawczej;	B.2.K2.
Forma i typy zajęć:		ćwiczenia (15 godz.)
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Podstawowe wiadomości z pedagogiki ogólnej.		
Treści modułu kształcenia:		
1. Geneza i rozwój pedagogiki społecznej. 2. Przedmiot i zadanie pedagogiki społecznej. 3. Miejsce pedagogiki społecznej wśród innych nauk. 4. Środowisko wychowawcze i jego podstawowe komponenty. 5. Zasady pracy opiekuńczo-wychowawczej nauczyciela: obowiązki nauczyciela jako wychowawcy klasy, metodyka pracy wychowawczej, program pracy wychowawczej, style kierowania klasą, ład i dyscyplina. 6. Poszanowanie godności dziecka, ucznia lub wychowanka, różnicowanie, indywidualizacja i personalizacja pracy z uczniami. 7. Funkcjonowanie klasy szkolnej jako grupy społecznej, procesy społeczne w klasie. 8. Rozwiązywanie konfliktów w klasie lub grupie wychowawczej. 9. Animowanie życia społeczno-kulturalnego klasy, wspieranie samorządności i autonomii uczniów. 10. Kompetencje komunikacyjne i umiejętności społeczne niezbędne do nawiązywania poprawnych relacji. 11. Pojęcia integracji i inkluzji; sytuacja ucznia z niepełnosprawnością fizyczną i intelektualną w szkole ogólnodostępnej, problemy dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i ich funkcjonowanie, problemy dzieci zaniedbanych i pozbawionych opieki oraz szkolną sytuację dzieci z doświadczeniem migracyjnym. 12. Problematyka dziecka w sytuacji kryzysowej lub traumatycznej. 13. Zagrożenia dzieci i młodzieży: zjawiska agresji i przemocy, w tym agresji elektronicznej, oraz uzależnień, w tym od środków psychoaktywnych i komputera. 14. Zagadnienia związane z grupami nieformalnymi, podkulturami młodzieżowymi i sektami.		

Literatura podstawowa:

1. E. Marynowicz-Hetka (red.), Pedagogika społeczna. Podręcznik akademicki, t. 1, t. 2, Warszawa 2006, 2007
2. S. Kawula (red.), Pedagogika społeczna. Dokonania, aktualność, perspektywy, Toruń 2001
3. A. Radziejewicz-Winnicki, Pedagogika społeczna, Warszawa 2008
4. W. Sroczyński, Wybrane zagadnienia pedagogiki społecznej. Funkcja środowiskowa i socjalna, Siedlce 2011 (2013)
5. W. Sroczyński, Szkice do pedagogiki środowiskowej, Siedlce 2017

Literatura dodatkowa:

1. D. Lalak, T. Pilch (red.), Elementarne pojęcia pedagogiki społecznej i pracy socjalnej, Warszawa 1999
2. T. Pilch, I. Lepalczyk (red.), Pedagogika społeczna, Warszawa 1995
3. S. Kawula, E. Marynowicz-Hetka, A. Przecławska (red.), Pedagogika społeczna w perspektywie europejskiej. Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość, Olsztyn 2003
4. R. Wroczyński, Pedagogika społeczna, Warszawa 1985
5. H. Radlińska, Pedagogika społeczna, Wrocław 1961
6. H. Radlińska, Z dziejów pracy społecznej i oświatowej, Wrocław 1964
7. A. Kamiński, Funkcje pedagogiki społecznej. Praca socjalna i kulturalna, Warszawa 1982
8. E. Trempała, Panorama pedagogiki społecznej, Bydgoszcz 1997

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Ćwiczenia realizowane są z wykorzystaniem analizy tekstów z dyskusją, pracy w grupach z symulacją sytuacji społeczno-wychowawczych.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01, U_01, U_02, K_01	Weryfikacja efektów uczenia się z zakresu wiedzy przeprowadzana jest podczas kolokwium pisemnego z uwzględnieniem analizy literatury przedmiotu. Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie umiejętności jest realizowana podczas ćwiczeń uwzględniających merytoryczność wypowiedzi, sposoby argumentowania swoich przekonań i współpracy w grupie przy realizacji zadań zespołowych/ symulacyjnych. Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych następuje w trakcie ćwiczeń poprzez ocenę postawy niezależności w wypowiadaniu myśli, wspierania grupy poprzez wchodzenie w różne role, np. lidera, człowieka kompromisu, wykonawcy, pomysłodawcy i innych w zależności od własnych predyspozycji i potrzeb zespołu.

Forma i warunki zaliczenia:

Przedmiot kończy się zaliczeniem z oceną. Na ocenę końcową składa się wynik kolokwium pisemnego, z którego student uzyskuje 5 punktów oraz zaliczenie ćwiczeń na podstawie projektu edukacyjnego, zaprezentowanego przed grupą z zainicjowaniem dyskusji problemowej, za który student uzyskuje 5 punktów. Maksymalnie student może uzyskać 10 punktów. Przy ocenie końcowej bierze się pod uwagę następujący rozkład punktów:

10 punktów – bardzo dobry

9 punktów – dobry plus

8 punktów – dobry

7 punktów – dostateczny plus

6 punktów – dostateczny

5 - 0 punktów – niedostateczny

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Ćwiczenia	15 godz.
Praca samodzielna	10 godz.
Studiowanie literatury przedmiotu	5 godz.
Przygotowanie się do zaliczenia końcowego	5 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	1 ECTS