

Załącznik 8.

Karty przedmiotów studia stacjonarne

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy I – język angielski						Kod przedmiotu	FS011139	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Dokształcanie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 lub wyższym, zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Zapoznanie z podstawowym słownictwem z zakresu nauk matematycznych i technicznych. Zapoznanie z zasadami oraz ćwiczenie autoprezentacji.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowe słownictwo z zakresu nauk matematycznych i technicznych. Autoprezentacja w mowie i piśmie.								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								

EU1	zrozumieć wypowiedzi ustne dotyczące ogólnej tematyki, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu nauk matematycznych i technicznych	ZF_U10
EU2	zrozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu nauk matematycznych i technicznych	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na znane mu tematy	ZF_U10
EU4	prezentować w formie ustnej i pisemnej swoją sylwetkę studenta, uczelnię oraz kierunek, na którym studiuje	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedzi ustne, sprawdzian pisemny	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2

Literatura podstawowa	1.Murphy, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press 2010. 2.McCarthy, M.Academic Vocabulary in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 3.Foley, M. and Hall, D. Longman advanced learners' grammar : a self-study reference a. practice book with answers. 6th impr. Harlow: Pearson Education 2007. 4. Dubicka, I. et al. Business Partner B2. Harlow: Pearson Education 2018.	
Literatura uzupełniająca	1. Longman Dictionary of Contemporary English Online https://www.ldoceonline.com 2. Online Collocation Dictionary https://www.freecollocation.com	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Michał Citko, mgr Violetta Grabińska	01.12.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy I – język niemiecki							Kod przedmiotu	FS011167	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1	
		30						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające										
Cele przedmiotu	Doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 lub wyższym, zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Zapoznanie z podstawowym słownictwem z zakresu nauk matematycznych i technicznych. Zapoznanie z zasadami oraz ćwiczenie autoprezentacji.									
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowe słownictwo z zakresu nauk matematycznych i technicznych. Autoprezentacja w mowie i piśmie.									
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, dyskusja problemowa, metoda projektów.									
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi									
EU1	zrozumieć wypowiedzi ustne dotyczące ogólnej tematyki, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu nauk matematycznych i technicznych								ZF_U10	

EU2	zrozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu nauk matematycznych i technicznych	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na znane mu tematy	ZF_U10
EU4	prezentować w formie ustnej i pisemnej swoją sylwetkę studenta, uczelnię oraz kierunek, na którym studiuje	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedzi ustne, sprawdzian pisemny	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2
Literatura podstawowa	1. Müller, A., Schlüt S. Im Beruf: Kursbuch: Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: B1+/B2. Ismaning: Hueber Verlag 2013. 2. Kuhn Ch., Niemann R.M., Winzer-Kiontke B., studio d - Die Mittelstufe B2, Cornelsen Verlag 2010.	

	3. Koithan U., Schmitz H., Sieber T., Sonntag R., Aspekte Mittelstufe Deutsch, Langenscheidt, 2007.	
Literatura uzupełniająca	1. Słownik internetowy PONS: https://pl.pons.com	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Artur Kuźmich	01.12.2022

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy I – język rosyjski						Kod przedmiotu	FS011168	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 lub wyższym, zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Zapoznanie z podstawowym słownictwem z zakresu nauk matematycznych i technicznych. Zapoznanie z zasadami oraz ćwiczenie autoprezentacji.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowe słownictwo z zakresu nauk matematycznych i technicznych. Autoprezentacja w mowie i piśmie.								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								

EU1	zrozumieć wypowiedzi ustne dotyczące ogólnej tematyki, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu nauk matematycznych i technicznych	ZF_U10
EU2	zrozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu nauk matematycznych i technicznych	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na znane mu tematy	ZF_U10
EU4	prezentować w formie ustnej i pisemnej swoją sylwetkę studenta, uczelnię oraz kierunek, na którym studiuje	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedzi ustne, sprawdzian pisemny	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2

Literatura podstawowa	1.Cieplicka M., Torzewska W. Русский язык. Kompendium tematyczno- leksykalne 2. Wagros, Poznań, 2008. 2.Chwatow S., Hajczuk R. Русский язык в бизнесе, WSiP, Warszawa, 2000. 3.Granatowska H., Danecka I. Как дела ? 2. Wyd. Szkolne PWN, Warszawa, 2003. 4.Milczarek W. Język rosyjski od A do Z. Repetytorium. Kram, Warszawa, 2007.	
Literatura uzupełniająca	1.Kowalska N., Samek D.: Praktyczna gramatyka języka rosyjskiego. REA, Warszawa, 2004. 2.Kuca Z. Język rosyjski dla średniozaawansowanych. WSiP, Warszawa, 2007. 3. Jochym-Kuszlikowa, L., Kossakowska, E. Słownik polsko-rosyjski: biznes i gospodarka. Warszawa: Wydaw. Naukowe PWN 2009.	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Dorota Szuper-Jakubiuk	01.12.2022

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	studia stacjonarne pierwszego stopnia	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Rachunkowość						Kod przedmiotu	FS01107	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	-								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie zaawansowanej wiedzy na temat funkcjonowania przedsiębiorstw oraz sposobu ich interakcji z kluczowymi interesariuszami i środowiskiem zewnętrznym w odniesieniu do systemu rachunkowości podmiotów gospodarczych. Student pozna istotę, zasady i różnice występujące w systemie prowadzenia ewidencji księgowej w zależności od analizowanej grupy podmiotów gospodarczych. Student nabędzie umiejętności klasyfikowania i księgowania operacji gospodarczych na kontach księgowych, klasyfikowania składników należących do majątku przedsiębiorstwa oraz źródeł jego finansowania, interpretowania zmian w składnikach majątku, analizy ich wpływu na sytuację finansową przedsiębiorstwa oraz wykorzystania funkcji informacyjnej rachunkowości w zarządzaniu jednostkami gospodarczymi. Ponadto student rozwinie zdolności współdziałania oraz analitycznego myślenia poprzez pracę w zespole i dyskusję wyników analiz.								
Treści programowe	Wykład: Cele i rodzaje organizacji gospodarczych. Uwarunkowania makro i mikroekonomiczne prowadzonej działalności gospodarczej. Społeczna odpowiedzialność biznesu. Interesariusze przedsiębiorstwa – użytkownicy informacji pochodzących z systemu rachunkowości. Istota rachunkowości, funkcje i cele oraz interakcje i sprzężenia zwrotne systemu rachunkowości występujące pomiędzy poszczególnymi działami przedsiębiorstwa. Zasoby majątkowe jednostki w ujęciu rzeczowym i finansowym. Ewidencja operacji gospodarczych na kontach księgowych oraz ich wpływ na składniki bilansu. Ewidencja środków pieniężnych, krótkoterminowych aktywów finansowych, kredytów bankowych. Ewidencja rozrachunków z dostawcami, odbiorcami, z tytułu VAT, ZUS. Rozrachunki z tytułu wynagrodzeń. Ewidencja i wycena zapasów materiałów i towarów. Ewidencja kosztów w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym. Rachunek zysków i strat. Wpływ technologii finansowych na system rachunkowości i kontroli finansowej. Etyka zawodowa w pracy księgowego. Komunikacja i zarządzanie zespołem (nadzór, motywowanie, rozwój								

	osobisty członków zespołu) w dziale księgowym w aspekcie sprawnego funkcjonowania przedsiębiorstwa. Ćwiczenia: zadania problemowe i rachunkowe z zakresu bilansowego ujęcia zasobów majątkowych i źródeł ich finansowania na przykładach wybranych przedsiębiorstw, ewidencja na kontach księgowych operacji gospodarczych dotyczących ewidencji środków pieniężnych, rozrachunków z pracownikami, z tytułów publicznoprawnych, materiałów i towarów, rozliczanie kosztów w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym, bilans i rachunek zysków i strat na przykładzie wybranych przedsiębiorstw, studia przypadków – kompleksowa analiza informacji na podstawie sprawozdań finansowych	
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjno-problemowy wsparty prezentacją multimedialną. Ćwiczenia: przedmiotowe, studia przypadków, analiza wybranych części sprawozdań finansowych	
Forma zaliczenia	Wykład – egzamin pisemny, ćwiczenia – dwa sprawdziany, ocena wykonywanych ćwiczeń przedmiotowych	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	Specyfikę funkcjonowania organizacji gospodarczych w rzeczywistości ekonomicznej	ZF_W02; ZF_W07
EU2	Istotę rachunkowości, funkcje i cele oraz interakcje i sprzężenia zwrotne systemu rachunkowości występujące pomiędzy poszczególnymi działami przedsiębiorstwa	ZF_W03, ZF_W07
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	prować ewidencję operacji gospodarczych w zależności od posiadanej dokumentacji	ZF_U06
EU4	wykorzystać wiedzę teoretyczną do szerokiej analizy zmian w składnikach majątku przedsiębiorstwa w celu interpretacji skutków ekonomicznych tych zmian	ZF_U02
EU5	formułować i rozwiązywać problemy z zakresu rachunkowości przy użyciu właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych,	ZF_U02
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	

EU6	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu rachunkowości, ponoszenia konsekwencji własnego oraz zespołowego działania	ZF_K01	
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	egzamin pisemny	W	
EU2	egzamin pisemny, kolokwium	W, Ć	
EU3	kolokwium	Ć	
EU4	kolokwium	Ć	
EU5	ocena wykonywanych ćwiczeń przedmiotowych	Ć	
EU6	ocena wykonywanych ćwiczeń przedmiotowych	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Przygotowanie do ćwiczeń	30	
	Samodzielne studia literaturowe	5	
	Przygotowanie do egzaminu	15	
	Udział w konsultacjach	5	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		65	2,6
Literatura podstawowa	1. A. Paszkiewicz, S. Silska-Gembka, 111 zadań z podstaw rachunkowości, ODDK Sp.zoo Sp. k. Gdańsk, 2021 2. Z. Głodek, M. Trocka, Współczesne problemy teorii i praktyki rachunkowości, Akademia im. Jakuba z Paradyża, Gorzów Wielkopolski, 2020 3. J. Pfaff, Rachunkowość: podstawy: podręcznik, SKwP, Warszawa 2019.		
Literatura uzupełniająca	1. P. Ziarkowski, Od warsztatu do fabryki: usługi finansowo-księgowe, CeDeWu, Warszawa 2019. 2. B. Nita, J. Koczar, K. Kostyk-Siekierska, Organizacja rachunkowości podmiotów gospodarczych, Difin, Warszawa 2017.		

Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Izabela Stalończyk/ dr Jarosław Kilon	29.11.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Podstawy zarządzania							Kod przedmiotu	FS01005	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1	
	30	30						Punkty ECTS	5	
Przedmioty wprowadzające										
Cele przedmiotu	Celem zajęć jest przekazanie zaawansowanej, usystematyzowanej, aktualnej wiedzy z zakresu realizacji procesu zarządzania w organizacji, zarówno klasycznych jak i najnowszych koncepcji z tym związanych, kształtowanie praktycznych umiejętności zawodowych w zakresie zarządzania w organizacji oraz rozwój kompetencji osobistych studentów.									
Treści programowe	Wykład: Istota i cele zarządzania w warunkach zmieniającego się otoczenia. Pojęcia, teorie i modele zarządzania. Szkoły i kierunki zarządzania. Proces zarządzania. Umiejętności i role menedżerskie. Planowanie, podejmowanie decyzji oraz rozwiązywanie problemów. Organizowanie, struktury organizacyjne. Motywowanie, przywództwo, komunikacja interpersonalna w organizacji. Kontrolowanie. Wybrane koncepcje zarządzania. Zarządzanie w kontekście zmian. Mikro- i makroekonomiczne, finansowe oraz instytucjonalne konteksty prowadzenia biznesu. Ćwiczenia: Organizacja, jako system w praktyce. Podstawowe zasady planowania i organizowania w organizacji. Typologia i ewolucja struktur organizacyjnych. Cele organizacji – cel nadrzędny organizacji komercyjnej i nienastawionej na zysk, reguły i techniki budowania celów organizacji. Kontrolowanie. Analiza otoczenia. Podejmowanie decyzji w praktyce. Komunikacja w organizacji. Kulturowy kontekst zarządzania organizacją. następujące tematy: struktury organizacyjna – dobór i opracowanie modelu rozwiązań strukturalnych w przedsiębiorstwie XXX, procesy decyzyjne w zarządzaniu organizacjami – studia przypadków, funkcje zarządcze w przedsiębiorstwie XXX - identyfikacja tzw. dobrych praktyk									
Metody dydaktyczne	Wykład: wykład o charakterze konwersatoryjnym wsparty prezentacją multimedialną i dyskusją.									

	Ćwiczenia: analiza studiów przypadku, dyskusja, projekt, gry menedżerskie, testy samooceny, odgrywanie ról, praca projektowa, analiza literatury przedmiotu, samodzielne studia przypadku.	
Forma zaliczenia	Weryfikacja efektów uczenia się z obszaru wiedzy: egzamin pisemny (pytania testowe, pytania otwarte o charakterze problemowym). Weryfikacja efektów uczenia się z zakresu umiejętności i kompetencji społecznych: ocena praktycznych umiejętności zawodowych w zakresie zarządzania na podstawie oceny wartości merytorycznej pracy projektowej; ocena poziomu opanowania umiejętności na podstawie kolokwium.	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	Istotę i cele zarządzania w warunkach zmieniającego otoczenia oraz w kontekście innych dyscyplin naukowych	ZF_W01; ZF_W11; ZF_W13
EU2	Nowoczesne koncepcje zarządzania w organizacjach	ZF_W04; ZF_W11
EU3	Prawidłowo identyfikuje i analizuje elementy procesu zarządzania oraz rolę menedżera	ZF_W04; ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU4	formułować i rozwiązywać problemy z zakresu zarządzania organizacją oraz przedstawiać wyniki swoich obserwacji komunikując się z użyciem fachowej terminologii	ZF_U09
EU5	zaproponować efektywny system zarządzania uwzględniając kontekst ekonomiczny, społeczny, prawny i psychologiczny	ZF_U13
EU6	pracować w zespole wchodząc w różne role, jest gotów do ponoszenia konsekwencji w własnego i zespołowego działania	ZF_U11, ZF_U09
EU7	Identyfikować i oceniać implementację koncepcji zarządzania w praktyce zarządczej wybranych organizacji oraz realizację funkcji zarządzania wybranych organizacji, w tym identyfikować tzw. dobre praktyki	ZF_U01; ZF_U04; ZF_U09
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU8	przestrzegania standardów etyki zawodowej menedżera, ponoszenia konsekwencji własnego oraz zespołowego działania.	ZF_K04

Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	egzamin pisemny	W	
EU2	egzamin pisemny, kolokwium	W, Ć	
EU3	egzamin pisemny, kolokwium	W, Ć	
EU4	ocena poziomu merytorycznego opracowanych narzędzi, udziału w dyskusji oraz jakości analizy studiów przypadku	Ć	
EU5	kolokwium, projekt w zespole 2-3 osobowym	Ć	
EU6	ocena merytoryczna wypowiedzi studenta w trakcie dyskusji i debaty, projekt	Ć	
EU7	ocena opracowań przygotowanych w trakcie zajęć, ocena merytoryczna wypowiedzi studenta w trakcie dyskusji i debaty, projekt	Ć	
EU8	projekt w zespole 2-3 osobowym	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	30	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie pracy projektowej	20	
	Przygotowanie do ćwiczeń, studia literaturowe, samodzielna analiza studiów przypadku	20	
	Przygotowanie zaliczenia ćwiczeń	13	
	Przygotowanie do egzaminu	10	
	RAZEM:	125	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		60	2,4
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		83	3,3
Literatura podstawowa	1. Griffin R.W., Jankowiak A. (tł.) Podstawy zarządzania organizacjami, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2022 2. Piotrowski W., Koźmiński A.K., Zarządzanie. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010 3. Moczydłowska J.M., <i>Przemysł 4.0 (?)</i> . Ludzie i technologie, Difin, Warszawa 2023		

Literatura uzupełniająca	1. Robbins S.P., Coulter M., Management, Pearson Education, Harlow 2018 2. Walicka M., Wybrane problemy zarządzania, finansów i rachunkowości w Europie Środkowo-Wschodniej. Białystok: Wydaw. Bauhaus, 2014.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr hab. Jerzy Paszkowski , prof. PB	20.12.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Podstawy finansów							Kod przedmiotu	FS011136	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1	
	15	30						Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające										
Cele przedmiotu	Przekazanie studentom podstawowej wiedzy teoretycznej o istotnych elementach finansów, kształtowanie umiejętności analizy i interpretacji zjawisk związanych z finansami, w tym zasad funkcjonowania systemu finansowego i rynków finansowych, zapoznanie studentów z problematyką działania i funkcjonowania finansów publicznych, instytucji finansowych, finansów podmiotów gospodarczych i finansów osób fizycznych oraz analiza zjawisk umożliwiających racjonalne zachowanie na tym rynku.									
Treści programowe	Wykład: Pojęcie i zakres finansów, klasyfikacja zjawisk finansowych, pieniądź i jego funkcje. Polityka finansowa i jej komponenty. System finansowy i jego podmioty. System bankowy, wpływ banku centralnego na obrót finansowy, działalność depozytowo-kredytowa banków komercyjnych. Wybrane zagadnienia z zakresu finansów publicznych: budżet państwa. Podatki – systematyka. System ubezpieczeń społecznych i gospodarczych. Ćwiczenia: Struktura finansowa gospodarki narodowej (sektory, podmioty i rodzaje instrumentów finansowych biorących udział w operacjach finansowych). Budżet państwa – nadrzędny plan finansowy sektora publicznego. Analiza elementów konstrukcji podatku. Operacje bankowe. System finansowy przedsiębiorstwa oraz uwarunkowania decyzji finansowych. Finanse ludności – determinanty i charakter przepływów pieniężnych. Wykorzystanie kalkulatora finansowego do kalkulacji operacji finansowych.									
Metody dydaktyczne	Wykład o charakterze konwersatoryjnym wsparty prezentacją multimedialną i dyskusją, ćwiczenia problemowe, analiza studiów przypadku, dyskusja.									
Forma zaliczenia	Wykład - zaliczenie pisemne (pytania testowe, pytania otwarte o charakterze problemowym), ćwiczenia – kolokwia; sprawdziany przygotowania do ćwiczeń									

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zasady funkcjonowania systemu finansowego oraz podmiotów kształtujących gospodarkę finansami. Rozumie podmiotowe relacje finansowe, zna instrumenty finansowe i regulacje prawne dotyczących sektorów finansowych	ZF_W02
EU2	najważniejsze narzędzia finansowe, rozumie wpływ założeń budżetu państwa oraz decyzji finansowych podmiotów na gospodarkę i jej elementy	ZF_W03 ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	Identyfikować oraz analizować zjawiska i procesy finansowe na rynku finansowym z uwzględnieniem mechanizmów przyczynowo-skutkowych, wykorzystując do tego zdobytą wiedzę i dostępne dane	ZF_U02
EU4	Przeprowadzać kalkulacje finansowe dotyczące zmiany wartości pieniądza, wysokości podatku, przepływów pieniężnych, na podstawie wzorów oraz kalkulatora finansowego	ZF_U03
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	Zdobywania i uznawania znaczenia posiadanej wiedzy z obszaru finansów w rozwiązywaniu problemów stosownie do zmieniających się potrzeb i uwarunkowań	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne, kolokwium	W, Ć
EU3	kolokwium, sprawdzian przygotowania do ćwiczeń	Ć
EU4	kolokwium, sprawdzian przygotowania do ćwiczeń	Ć
EU5	kolokwium , sprawdzian przygotowania do ćwiczeń	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30

	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie do ćwiczeń	23	
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	16	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	14	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		69	2,8
Literatura podstawowa	1. Podstawka M., Finanse, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. 2. Owsiak S., Finanse, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015. 3. Korenik D., Korenik S., Podstawy finansów, PWN, Warszawa 2004.		
Literatura uzupełniająca	1. Dmowski A., Sarnowski J., Prokopowicz D., Podstawy finansów i bankowości, Wyd. Difin, Warszawa 2005. 2. Owsiak S., Finanse publiczne współczesne ujęcie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. 3. Pietrzak B., Polański Z., Woźniak B., System finansowy w Polsce. Wyd. 1, 2., PWN, Warszawa 2006. 4. Dec P. Masiukiewicz P., Finanse przedsiębiorstw w modelach i zadaniach, PWE, Warszawa 2020.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Ewa Tokajuk	28.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Ekonomia							Kod przedmiotu	FS01012	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1	
	15	30						Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	—									
Cele przedmiotu	Celem zajęć jest przekazanie zaawansowanej, usystematyzowanej wiedzy z zakresu funkcjonowania zjawisk i procesów rynkowych oraz relacji występujących między kategoriami ekonomicznymi w procesie gospodarowania, kształtowanie praktycznych umiejętności oceny efektywności działalności podmiotów gospodarczych oraz interpretowania zjawisk ekonomicznych zachodzących we współczesnej gospodarce.									
Treści programowe	Wykład: Przedmiot i funkcje ekonomii. Popyt i podaż oraz ich determinanty. Równowaga rynkowa. Wpływ cen minimalnych i maksymalnych na sytuację rynkową. Elastyczność popytu i podaży. Teoria wyboru konsumenta. Produkcja i koszty w przedsiębiorstwie. Równowaga różnych form przedsiębiorstw. Produkt i dochód narodowy. Pojęcie, czynniki i pomiar wzrostu gospodarczego. Polityka fiskalna. Rynek pieniądza, polityka monetarna. Inflacja i jej przyczyny. Rynek pracy, polityka aktywna i pasywna przeciwdziałania bezrobociu. Ćwiczenia: Wyznaczanie poziomu równowagi rynkowej. Określanie poziomu elastyczności cenowej, dochodowej i mieszanej oraz podejmowanie decyzji w przedsiębiorstwie X na podstawie uzyskanych wyników. Wyznaczanie optymalnej wielkości produkcji w przedsiębiorstwie X. Analiza danych statystycznych opisujących główne kategorie makroekonomiczne. Dobór odpowiedniej polityki fiskalnej, monetarnej, rynku pracy w zależności od sytuacji gospodarczej.									
Metody dydaktyczne	Wykład: wykład o charakterze konwersatoryjnym wsparty prezentacją multimedialną i dyskusją. Ćwiczenia: analiza danych w oparciu o założenia teoretyczne; analiza baz danych GUS, Eurostat; analiza studiów przypadku; dyskusja i debata.									

Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie pisemne. Ćwiczenia: ocena merytoryczna wypowiedzi studenta w trakcie dyskusji i debaty, dwa kolokwia pisemne.	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	pojęcia ekonomiczne i zjawiska gospodarcze wpływające na funkcjonowanie współczesnych przedsiębiorstw	ZF_W02, ZF_W03
EU2	mechanizm rynkowy i czynniki wpływające na równowagę w ujęciu mikro i makroekonomicznym	ZF_W02, ZF_W03
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	analizować oraz interpretować dane i zjawiska ekonomiczne	ZF_U05, ZF_U09
EU4	stosować kryteria efektywności ekonomicznej przy rozwiązywaniu problemów gospodarczych	ZF_U03, ZF_U09
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania odpowiedzialności za podejmowane decyzje w ramach powierzonych mu zadań zawodowych, mając świadomość potencjalnych skutków ekonomicznych tych decyzji	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne (odpowiedź na pytania otwarte o charakterze problemowym)	W
EU2	zaliczenie pisemne (odpowiedź na pytania otwarte o charakterze problemowym)	W
EU3	zaliczenie pisemne, ocena poziomu merytorycznego wykonywania ćwiczeń na zajęciach, udziału w dyskusji i debacie oraz jakości analizy studiów przypadku	Ć
EU4	zaliczenie pisemne, ocena poziomu merytorycznego wykonywania ćwiczeń na zajęciach, udziału w dyskusji i debacie oraz jakości analizy studiów przypadku	Ć
EU5	ocena merytoryczna wypowiedzi studenta w trakcie dyskusji i debaty	Ć

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładów	10	
	Przygotowanie do zaliczeń pisemnych ćwiczeń	20	
	Przygotowanie do dyskusji, debat, analizy studiów przypadku	20	
	Udział w konsultacjach	5	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		70	2,8
Literatura podstawowa	1. Milewski R., Kwiatkowski E. (red.), Podstawy ekonomii, PWN, Warszawa 2013. 2. Czarny B., Podstawy ekonomii, PWE, Warszawa 2011. 3. Mankiw N.G., Taylor M.P., Makroekonomia, PWE, Warszawa 2016. 4. Begg D. i in., Makroekonomia, PWE, Warszawa 2014.		
Literatura uzupełniająca	1. Krugman P.R., Wells R., Mikroekonomia, PWN, Warszawa, 2013. 2. Poznańska K., Kraj K.M. (red.), Ekonomia, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Ewa Rollnik-Sadowska	28.11.2022	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Matematyka w biznesie						Kod przedmiotu	FS011137	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu analizy matematycznej dotyczącej funkcji jednej zmiennej oraz algebry liniowej w zakresie rachunku macierzowego służącej do formułowania i rozwiązywania problemów związanych z zarządzaniem, a także nabycie umiejętności stosowania teorii analizy matematycznej oraz algebry liniowej do formułowania i rozwiązywania zadań i problemów z zakresu zarządzania.								
Treści programowe	Wykład: Teoretyczne podstawy analizy matematycznej tj.: ciągi liczbowe i ich granice, funkcje jednej zmiennej i ich granice oraz rachunek różniczkowy i całkowy funkcji jednej zmiennej. Teoretyczne podstawy algebry liniowej tj.: rachunek macierzowy i jego zastosowanie do rozwiązywania układów równań liniowych. Ćwiczenia: Praktyczne zastosowanie teorii analizy matematycznej i algebry liniowej do rozwiązywania zadań i problemów z zakresu zarządzania wykorzystujących granice ciągów liczbowych i funkcji jednej zmiennej oraz pochodnych i całek funkcji jednej zmiennej, a także wykonywanie działań na macierzach i wyznacznikach i rozwiązywanie układów równań liniowych								
Metody dydaktyczne	Wykład - metody podające (wykład tradycyjny prowadzony z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych) oraz aktywizujące studentów (konwersacja). Ćwiczenia – metody praktyczne oraz aktywizujące (praca indywidualna, praca w grupach, praca przy tablicy, praca samodzielna).								
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne Ćwiczenia – kolokwia								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się	

		zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie		
EU1	pojęcia matematyki związane z analizą matematyczną w zakresie funkcji jednej zmiennej oraz możliwości ich wykorzystania w zarządzaniu	ZF_W14	
EU2	pojęcia matematyki związane z algebrą liniową w zakresie rachunku macierzowego oraz możliwości ich wykorzystania w zarządzaniu	ZF_W14	
	Umiejętności: student potrafi		
EU3	rozwiązywać zadania z analizy matematycznej w zakresie funkcji jednej zmiennej	ZF_U13	
EU4	rozwiązywać zadania z algebry liniowej w zakresie rachunku macierzowego	ZF_U13	
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	Zaliczenie pisemne	W	
EU2	Zaliczenie pisemne	W	
EU3	Kolokwium pisemne	Ć	
EU4	Kolokwium pisemne	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	20	
	Przygotowanie do kolokwium	30	
	Udział w konsultacjach	5	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		65	2,6

Literatura podstawowa	1. Batóg B., Bieszk-Stolorz B., Foryś I., Guzowska M., Heberlein K., Matematyka dla studentów ekonomii, finansów i zarządzania, Wyd.: "Difin", Warszawa 2020. 2. Górka J., Jankiewicz M., Matematyka w ekonomii, Wydaw. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2022. 3. Jarocka M., Kozłowska J., Madras-Kobus B., Olszewska A, Rachunek macierzowy. Podręcznik dla studentów studiów licencjackich i inżynierskich, Wyd. PB, Białystok 2020. 4. Olszewska A.M., Madras-Kobus B., Kozłowska J., Jarocka M., Funkcje jednej zmiennej i ich granice. Podręcznik dla studentów studiów licencjackich i inżynierskich, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2021.	
Literatura uzupełniająca	1. Gewert M., Skoczylas Z., Analiza matematyczna 1: przykłady i zadania, Oficyna Wydawnicza "GiS", Wrocław 2021. 2. Jurlewicz T., Skoczylas Z., Algebra liniowa: definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza "GiS", Wrocław 2021. 3. Małłoka M., Matematyka w finansach i bankowości, AE w Poznaniu, Poznań 2000.	
Jednostka realizująca	Wydział Inżynierii Zarządzania	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Beata Madras-Kobus	26.11.2022

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie		
EU1	znaczenie technologii informacyjnych we wspomaganiu zarządzania przedsiębiorstwem	ZF_W10, ZF_W14	
	Umiejętności: student potrafi		
EU2	dobierać odpowiednie aplikacje Microsoft do rozwiązania praktycznych problemów związanych z zarządzaniem finansami	ZF_U13	
EU3	efektywnie opracowywać, prezentować oraz udostępniać wyniki przeprowadzonych analiz danych finansowych	ZF_U13	
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do		
EU4	prezentowania posiadanej wiedzy przy wykorzystaniu odpowiednio dobranych narzędzi	ZF_K03	
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	Zaliczenie pisemne wykładu	W	
EU2	Projekt	PS	
EU3	Zadania wykonywane w trakcie zajęć, projekt	PS	
EU4	Zadania wykonywane w trakcie zajęć, projekt	PS	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w pracowni specjalistycznej	30	
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładu	8	
	Przygotowanie do pracowni specjalistycznej	10	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie projektu	10	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS

Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		52	2,1
Literatura podstawowa	1. Jaronicki A., ABC MS Office 2016 PL, Helion, Gliwice 2016. 2. Wróblewski P., MS Office 2016 PL w biurze i nie tylko, Helion, Gliwice 2016. 3. Dziembek D. (red.), Wiedza i technologie informacyjne w zarządzaniu przedsiębiorstwem, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2022.		
Literatura uzupełniająca	1. Lambert J., Frye C., Microsoft Office 2016: krok po kroku: [pliki ćwiczeń], APN Promise, Warszawa 2016. 2. Winston W. L., Excel 2021 i Microsoft 365: analiza i modelowanie danych biznesowych, APN Promise, Warszawa 2022. 3. Masłowski K., Excel 2019: ćwiczenia zaawansowane, Helion, Gliwice 2020.		
Jednostka realizująca	Międzynarodowa Katedra Logistyki i Inżynierii Usług	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Dorota Leończuk	14.12.2022	

Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowe Ćwiczenia – ocena wykonanych projektów w ramach pracy grupowej oraz ocena opracowanych modeli biznesowych	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę przedsiębiorczości, identyfikuje szanse przedsiębiorcze, rozpoznaje rodzaje przedsiębiorstw	ZF_W01
EU2	identyfikuje fundamentalne zagadnienia przedsiębiorczości i łączy je z zagadnieniami finansowymi	ZF_W08
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	analizować różne aspekty otoczenia zewnętrznego mające wpływ na rozwoju przedsiębiorczości	ZF_U09
EU4	grupowo rozwiązywać problemy interdyscyplinarne	ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	pracy w zespole, publicznej dyskusji i prezentacji wyników przeprowadzonych analiz	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	ocena projektu w ramach pracy grupowej, ocena opracowanego modelu biznesowego	Ć
EU4	ocena projektu dotyczącego rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie	Ć
EU5	ocena zaprezentowanych wyników opracowanego w ramach pracy grupowej projektu	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15

	Udział w ćwiczeniach	15	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładu	5	
	Samodzielne studia literaturowe	2	
	Przygotowanie do ćwiczeń	3	
	Przygotowanie modelu biznesowego	8	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		28	1,1
Literatura podstawowa	1.Czemiel-Grzybowska W., Walicka M., Przedsiębiorczość dla inżynierów, Difin 2015. 2.Harvard Business Review, Podręcznik przedsiębiorcy. Dom Wydawniczy REBIS 2018. 3.Szpakowski M.K., Przedsiębiorczość. Zarządzanie przedsiębiorstwem od A do Z, Konwledge Innovation Center 2019.		
Literatura uzupełniająca	1.Czemiel-Grzybowska W., Analiza metod stosowanych w międzynarodowych badaniach przedsiębiorczości, Przegląd Organizacji 2015. 2.Najda-Janoszka M., Kopera S., Bednarczyk., E-przedsiębiorczość. Zasady i praktyka, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego 2019. 3.Czemiel-Grzybowska W., Conceptualization and Mapping of Predictors of Technological Entrepreneurship Growth in a Changing Economic Environment (COVID-19) from the Polish Energy Sector, Energies 2022.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Wioletta Czemiel-Grzybowska	27.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo i higiena pracy							Kod przedmiotu	FS01353	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1	
		15						Punkty ECTS	1	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	Nabycie umiejętności rozpoznawania zagrożeń w środowisku pracy, wykonywania oceny ryzyka zawodowego, kwalifikacji wypadków oraz postępowania zgodnie z procedurą powypadkową.									
Treści programowe	Identyfikacja zagrożeń w środowisku pracy. Metodologia wykonywania oceny ryzyka zawodowego. Działania w zakresie ograniczania ryzyka zawodowego. Wypadki przy pracy. Metodyka postępowania powypadkowego, w tym ustalanie okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy. Dokumentacja powypadkowa.									
Metody dydaktyczne	Studium przypadku									
Forma zaliczenia	Kolokwium pisemne									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
EU1	student potrafi zidentyfikować zagrożenia na stanowiskach pracy								ZF_U01	
EU2	potrafi wykonać ocenę ryzyka zawodowego wybraną metodą								ZF_U04	
EU3	potrafi określić środki stosowane do ograniczenia ryzyka zawodowego w środowisku pracy								ZF_U09	

EU4	potrafi zastosować metodykę postępowania powypadkowego i opracować elementy dokumentacji powypadkowej	ZF_U13	
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	kolokwium pisemne	Ć	
EU2	kolokwium pisemne	Ć	
EU3	kolokwium pisemne	Ć	
EU4	kolokwium pisemne	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w ćwiczeniach	15	
	Przygotowanie do ćwiczeń	4	
	Przygotowanie do kolokwium	5	
	Udział w konsultacjach	1	
	RAZEM:	25	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		15	0,6
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		25	1
Literatura podstawowa	1.Czynniki zagrożeń zawodowych, https://www.ciop.pl . 2.Rączkowski B., BHP w praktyce, Wydawnictwo ODDK, Gdańsk 2022. 3. Gawrońska A., Ocena ryzyka zawodowego: listy kontrolne, wzory, dokumenty : praktyczny informator. Wydanie IV., Wydaw. Wiedza i Praktyka, Warszawa 2019.		
Literatura uzupełniająca	1.Ocena ryzyka zawodowego w pięciu krokach, materiały CIOP, https://www.ciop.pl 2.Bezpieczeństwo i higiena pracy są dobre dla ciebie i dobre dla firmy, Luxembourg: Publications Office 2018.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania Produkcją	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	Joanna Godlewska	25.11.2022 r.	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Wychowanie fizyczne I						Kod przedmiotu	FS01018	
							Rodzaj przedmiotu	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1
		30						Punkty ECTS	0
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Rozwijanie sprawności fizycznej, wyrabianie prawidłowych nawyków higienicznych i zdrowotnych przygotowujących do aktywnego spędzania czasu wolnego i skutecznej regeneracji organizmu. Nauczenie i doskonalenie elementów technicznych i taktycznych w ćwiczonych grach sportowych. Zainteresowanie studentów kulturą fizyczną i aktywnością sportową.								
Treści programowe	Gry sportowe (piłka siatkowa, piłka koszykowa, futsal, tenis stołowy). Przeprowadzenie prawidłowej rozgrzewki. Przepisy techniczne obowiązujące w ćwiczonych dyscyplinach sportowych. Praktyczne zastosowania taktyki i techniki w ćwiczonych grach sportowych. Kształtowanie podstawowych cech motorycznych. Udział w rozgrywkach wydziałowych.								
Metody dydaktyczne	Ćwiczenia przedmiotowe								
Forma zaliczenia	Sprawdzian umiejętności technicznych z dyscypliny sportowej ćwiczonej na zajęciach (gry sportowe: piłka siatkowa, piłka koszykowa, futsal lub tenis stołowy) lub praca pisemna dotycząca kultury fizycznej, sportu lub rekreacji dla osób posiadających całkowite zwolnienie lekarskie z wychowania fizycznego.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	

EU1	potrafi bezpiecznie korzystać z obiektów sportowych, urządzeń i przyrządów związanych z uprawianiem różnych dyscyplin sportu	ZF_U11
EU2	zna podstawowe przepisy i potrafi wykonać elementy taktyczno-techniczne dyscyplin sportowych realizowanych podczas zajęć wychowania fizycznego	ZF_U11
EU3	potrafi w praktyce zastosować umiejętności techniczne podczas gry, przeprowadzić poprawną rozgrzewkę	ZF_U11
EU4	potrafi współpracować w zespole, uczestniczy w rywalizacji sportowej (rozgrywki grupowe)	ZF_U11
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	Sprawdzian lub praca pisemna dotycząca kultury fizycznej, sportu lub rekreacji dla osób posiadających całkowite zwolnienie lekarskie z wychowania fizycznego	Ć
EU2	Sprawdzian	Ć
EU3	Sprawdzian	Ć
EU4	Sprawdzian (obserwacja indywidualna grających)	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	udział w ćwiczeniach	30
	RAZEM:	30
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 0
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		
Literatura podstawowa	1. Grządziel G., Szade D., Nowak B., Piłka siatkowa. Wydaw. Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki, Katowice 2012. 2. Dudziński T; Nauczanie podstaw techniki i taktyki koszykówki. Poznań: AWF 2005. 3. Żak, P. Piłka nożna : [historia, zasady, trening]. Wyd. 2. Bielsko-Biała: Wydaw. Dragon (Seria Sport) 2011 5. Hoskins, T. Tenis : 245 ćwiczeń. Zielonka: Inne Spacerzy 2015.	
Literatura uzupełniająca	1. Wołyniec J; Przepisy gier sportowych w zakresie podstawowym. BK, 2006.	

Jednostka realizująca	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Dawid Szczerbiński	10.12.2022

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy II – język angielski						Kod przedmiotu	FS021139	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Język obcy I – język angielski								
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Zapoznanie z podstawowym słownictwem z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie z wybranym rodzajem tekstu specjalistycznego.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowe słownictwo z zakresu studiowanego kierunku. Praca z wybranym rodzajem tekstu specjalistycznego (np. specyfikacja techniczna, karta katalogowa, dokumentacja projektowa).								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								
EU1	w większym stopniu rozumieć wypowiedzi ustne pod warunkiem, że dotyczą w miarę znanej tematyki, również							ZF_U10	

	te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	
EU2	w większym stopniu rozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na znane mu tematy	ZF_U10
EU4	zrozumieć oraz interpretować wybrany typ tekstu specjalistycznego.	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedź ustna	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2
Literatura podstawowa	1.Murphy, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press 2010.	

	2. McCarthy, M. Academic Vocabulary in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 3. Foley, M. and Hall, D. Longman advanced learners' grammar : a self-study reference a. practice book with answers. 6th impr. Harlow: Pearson Education 2007. 4. Dubicka, I. et al. Business Partner B2. Harlow: Pearson Education 2018.	
Literatura uzupełniająca	1. Longman Dictionary of Contemporary English Online https://www.ldoceonline.com 2. Online Collocation Dictionary https://www.freecollocation.com	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Michał Citko, mgr Violetta Grabińska	01.12.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy II – język niemiecki							Kod przedmiotu	FS021167	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2	
		30						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	Język obcy I – język niemiecki									
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Zapoznanie z podstawowym słownictwem z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie z wybranym rodzajem tekstu specjalistycznego.									
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowe słownictwo z zakresu studiowanego kierunku. Praca z wybranym rodzajem tekstu specjalistycznego (np. specyfikacja techniczna, karta katalogowa, dokumentacja projektowa).									
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.									
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi									
EU1	w większym stopniu rozumieć wypowiedzi ustne pod warunkiem, że dotyczą w miarę znanej tematyki, również								ZF_U10	

	te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	
EU2	w większym stopniu rozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na znane mu tematy	ZF_U10
EU4	zrozumieć oraz interpretować wybrany typ tekstu specjalistycznego.	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedź ustna	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2
Literatura podstawowa	1. Müller, A., Schlüt S. Im Beruf: Kursbuch: Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: B1+/B2. Ismaning: Hueber Verlag 2013.	

	2. Kuhn Ch., Niemann R.M., Winzer-Kiontke B., studio d - Die Mittelstufe B2, Cornelsen Verlag 2010. 3. Koithan U., Schmitz H., Sieber T., Sonntag R., Aspekte Mittelstufe Deutsch, Langenscheidt, 2007.	
Literatura uzupełniająca	1. Słownik internetowy PONS: https://pl.pons.com	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Artur Kuźmicz	01.12.2022

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy II – język rosyjski						Kod przedmiotu	FS021168	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Język obcy I – język rosyjski								
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Zapoznanie z podstawowym słownictwem z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie z wybranym rodzajem tekstu specjalistycznego.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowe słownictwo z zakresu studiowanego kierunku. Praca z wybranym rodzajem tekstu specjalistycznego (np. specyfikacja techniczna, karta katalogowa, dokumentacja projektowa).								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								
EU1	w większym stopniu rozumieć wypowiedzi ustne pod warunkiem, że dotyczą w miarę znanej tematyki, również							ZF_U10	

	te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	
EU2	w większym stopniu rozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na znane mu tematy	ZF_U10
EU4	zrozumieć oraz interpretować wybrany typ tekstu specjalistycznego	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedź ustna	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2
Literatura podstawowa	1. Cieplicka M., Torzewska W. Русский язык. Compendium tematyczno-leksykalne 2. Wagros, Poznań, 2008. 2. Chwatow S., Hajczuk R. Русский язык в бизнесе, WSiP, Warszawa, 2000.	

	3. Granatowska H., Danecka I. Как дела ? 2. Wyd. Szkolne PWN, Warszawa, 2003. 4. Milczarek W. Język rosyjski od A do Z. Repetytorium. Kram, Warszawa, 2007.	
Literatura uzupełniająca	1. Kowalska N., Samek D.: Praktyczna gramatyka języka rosyjskiego. REA, Warszawa, 2004. 2. Kuca Z. Język rosyjski dla średniozaawansowanych. WSiP, Warszawa, 2007. 3. Jochym-Kuszlukowa L., Kossakowska E., Słownik polsko-rosyjski: biznes i gospodarka, PWN, Warszawa 2009.	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Dorota Szuper-Jakubiuk	01.12.2022

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Podstawy zarządzania strategicznego						Kod przedmiotu	FS021066	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi terminami z zakresu zarządzania strategicznego, podstawowymi narzędziami zarządzania strategicznego oraz ich znaczeniem w procesie formułowania strategii. Celem przedmiotu jest także nabycie przez studenta umiejętności klasyfikacji podstawowych narzędzi analizy i planowania strategicznego, wykorzystywania ich w procesie formułowania strategii oraz nabycie kompetencji zapewniających funkcjonowanie w zespole na zasadach współpracy, stosowanie zasad i norm etycznych.								
Treści programowe	Wykład: ogólna charakterystyka procesu zarządzania strategicznego. Znaczenie otoczenia organizacji w procesie zarządzania strategicznego. Struktura makrootoczenia przedsiębiorstwa. Podstawowe metody i narzędzia analizy makrootoczenia. Analiza otoczenia sektorowego. Podstawowe metody i narzędzia analizy otoczenia strukturalnego. Zasoby przedsiębiorstwa. Podstawowe narzędzia analizy zasobów przedsiębiorstwa. Ćwiczenia: Podstawowe narzędzia analizy makrootoczenia. Podstawowe narzędzia analizy otoczenia strukturalnego. Podstawowe narzędzia analizy potencjału przedsiębiorstwa.								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, ćwiczenia przedmiotowe.								
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie problemowo-testowe. Ćwiczenia: kolokwium pisemne testowe, projekty cząstkowe.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się	

		zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę zarządzania strategicznego, podstawowe pojęcia oraz zasady zarządzania strategicznego	ZF_W01, ZF_W04, ZF_W9
EK2	metody i narzędzia zarządzania strategicznego	ZF_W04, ZF_W9
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	omówić proces zarządzania strategicznego	ZF_U01, ZF_U03
EU4	przeprowadzić analizę strategiczną organizacji wykorzystując adekwatne metody i narzędzia zarządzania strategicznego.	ZF_U04
EU5	wskazać zastosowanie poszczególnych narzędzi w planowaniu strategicznym	ZF_U03, ZF_U4
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	krytycznej oceny poziomu posiadanej wiedzy, jej aktualizowania, wykorzystania w rozwiązywaniu problemów strategicznych powstających wraz ze zmieniającymi się uwarunkowaniami funkcjonowania organizacji oraz aktywnej pracy w grupie z zastosowaniem zasad i norm etycznych	ZF_K03, ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie problemowo-testowe, kolokwium pisemne testowe	W,Ć
EU2	zaliczenie problemowo-testowe, kolokwium pisemne testowe, projekty częściowe	W,Ć
EU3	kolokwium pisemne testowe	Ć
EU3	kolokwium pisemne testowe, projekty częściowe	Ć
EU4	projekty częściowe	Ć
EU5	kolokwium pisemne testowe, projekty częściowe	Ć
EU6	kolokwium pisemne testowe, projekty częściowe	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15

	Udział w ćwiczeniach	30	
	Przygotowanie projektów	15	
	Przygotowanie do ćwiczeń	15	
	Konsultacje	5	
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	10	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		70	2,8
Literatura podstawowa	1. K.Oblój, Myśl strategicznie! Jak przygotować i zmieniać organizację w odpowiedzi na wyzwania otoczenia, Poltext, Warszawa 2022 2. Gierszewska G., Romanowska M., Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2017.		
Literatura uzupełniająca	1. S. Gregorczyk, G. Urbanek, Zarządzanie strategiczne w dobie cyfrowej gospodarki sieciowej, Wydawnictwo UŁ, Łódź 2020 2. K. Koziół-Nadolna, W. Leoński, M. Szczepkowska, Przedsiębiorstwo we współczesnym otoczeniu: wyzwania i dylematy, Wyd. Nauk. US, Szczecin, 2020. 3. A. Tomaszuk, A. Wasiluk, Przedsiębiorstwo w poczwórnej helisie, Oficyna Wydawnicza PB, Białystok 2021.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Anna Tomaszuk	30.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Rachunkowość finansowa						Kod przedmiotu	FS02050	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	Rachunkowość, Podstawy finansów								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z zasadami identyfikowania i pomiaru zasobów majątkowych i kapitału przedsiębiorstwa w rachunkowości, przedstawienie jakościowych cech i struktury sprawozdania finansowego, poznanie etyki i kontekstu prawnego rachunkowości oraz kształtowanie praktycznych umiejętności: ewidencjonowania zdarzeń gospodarczych, rozliczania wyniku finansowego i przygotowania uproszczonego sprawozdania - przydatnych w zawodach na stanowiskach w specjalnościach z zakresu rachunkowości i finansów.								
Treści programowe	Wykład: Cechy, funkcje, cel i kontekst systemu rachunkowości. Etyka zawodowa. Uwarunkowania prawne systemu rachunkowości. Podstawowe zasady kwalifikowania, klasyfikowania i wyceny aktywów operacyjnych oraz aktywów inwestycyjnych. Cechy charakterystyczne i zasady wyceny kapitałów własnych i zobowiązań. Koncepcja zachowania kapitału a ryzyko działalności przedsiębiorstwa. Cechy jakościowe informacji finansowej i struktura sprawozdania finansowego. Ćwiczenia: Ewidencja księgowa i wycena: środków pieniężnych i kredytów bankowych, należności i zobowiązań, wartości niematerialnych i prawnych, środków trwałych oraz środków trwałych w budowie, inwestycji długoterminowych oraz krótkoterminowych aktywów finansowych, rzeczowych składników obrotowych (zapasów), kosztów i przychodów rozliczanych w czasie, składników kapitałów (funduszy) własnych i rezerw, zaliczki i przedpłaty. Koszt kapitału i koszty finansowe. Trial Balance i przygotowanie uproszczonego sprawozdania. Ustalanie i rozliczanie wyniku finansowego. Elementy konsolidacji sprawozdań. Interpretacja i analiza rocznego sprawozdania finansowego.								

Metody dydaktyczne	Wykład: wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną Ćwiczenia: przedmiotowe, studia przypadków z zastosowaniem analizy aktów prawnych, dyskusja, metoda projektów	
Forma zaliczenia	Wykład: egzamin pisemny Ćwiczenia: dwa kolokwia sprawdzające, projekt i jego prezentacja	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zasady i narzędzia rachunkowości niezbędne do ustalania wartości składników majątku, źródeł finansowania i wyniku finansowego, zna prawne uwarunkowania systemu rachunkowości i zasady etyki zawodowej w rachunkowości.	ZF_W03; ZF_W07
EU2	zakres ewidencji operacji gospodarczych, zasady ewidencji zdarzeń gospodarczych, pełnej ewidencji i rozliczania kosztów, ewidencji przychodów, zamknięć rocznych, strukturę i podział wyniku finansowego oraz zawartość rocznego sprawozdania finansowego i rozumie praktyczne wykorzystanie tej wiedzy w działalności gospodarczej.	ZF_W03; ZF_W07
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	ewidencjonować zdarzenia gospodarcze dotyczące aktywów, pasywów, kosztów i przychodów z wykorzystaniem aktów prawnych do rozwiązywania wybranych problemów w rachunkowości.	ZF_U06; ZF_U03
EU4	sporządzać proste kalkulacje na potrzeby rachunkowości.	ZF_U06
EU5	dokonać rozliczeń międzyokresowych kosztów i przychodów.	ZF_U06
EU6	sporządzać uproszczone sprawozdanie finansowe zgodnie z UOR.	ZF_U06
EU7	zinterpretować sprawozdanie finansowe i dokonać jego analizy z uwzględnieniem specyfiki warunków funkcjonowania organizacji.	ZF_U03
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	

EU8	identyfikacji problemów związanych z prowadzeniem rachunkowości, rozpoznawania zakresu kompetencji księgowego i jest gotów do ubiegania się o wsparcie zewnętrznych ekspertów w razie trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	ZF_K01; ZF_K05	
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	egzamin pisemny	W	
EU2	egzamin pisemny	W	
EU3	kolokwia	Ć	
EU4	kolokwia	Ć	
EU5	kolokwia	Ć	
EU6	projekt	Ć	
EU7	projekt	Ć	
EU8	projekt	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Opracowanie projektu i przygotowanie do ćwiczeń	28	
	Przygotowanie do pisemnego egzaminu	24	
	Udział w konsultacjach	3	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		58	2,3
Literatura podstawowa	1. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105, 2106, z 2022 r. poz. 1488. 2. Rachunkowość finansowa: od teorii do praktyki, P. Szczypa (red.), CeDeWu, Warszawa 2021. 3. Zaawansowana rachunkowość finansowa: od teorii do praktyki, P. Szczypa (red.), CeDeWu, Warszawa 2021.		

	4. J. Chluska, Rachunkowość finansowa: podręcznik akademicki, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2021.	
Literatura uzupełniająca	1. M. Strojek-Filus, E. W. Maruszewska, Rachunkowość finansowa wprowadzenie: teoria, przykłady, zadania, Poltext, Warszawa 2018. 2. J. Godlewska, T. Fołta, Zaawansowana rachunkowość finansowa z elementami etyki zawodowej i elementami IT, SKwP, Warszawa 2017.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracowała	dr Monika Walicka / Piotr Beszterda	08.12.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie finansami osobistymi							Kod przedmiotu	FS02591	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2	
		15						Punkty ECTS	1	
Przedmioty wprowadzające	Podstawy finansów, Rachunkowość									
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi decyzjami podejmowanymi przez gospodarstwa domowe, które dotyczą źródeł finansowania oraz określonego modelu konsumpcji, oszczędności i inwestycji. WYROBIENIE potrzeby regularnego planowania i kontrolowania finansów osobistych, rozumienia zasad podejmowania efektywnych decyzji inwestycyjnych na rynku finansowym, analiza wybranych problemów inwestycyjnych, dyskusje na forum grupy.									
Treści programowe	Ćwiczenia: Zarządzanie finansami osobistymi- istota i znaczenie. Narzędzia zarządzania finansami- osobisty bilans, budżet. Źródła przychodów osobistych, systemy zarabiania i sposoby zwiększania dochodów. Cele, potrzeby i decyzje finansowe gospodarstw domowych. Planowanie finansowe- tworzenie planów krótko i długoterminowych. Tworzenie i zarządzanie budżetem osobistym. Modele zarządzania wydatkami. Planowanie oszczędności, inwestycji, zadłużenia. Praktyczne wykorzystanie kalkulatora finansowego.									
Metody dydaktyczne	Ćwiczenia problemowe, analiza studiów przypadku, dyskusja.									
Forma zaliczenia	Ćwiczenia – kolokwium; ocena projektów cząstkowych									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie									

EU1	Metody zarządzania finansami osobistymi oraz narzędzia umożliwiające podejmowanie najważniejszych decyzji finansowych	ZF_W01, ZF_W09
EU2	Systemy zarabiania, w tym zasady samozatrudnienia	ZF_W08, ZF_W09
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	Sporządzać budżet i plany finansowe, Analizować dochody, wydatki i majątek osobisty.	ZF_U01, ZF_U04
EU4	Korzystać z kalkulatora finansowego, wyliczać zysk z lokowania i inwestowania, koszt długu, znaleźć korzystniejszą ofertę rynkową	ZF_U01, ZF_U04
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	Samodzielnego podejmowania decyzji i działań finansowych.	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	kolokwium	Ć
EU2	kolokwium	Ć
EU3	ocena poziomu merytorycznego opracowanych narzędzi, projektów częściowych oraz udziału w dyskusji	Ć
EU4	kolokwium, projekty częściowe	Ć
EU5	projekty częściowe, ocena merytoryczna wypowiedzi studenta w trakcie dyskusji	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w ćwiczeniach	15
	Udział w konsultacjach	1
	Przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie projektów	3
	Studia literaturowe, samodzielna analiza studiów przypadku	3
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	3
	RAZEM:	25
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		15 0,6
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		25 1

Literatura podstawowa	1. Barembruch A., Zarządzanie finansami osobistymi : teoria i praktyka, Wydaw. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2018. 2. Iwuć M., Jak zadbać o własne finanse, Edgard, Warszawa 2014. 3. Szafrński M., Finansowy Ninja, Kaveo Publishing, Warszawa 2016.	
Literatura uzupełniająca	1. Milic-Czerniak R. Red., Finanse osobiste : kompetencje, narzędzia, instytucje, produkty, decyzje, Difin, Warszawa 2016. 2. Pietrzyca M., Triki inwestycyjne : najlepsze, sprawdzone, skuteczne, Wiedza i Praktyka, Warszawa 2014. 3. Robin V., Dominguez J., Adeney P., Pieniądze albo życie: 9 kroków do finansowej niezależności, MT Biznes, Warszawa 2018. 4. Waliszewski K., Doradztwo finansowe w Polsce, CeDeWu, Poznań 2019.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Ewa Tokajuk	28.11.2022

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Prawo gospodarcze						Kod przedmiotu	FS02187	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Zapoznanie z zasadami prowadzenia działalności gospodarczej. Pokazanie różnych form prowadzenia działalności gospodarczej. Nauczenie zasad uczciwej konkurencji oraz wskazanie konsekwencji ich nieprzestrzegania. WYROBIENIE umiejętności analizowania i tworzenia umów w sprawach gospodarczych. WYROBIENIE umiejętności korzystania z przepisów prawnych w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej.								
Treści programowe	Wykład: Ogólne zasady systemu prawnego. Swoboda prowadzenia działalności gospodarczej. Przedsiębiorcy (rodzaje przedsiębiorców) i przedsiębiorstwa. Instytucje wspólne dla przedsiębiorców (firma, prokura, KRS). Formy prowadzenia działalności gospodarczej. Prawo uczciwej konkurencji. Audyt i nadzór działalności gospodarczej. Ład korporacyjny – zasady. Wybrane aspekty prawa pracy. Ćwiczenia: Formy prowadzenia działalności gospodarczej – ćwiczenia praktyczne. Umowy w sprawach gospodarczych (np. umowy z zakresu prawa zobowiązań, umowy z zakresu prawa rzeczowego, umowy dotyczące usług finansowych, umowy o świadczenie usług zarządczych). Umowy o świadczenie usług doradczych, umowy nienazwane. Odpowiedzialność cywilna, karna z tytułu naruszenia zasad prowadzenia działalności gospodarczej oraz nadużyć finansowych.								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, ćwiczenia przedmiotowe.								
Forma zaliczenia	Wykład – egzamin pisemny testowy; Ćwiczenia – ocena opracowanych umów oraz ocena realizowanego w grupach projektu								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się	

		zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie:	
EU1	zasady zakładania, prowadzenia działalności gospodarczej oraz jej formy.	ZF_W01, ZF_W08
EU2	zasady uczciwej konkurencji w działalności gospodarczej.	ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	pracując indywidualnie lub w zespołach określić najkorzystniejszą formę działalności gospodarczej w zależności od jej celu i zakresu.	ZF_U01, ZF_U09, ZF_U11
EU4	indywidualnie tworzyć i analizować wybrane umowy w sprawach gospodarczych.	ZF_U01, ZF_U09, ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, publicznej dyskusji a także dokonywania krytycznej oceny określonych sytuacji.	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	egzamin pisemny	W
EU2	egzamin pisemny	W
EU3	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena realizowanego projektu	Ć
EU4	ocena przygotowanych umów	Ć
EU5	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30
	Udział w konsultacjach	3
	Przygotowanie do egzaminu	12
	Samodzielne studia literaturowe	5
	Przygotowanie do ćwiczeń	15

	Wykonanie projektu	20	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		70	2,8
Literatura podstawowa	1. Ustawa z dnia 6 marca 2018 roku Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2023r., poz. 221). 2. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1467 ze zm.). 3. J. Ablewicz, Prawo gospodarcze publiczne w pigułce, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2021. 4. J. Gospodarek, Prawo gospodarcze dla ekonomistów i nie tylko, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2019.		
Literatura uzupełniająca	1.L. Kieres, Konstytucyjne publiczne prawo gospodarcze, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, Rok LXXVI, Zeszyt 2/2014, s. 191 – 213 (dostęp otwarty) 2. W. J. Katner, Prawo gospodarcze i handlowe. Wydanie 3, Wolters Kluwer, Warszawa 2020.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Mirosława Laszuk	30.11.2022r.	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Prawo handlowe						Kod przedmiotu	FS02344	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	-								
Cele przedmiotu	Zapoznanie z zasadami tworzenia i funkcjonowania zarówno spółek osobowych jak i spółek prawa handlowego. Przygotowanie studenta do podejmowania własnej działalności gospodarczej. WYROBIENIE umiejętności interpretowania oraz przygotowywania umów handlowych. WYROBIENIE umiejętności korzystania z przepisów prawnych w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej. Rozwijanie umiejętności poprzez angażowanie w pracę zespołową oraz dyskusje na forum grupy. Przygotowanie do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.								
Treści programowe	Wykład: Ogólne zasady systemu prawnego. Pojęcie i specyfika prawa handlowego. Źródła prawa handlowego. Przedsiębiorstwo, przedsiębiorca konsument. Rejestracja i ewidencja przedsiębiorcy. Czynności handlowe. Zasady występowania przedsiębiorców w obrocie. Spółki osobowe. Spółka jawna. Spółka partnerska. Spółka komandytowa. Spółka komandytowo - akcyjna. Spółki kapitałowe. Spółka europejska. Statut spółki – podstawowe zasady. Ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej. Audyt w spółkach. Prawo umów handlowych – pojęcie, cechy umów, zasady (ogólne zasady zawierania umów). Ład korporacyjny – zasady. Wybrane aspekty prawa pracy. Ćwiczenia: Spółki osobowe i spółki prawa handlowego – realizacja projektu. Umowy w obrocie handlowym, specyfika zawierania umów handlowych (np. umowa sprzedaży, leasingu, ubezpieczenia, rachunku bankowego, agencyjna, komisu, franchising, factoring, forfaiting). Samodzielne opracowywanie wybranych umów. Instrumenty zabezpieczenia wierzytelności gospodarczych. Odpowiedzialność z tytułu naruszenia z zasad prowadzenia działalności oraz nadużyć finansowych.								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, ćwiczenia przedmiotowe.								

Forma zaliczenia	Wykład – egzamin pisemny testowy; Ćwiczenia – ocena opracowanych umów oraz ocena realizowanego w grupach projektu	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zasady tworzenia, funkcjonowania i rozwiązywania spółek osobowych oraz spółek prawa handlowego	ZF_W01, ZF_W08
EU2	zna i rozumie zasady odnoszące się do umów handlowych oraz specyfikę zawierania umów handlowych	ZF_W04, ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	pracując indywidualnie lub w zespołach, student określa najkorzystniejszą formę działalności gospodarczej w zależności od jej celu i zakresu.	ZF_U01, ZF_U09, ZF_U11
EU4	indywidualnie tworzyć i analizować wybrane umowy handlowe	ZF_U01, ZF_U09, ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, publicznej dyskusji a także dokonywania krytycznej oceny określonych sytuacji.	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	egzamin pisemny	W
EU2	egzamin pisemny	W
EU3	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena realizowanego projektu	Ć
EU4	ocena przygotowanych umów	Ć
EU5	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30
	Udział w konsultacjach	3

	Przygotowanie do egzaminu	12	
	Samodzielne studia literaturowe	5	
	Przygotowanie do ćwiczeń	15	
	Wykonanie projektu	20	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		70	2,8
Literatura podstawowa	1. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1467 ze zm.). 2. Ustawa z dnia 6 marca 2018 roku Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 221) 3. A. Kidyba, Prawo handlowe, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2016.		
Literatura uzupełniająca	1. B. Gneta (red.), Prawo handlowe dla ekonomistów, Wolters Kluwer, Warszawa 2016. 2. I Sąd – Bendkowska, Prawo handlowe, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010. 3. M. Modrzejewska, J. Okolski (red.), Prawo handlowe dla studentów i praktyków, Wolters Kluwer, Warszawa 2022. 4. A. Jeleńska, Spółki jaką wybrać: forma prawna i organizacyjna, Wydawca Forum Doradców Podatkowych, Kraków 2013.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Mirosława Laszuk	10.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Bankowość							Kod przedmiotu	FS02047	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2	
	15	30						Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające										
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z praktyczną wiedzą z zakresu bankowości, rozumienie zasad funkcjonowania oraz roli współczesnego systemu bankowego; wyjaśnienie zasad działania instytucji sfery regulacyjno-prawnej działalności banków; zaznajomienie studentów z produktami i usługami bankowymi oraz wyrobienie umiejętności kalkulacji kosztów produktów i usług									
Treści programowe	Wykład: Charakterystyka systemu bankowego. System bankowy w Polsce. Rola banku we współczesnej gospodarce. Czynności bankowe. Struktura sektora bankowego w Polsce. Bank centralny. Cele i instrumenty polityki pieniężnej. Kreacja pieniądza. Komisja Nadzoru Finansowego. Systemy gwarantowania depozytów bankowych. Bankowy Fundusz Gwarancyjny. Podstawowe produkty i usługi bankowe. Charakterystyka, rodzaje i źródła ryzyka bankowego. Ćwiczenia: Analiza oferty produktowo-usługowej banków. Kalkulacja kosztów kredytów i pożyczek. Kredyty studenckie. Ryzyko walutowe – kredyty walutowe. Wykorzystanie nowoczesnych technologii w bankowości i związane z tym zagrożenia.									
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny wsparty prezentacją multimedialną i dyskusją, ćwiczenia przedmiotowe									
Forma zaliczenia	wykład – zaliczenie pisemne ćwiczenia – kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	

	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę i zasady funkcjonowania systemu bankowego	ZF_W02, ZF_W03
EU2	zna tendencje zachodzące we współczesnej bankowości, rozumie rolę sektora bankowego oraz ryzyka wynikającego ze współczesnych kryzysów finansowych	ZF_W02, ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	analizować problemy w działalności bankowej	ZF_U05, ZF_U08
EU4	skalkulować koszty produktów i usług bankowych	ZF_U05
EU5	dokonać wyboru kredytów i wskazać najkorzystniejszą ofertę	ZF_U02
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	aktualizowania, uzupełniania wiedzy i umiejętności w rozwiązywaniu aktualnych problemów i zadań z zakresu bankowości	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	Ć
EU4	kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	Ć
EU5	kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	Ć
EU6	kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30
	Przygotowanie do ćwiczeń – praca nad case study, opracowanie rozwiązań wyboru najlepszego finansowania	20
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	18
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	15
	Udział w konsultacjach	2

	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		65	2,6
Literatura podstawowa	1. Świat bankowości, pod red. M. Zaleskiej, Difin, Warszawa 2018. 2. Bankowość detaliczna, pod red. J. Koleśnika, Difin 2016. 3. Koleśnik J., Adekwatność kapitałowa banków. Standardy regulacyjne, Difin, Warszawa 2014.		
Literatura uzupełniająca	1. Karkowska, R., Korzeb, Z., Matysek-Jędrych, A., & Niedziółka, P. Banking, Risk and Crises in Europe: From the Global Financial Crisis to COVID-19 (1st ed.). Routledge: London, New York 2023		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB	28.11.2022 r.	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie zasobami ludzkimi						Kod przedmiotu	FS02250	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania								
Cele przedmiotu	Celem zajęć jest przekazanie zaawansowanej, usystematyzowanej, aktualnej wiedzy z zakresu realizacji funkcji personalnej w organizacji oraz najnowszych koncepcji zarządzania ludźmi, kształtowanie praktycznych umiejętności zawodowych w zakresie zarządzania potencjałem ludzkim organizacji oraz rozwój kompetencji osobistych studentów.								
Treści programowe	Wykład: Istota i cele zarządzania zasobami ludzkimi w warunkach zmieniającego się rynku pracy. Analiza potrzeb kadrowych organizacji. Nabór i dobór pracowników. Motywowanie i zarządzanie zaangażowaniem. Ocenianie pracowników. Ocenianie. Zarządzanie różnorodnością, talentami i kompetencjami. Elementy patologii ZZL (mobbing, wypalenie zawodowe). Ćwiczenia: narzędzia do diagnozy potrzeb kadrowych organizacji. Budowanie profilu kompetencyjnego. Dobór i wykorzystanie narzędzi do rekrutacji i doboru pracowników, w tym narzędzi informatycznych. Systemy motywowania i wynagradzania pracowników – analiza dobrych praktyk. Narzędzia do oceniania pracy i pracowników oraz zasady ich wykorzystania w praktyce zawodowej. Doskonalenie zawodowe jako element funkcji personalnej. Pomiar efektywności szkoleń.								
Metody dydaktyczne	Wykład: wykład o charakterze konwersatoryjnym wsparty prezentacją multimedialną i dyskusją; Ćwiczenia: analiza studiów przypadku, dyskusja i debata, warsztat, wizyty studyjne w przedsiębiorstwach, spotkania dyskusyjne z praktykami HR, kształtowanie umiejętności posługiwania się oprogramowaniem do rekrutacji pracowników – metodyka firmy Elevato, projekt.								

Forma zaliczenia	Wykład - weryfikacja efektów uczenia się z obszaru wiedzy, zaliczenie pisemne wykładu (odpowiedź na pytania otwarte o charakterze problemowym). Ćwiczenia - weryfikacja efektów uczenia się z zakresu umiejętności i kompetencji społecznych: ocena praktycznych umiejętności zawodowych w zakresie zarządzania potencjałem ludzkim na podstawie oceny wartości merytorycznej pracy projektowej; ocena poziomu opanowania oprogramowania do rekrutacji kandydatów na pracowników oraz ocena rozwiązań studiów przypadków dotyczących praktyki ZZL w organizacji; projekt.	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza - Student zna i rozumie	
EU1	istotę i cele zarządzania zasobami ludzkimi w warunkach zmieniającego się rynku pracy, a także nowoczesne koncepcje zarządzania ludźmi w organizacjach	ZF_W01; ZF_W11; ZF_W13
EU2	elementy procesu kadrowego oraz rolę działu HR (analiza potrzeb kadrowych, rekrutacja i nabór, motywowanie, ocenianie, doskonalenie zawodowe)	ZF_W04; ZF_W11
EU3	elementy patologii ZZL (mobbing, wypalenie zawodowe)	ZF_W04; ZF_W11
	Umiejętności – student potrafi	
EU4	diagnozować potrzeby kadrowe organizacji oraz zaplanować i wdrożyć elementy procesu kadrowego (rekrutacja, dobór, doskonalenie zawodowe, ocenianie, motywowanie, w tym wynagradzanie)	ZF_U04, ZF_U14
EU5	skonstruować narzędzia oceny pracy i kompetencji pracowników oraz zaprojektować skuteczny system doskonalenia zawodowego	ZF_U04
EU6	pracować w zespole wchodząc w różne role oraz uczestniczyć w dyskusji i debacie na temat wyzwań HR	ZF_U11, ZF_U09
EU7	identyfikować i oceniać realizację funkcji personalnej wybranych organizacji, w tym identyfikować tzw. dobre praktyki oraz identyfikować i oceniać implementację koncepcji zarządzania potencjałem ludzkim w praktyce zarządczej wybranych organizacji	ZF_U01; ZF_U09 ZF_U04;
	Kompetencje społeczne - student jest gotów do	
EU8	przestrzegania najwyższych standardów etyki zawodowej w procesie ZZL.	ZF_K04

Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne (odpowiedź na pytania otwarte o charakterze problemowym)	W
EU2	zaliczenie pisemne (odpowiedź na pytania otwarte o charakterze problemowym)	W
EU3	zaliczenie pisemne (odpowiedź na pytania otwarte o charakterze problemowym)	W
EU4	ocena poziomu wykonywania ćwiczeń na zajęciach, udziału w dyskusji i debacie oraz opanowania oprogramowania do rekrutacji kandydatów na pracowników	Ć
EU5	ocena poziomu wykonywania ćwiczeń na zajęciach, udziału w dyskusji i debacie oraz opanowania oprogramowania do rekrutacji kandydatów na pracowników	Ć
EU6	ocena poziomu merytorycznego wykonywania ćwiczeń na zajęciach, udziału w dyskusji i debacie oraz jakości analizy studiów przypadku; ocena projektu przygotowanego w zespole 2-3 osobowym	Ć
EU7	ocena poziomu merytorycznego opracowanych narzędzi, udziału w dyskusji i debacie oraz jakości analizy studiów przypadku; ocena projektu przygotowanego w zespole 2-3 osobowym	Ć
EU8	ocena merytoryczna wypowiedzi studenta w trakcie dyskusji i debaty, ocena projektu przygotowanego w zespole 2-3 osobowym	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30
	Przygotowanie pracy projektowej	20
	Przygotowanie do ćwiczeń, studia literaturowe, samodzielna analiza studiów przypadku	20
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	8
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	7

	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		77	3,1
Literatura podstawowa	1. A. Rakowska, Różnorodność zasobów ludzkich w organizacji, UMCS, Lublin 2022. 2. J.M. Moczydłowska, K. Kowalewski, Nowe koncepcje zarządzania ludźmi, Difin, Warszawa 2014.		
Literatura uzupełniająca	1. Moczydłowska J.M., Barriers and Difficulties in Talent Management, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2014, tom 15, zeszyt 6, s. 231-241. Dostęp: http://bazekon.icm.edu.pl 2. Kowalewski M., Moczydłowska J.M., Patologie i dysfunkcje w organizacji, Difin, Warszawa 2020. 3. Moczydłowska J.M., Nowe trendy na rynku pracy — praca w systemie home office w percepcji polskich menedżerów „Marketing i Rynek” 2021, nr 4, s. 18-26 (dostęp: www.moczydlowska.pl zakładka czytelnia) 4. Moczydłowska J.M., Przemysł 4.0 (?). Ludzie i technologie, Difin, Warszawa 2023. (część 2 książki)		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	prof. dr hab. Joanna Moczydłowska	24.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Badania rynku						Kod przedmiotu	FS02799	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
	15				15			Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teorią oraz z wybranymi metodami badań rynku, które są wykorzystywane w ramach zarządzania przedsiębiorstwem; wykształcenie umiejętności odpowiedniego doboru metody i techniki badania rynku do określonej sytuacji przedsiębiorstwa, zaplanowania oraz przeprowadzenia procesu badawczego przy wykorzystaniu stosownych narzędzi badawczych oraz rozwinięcie zdolności do aktywnej dyskusji oraz odpowiedzialnej pracy w grupie przy realizacji wyznaczonych zadań.								
Treści programowe	Wykład: Podstawowe pojęcia z zakresu analizy i badań rynku. Rodzaje analiz rynkowych i metod badawczych. Projektowanie i realizacja badań rynku. Etapy prowadzenia badań rynku. Badania satysfakcji klientów z usług przedsiębiorstwa. Metody i techniki badań rynkowych. Organizacja badań pierwotnych. Współczesne trendy w prowadzeniu badań rynkowych. Segmenty klientów na rynku usług finansowych. Badania rynku usług finansowych - istota, przedmiot i ich znaczenie. Pracownia specjalistyczna: Podstawowe typy, metody i techniki badań rynkowych. Pojęcie, zakres i znaczenie badań rynkowych w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Rodzaje badań rynku: badania wtórne i pierwotne, jakościowe i ilościowe. Charakterystyka technik badawczych w zależności od rodzaju badań. Dobór metody i techniki badawczej do problemu badawczego. Zasady konstrukcji kwestionariusza ankiety. Badania zachowań klientów w sektorze finansowym. Badania produktów finansowych. Pomiar pozycji produktów i marek na rynku usług finansowych. Pomiar satysfakcji i lojalności klientów. Wykorzystanie programu Statistica oraz MS Forms.								
Metody dydaktyczne	wykład informacyjno-problemowy, ćwiczenia przedmiotowe, dyskusja dydaktyczna, praca zespołowa								

Forma zaliczenia	wykład – zaliczenie pisemne pracownia specjalistyczna – ocena wykonanych projektów w ramach pracy grupowej, kolokwium	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	podstawową terminologię w zakresie badań rynku oraz ich istotę i znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa	ZF_W01, ZF_W10
EU2	metody i techniki badań rynku usług finansowych oraz potrafi je wykorzystać w ramach aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej i sytuacjach kryzysowych	ZF_W09, ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	wykorzystywać właściwe metody i narzędzia badawcze do przeprowadzenia oceny i krytycznej analizy sytuacji przedsiębiorstwa na tle konkurencji	ZF_U04
EU4	planować i organizować pracę indywidualną oraz zespołową; współpracować w zespołach	ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	współdziałania, aktywnej i odpowiedzialnej pracy w grupie i publicznej dyskusji	ZF_K03, ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne, kolokwium	W, PS
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	ocena projektu w ramach pracy grupowej, kolokwium	PS
EU4	ocena projektu w ramach pracy grupowej	PS
EU5	ocena projektu w ramach pracy grupowej, ocena zaprezentowania wyników pracy zespołowej	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	15

	Samodzielne studia literaturowe	5	
	Przygotowanie do pracowni specjalistycznej	8	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	5	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		28	1,1
Literatura podstawowa	1. Mazurek-Łopacińska, Krystyna, Sobocińska Magdalena, Badania marketingowe wobec nowych trendów w otoczeniu (2020). Print. 2. Nunan, Daniel., David F. Birks, and Naresh K. Malhotra. Marketing Research : Applied Insight. 6th ed. Harlow: Pearson Education, 2020. Print. 3. Więcek-Janka, Ewa. Badania Marketingowe : Pojęcia, Metody, Narzędzia. Poznań: Wydaw. Politechniki Poznańskiej, 2020. Print.		
Literatura uzupełniająca	1. Grigsby, Mike. Marketing Analytics : Jak Skutecznie Korzystać Ze Statystyk, Analiz, Modeli I Big Data W Marketingu. Warszawa: Wydaw. Naukowe PWN, 2019. Print. 2. Makowski, Michał. Gromadzenie I Analiza Danych Rynkowych W Praktyce. Wyd. 2 ed. Warszawa: CeDeWu, 2022. Print. 3. Winston, Wayne L. Analiza Marketingowa : Praktyczne Techniki Z Wykorzystaniem Analizy Danych I Narzędzi Excela. Gliwice: Helion, 2020. Print. Onepress.		
Jednostka realizująca	Katedra Marketingu i Turystyki	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Ewa Glińska, prof. PB, mgr Anna Matwiejczyk	28.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	Pierwszego stopnia, stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Marketing							Kod przedmiotu	FS02087	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2	
	15	30						Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi podstawami marketingu, instrumentami marketingowymi, segmentację rynku i ich zastosowaniem w przedsiębiorstwie, wykształcenie umiejętności analizy i oceny instrumentów marketingowych oraz ich praktycznego zastosowania w przedsiębiorstwie, segmentacji rynku oraz identyfikowania głównych problemów marketingowych w praktyce oraz rozwinięcie zdolności aktywnej i odpowiedzialnej pracy w grupie przy realizacji powierzonych zadań oraz publicznej dyskusji wyników.									
Treści programowe	Wykład: Pojęcie i istota marketingu, w tym marketingu usług finansowych (podstawowe definicje, rodzaje, specyfika marketingu). Uwarunkowania rozwoju współczesnego marketingu. Orientacja marketingowa przedsiębiorstwa. Elementy otoczenia marketingowego. Pojęcie i kryteria segmentacji rynku. Koncepcja marketingu mix i jej ewolucja. Strategia marketingowa a plan marketingowy. Ćwiczenia: Orientacja marketingowa przedsiębiorstwa w praktyce współczesnych przedsiębiorstw. Segmentacja rynku i tworzenie profilu idealnego klienta. Koncepcja marketingu mix: produkt, cena, dystrybucja i promocja i ich znaczenie w strategii marketingowej przedsiębiorstwa. Współczesne instrumenty marketingu online i offline wykorzystywane w praktyce.									
Metody dydaktyczne	wykład informacyjno-problemowy, ćwiczenia przedmiotowe, dyskusja dydaktyczna, praca zespołowa									
Forma zaliczenia	wykład – zaliczenie pisemne, ćwiczenia – ocena case studies w ramach pracy grupowej, ocena przygotowanej prezentacji, kolokwium									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się	

		zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	podstawową terminologię w zakresie marketingu oraz instrumentów marketingowych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie	ZF_W01, ZF_W09
EU2	metody i techniki badań marketingowych	ZF_W01
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	dokonać analizy podstawowych instrumentów marketingowych oraz zidentyfikować główne problemy marketingowe przedsiębiorstwa	ZF_U01
EU4	zaproponować kompozycję instrumentów marketingowych dostosowanych do rynku docelowego wybranego przedsiębiorstwa	ZF_U01, ZF_U09
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	współdziałania, aktywnej i odpowiedzialnej pracy w grupie oraz publicznej dyskusji	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne, kolokwium	W, Ć
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	ocena case studies w ramach pracy grupowej, ocena przygotowanej prezentacji, kolokwium	Ć
EU4	ocena case studies w ramach pracy grupowej, ocena przygotowanej prezentacji	Ć
EU5	ocena case studies w ramach pracy grupowej, ocena zaprezentowania wyników pracy zespołowej	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30
	Przygotowanie do ćwiczeń	8
	Opracowanie case studies	8

	Przygotowanie do kolokwium	12	
	Przygotowanie prezentacji	7	
	Udział w konsultacjach	5	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	15	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		65	2,6
Literatura podstawowa	1. Kotler P., Keller K.L., Marketing, Wyd. "Rebis", 2022. 2. Jabłoński A., Piasek M., Zrozumieć marketing: skuteczne techniki pozyskiwania klientów i wprowadzania produktów lub usług na rynek, "Onepress: Helion", Gliwice 2022. 3. Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I., Marketing 5.0: technologie next tech, Wyd. „MT Biznes”, Warszawa 2021.		
Literatura uzupełniająca	1. Kowalska M, Szwajlik A. (red. nauk.), Rewolucja 4.0 : nowe technologie w marketingu, PWE, warszawa 2020. 2. Tracy B., Marketing, "MT Biznes", Warszawa 2019.		
Jednostka realizująca	Katedra Marketingu i Turystyki	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Ewa Glińska, prof. PB mgr Ewelina Tomaszewska	25.11.2022r.	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny
Nazwa przedmiotu	Wychowanie fizyczne II							Kod przedmiotu	FS02018
								Rodzaj przedmiotu	obowiązkowe
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
		30						Punkty ECTS	0
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Rozwijanie sprawności fizycznej, wyrabianie prawidłowych nawyków higienicznych i zdrowotnych przygotowujących do aktywnego spędzania czasu wolnego, skutecznej regeneracji organizmu. Zapoznanie studentów ze sprzętem sportowym znajdującym się na siłowniach i sposobami jego użytkowania. Poznanie przepisów obowiązujących na siłowniach, umożliwiających bezpieczne ćwiczenie.								
Treści programowe	Przeprowadzenie prawidłowej rozgrzewki. Ćwiczenia kształtujące prawidłową sylwetkę. Technika pracy na przyrządach znajdujących się w siłowni. Metody budowania masy mięśniowej. Atlas ćwiczeń siłowych, gibkościowych i rozciągających. Przygotowanie do samodzielnego ćwiczenia i ułożenia planu jednostki treningowej.								
Metody dydaktyczne	Ćwiczenia przedmiotowe								
Forma zaliczenia	Sprawdzian: wykonanie testu sprawności fizycznej związanego z umiejętnością posługiwania się sprzętem sportowym znajdującym się na siłowni oraz prób testu sprawności fizycznej ogólnej lub praca pisemna dotycząca kultury fizycznej, sportu lub rekreacji dla osób posiadających całkowite zwolnienie lekarskie z wychowania fizycznego								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

EU1	potrafi bezpiecznie korzystać z obiektów sportowych, urządzeń i przyrządów znajdujących się w siłowni	ZF_U11
EU2	potrafi wykonać ćwiczenia kształtujące poszczególne partie mięśniowe i potrafi ćwiczyć na odpowiednich przyrządach	ZF_U11
EU3	potrafi przeprowadzić prawidłową rozgrzewkę	ZF_U11
EU4	potrafi sporządzić dla siebie uproszczony plan treningowy	ZF_U11
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	sprawdzian lub praca pisemna dotycząca kultury fizycznej, sportu lub rekreacji dla osób posiadających całkowite zwolnienie lekarskie z wychowania fizycznego	Ć
EU2	sprawdzian	Ć
EU3	sprawdzian	Ć
EU4	sprawdzian (ulożenie planu treningowego)	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	udział w ćwiczeniach	30
	RAZEM:	30
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 0
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		
Literatura podstawowa	1. Brandon, L. Anatomia w treningu szybkości. Warszawa: MUZA 2011. 2. Michalski, L. Kulturystryka: muscle IQ : [anatomia treningu siłowego : strategia treningu; przebieg mięśni, przyczepy mięśniowe; ćwiczenia na grupy mięśniowe]. Toruń: Wydaw. Literat 2015.	
Literatura uzupełniająca	1. Delavier F., Atlas treningu siłowego PZWL 2005.	
Jednostka realizująca	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Dawid Szczerbiński	10.12.2022

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy III – język angielski						Kod przedmiotu	FS031139	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Język obcy II – język angielski								
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie). Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Poszerzenie podstawowej terminologii z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie z budową definicji klasycznej i ćwiczenie umiejętności definiowania.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowa terminologia z zakresu studiowanego kierunku (cz.2). Ćwiczenie formy prezentacji dotyczącej zakresu studiowanego kierunku.								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								
EU1	w większym stopniu rozumieć wypowiedzi ustne pod warunkiem, że dotyczą w miarę znanej tematyki, również							ZF_U10	

	te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	
EU2	w większym stopniu rozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na tematy związane ze studiowanym kierunkiem	ZF_U10
EU4	przygotować oraz przeprowadzić prezentację multimedialną	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	prezentacja multimedialna	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2

Literatura podstawowa	1.Murphy, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press 2010. 2.McCarthy, M.Academic Vocabulary in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 3.Foley, M. and Hall, D. Longman advanced learners' grammar : a self-study reference a. practice book with answers. 6th impr. Harlow: Pearson Education 2007. 4. Dubicka, I. et al. Business Partner B2. Harlow: Pearson Education 2018.	
Literatura uzupełniająca	1. Longman Dictionary of Contemporary English Online https://www.ldoceonline.com 2. Online Collocation Dictionary https://www.freecollocation.com	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Michał Ciłko, mgr Violetta Grabińska	01.12.2022

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy III – język niemiecki						Kod przedmiotu	FS031167	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Język obcy II – język niemiecki								
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie). Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Poszerzenie podstawowej terminologii z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie z budową definicji klasycznej i ćwiczenie umiejętności definiowania.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowa terminologia z zakresu studiowanego kierunku (cz.2). Ćwiczenie formy prezentacji dotyczącej zakresu studiowanego kierunku.								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								
EU1	w większym stopniu rozumieć wypowiedzi ustne pod warunkiem, że dotyczą w miarę znanej tematyki, również							ZF_U10	

	te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	
EU2	w większym stopniu rozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na tematy związane ze studiowanym kierunkiem	ZF_U10
EU4	przygotować oraz przeprowadzić prezentację multimedialną	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	prezentacja multimedialna	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2

Literatura podstawowa	1. Müller, A., Schlüt S. Im Beruf: Kursbuch: Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: B1+/B2. Ismaning: Hueber Verlag 2013. 2. Kuhn Ch., Niemann R.M., Winzer-Kiontke B., studio d - Die Mittelstufe B2, Cornelsen Verlag 2010. 3. Koithan U., Schmitz H., Sieber T., Sonntag R., Aspekte Mittelstufe Deutsch, Langenscheidt, 2007.	
Literatura uzupełniająca	1. Słownik internetowy PONS: https://pl.pons.com	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Artur Kuźmich	01.12.2022

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy III – język rosyjski						Kod przedmiotu	FS031168	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Język obcy II – język rosyjski								
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie). Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Poszerzenie podstawowej terminologii z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie z budową definicji klasycznej i ćwiczenie umiejętności definiowania.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowa terminologia z zakresu studiowanego kierunku (cz.2). Ćwiczenie formy prezentacji dotyczącej zakresu studiowanego kierunku.								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								
EU1	w większym stopniu rozumieć wypowiedzi ustne pod warunkiem, że dotyczą w miarę znanej tematyki, również							ZF_U10	

	te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	
EU2	w większym stopniu rozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	brać czynny udział w dyskusji na tematy związane ze studiowanym kierunkiem	ZF_U10
EU4	przygotować oraz przeprowadzić prezentację multimedialną	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	prezentacja multimedialna	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2

Literatura podstawowa	1. Cieplicka M., Torzewska W., Русский язык. Kompendium tematyczno-leksykalne 2. Wagros, Poznań, 2008. 2. Chwatow S., Hajczuk R., Русский язык в бизнесе, WSiP, Warszawa, 2000. 3. Granatowska H., Danecka I., Как дела ? 2. Wyd. Szkolne PWN, Warszawa, 2003. 4. Milczarek W. Język rosyjski od A do Z. Repetytorium. Kram, Warszawa, 2007.	
Literatura uzupełniająca	1. Kowalska N., Samek D.: Praktyczna gramatyka języka rosyjskiego. REA, Warszawa, 2004. 2. Kuca Z. Język rosyjski dla średniozaawansowanych. WSiP, Warszawa, 2007. 3. Jochym-Kuszlikowa L., Kossakowska E., Słownik polsko-rosyjski: biznes i gospodarka, PWN, Warszawa 2009.	
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Dorota Szuper-Jakubiuk	01.12.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Matematyka finansowa							Kod przedmiotu	FS031142	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3	
	15	15						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	Matematyka w biznesie									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat podstawowych narzędzi kalkulacji wartości pieniądza w czasie oraz rozliczeń związanych ze spłatą długów, nabycie umiejętności stosowania w praktyce metod i narzędzi kalkulacji wartości pieniądza w czasie oraz tworzenia planów spłat kredytów, interpretowania otrzymanych wyników w kontekście zarządzania finansami.									
Treści programowe	Wykład: Teoretyczna wiedza dotycząca przyszłej wartości pieniądza – oprocentowanie proste i oprocentowanie składane oraz obecnej wartości pieniądza. Spłata długu w ratach kapitałowych o stałej wysokości oraz w stałych kwotach płatności. Średni okres spłaty kredytów. Efektywny koszt kredytu. Ćwiczenia: Rozwiązywanie zadań i problemów dotyczących oprocentowania prostego i oprocentowania składanego. Obliczanie obecnej i przyszłej wartości pieniądza. Wyznaczanie spłat długu w ratach kapitałowych o stałej wysokości oraz w stałych kwotach płatności. Obliczanie średniego okresu spłaty kredytów. Wylizanie efektywnego kosztu kredytu.									
Metody dydaktyczne	wykład - metody podające (wykład tradycyjny prowadzony z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych) oraz aktywizujące studentów (konwersacja). ćwiczenia – metody praktyczne oraz aktywizujące (praca indywidualna, praca w grupach, praca samodzielna).									
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne Ćwiczenia – kolokwium, projekt									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się	

		zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie		
EU1	pojęcia matematyki finansowej związane z analizą wartości pieniądza w czasie oraz spłatą długów i kredytów	ZF_W14	
	Umiejętności: student potrafi		
EU2	analizować i obliczać wartość pieniądza w czasie stosując właściwe metody i narzędzia	ZF_U13	
EU3	wyznaczać plany spłaty długów i kredytów	ZF_U13	
EU4	stosować metody i narzędzia matematyki finansowej w zagadnieniach finansowych	ZF_U13	
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do		
EU5	pracy w zespole, publicznej dyskusji i prezentacji wyników przeprowadzonych analiz	ZF_K03	
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	zaliczenie pisemne	W	
EU2	kolokwium pisemne	Ć	
EU3	kolokwium pisemne	Ć	
EU4	projekt	Ć	
EU5	projekt	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	15	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	2	
	Przygotowanie do kolokwium	3	
	Przygotowanie projektu	10	
	Udział w konsultacjach	5	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS

Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		28	1,1
Literatura podstawowa	1. Górską A., Koziół-Kaczorek D., Wartość pieniądza w czasie : ujęcie praktyczne i teoretyczne, Wyd. SGGW, Warszawa 2014. 2. Podgórska M., Klimkowska J., Matematyka finansowa, PWN, Warszawa 2011 3. Redo M., Prewysz-Kwinto P., Matematyka finansowa : teoria i praktyka, Warszawa 2021. 4. Thomsett M.C., Matematyka dla menedżerów, Wyd. Helion, Gliwice 2021.		
Literatura uzupełniająca	1. Borowski J., Matematyka finansowa: przykłady i zadania, testy, rozwiązania, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, 2003. 2. Matłoka M., Światłowski J., Matematyka finansowa i funkcje finansowe arkusza kalkulacyjnego, Wydaw. Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań 2003. 3. Foltynowicz I., Ćwiczenia z matematyki finansowej w Excelu : w poszukiwaniu równania bankierów, Wyd. "Mikom", Warszawa 2001. 4. Sobczyk M., Matematyka finansowa : podstawy teoretyczne, przykłady, zadania, Agencja Wydawniczo-Poligraficzna "Placet", Warszawa, 2001.		
Jednostka realizująca	Wydział Inżynierii Zarządzania	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Marta Jarocka, prof. PB, dr Beata Madras-Kobus	26.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie finansami w świecie cyfrowym							Kod przedmiotu	FS03046
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
	15	30						Punkty ECTS	3
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania, Matematyka w biznesie, Podstawy finansów, Technologie informacyjne w zarządzaniu								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zwiększenie świadomości studentów w obszarze technologii, które napędzają świat cyfrowy i ich wzajemnych interakcji, a przede wszystkim zrozumienia w jaki sposób służby finansowe mogą wykorzystać te technologie do zwiększania wartości i znaczenia organizacji; zdobycie umiejętności, które powinni posiadać menedżerowie i specjaliści ds. finansów by kłaść w swojej pracy zawodowej większy nacisk na wykorzystanie informacji niż na gromadzenie i / lub jej przetwarzanie oraz kształtowanie poczucia wzajemnych relacji i powiązań zachodzących pomiędzy obszarem finansowo-księgowym, a pozostałymi obszarami działań firmy.								
Treści programowe	Wykład: Funkcja finansowa w organizacji. Szerokie znaczenie finansów w organizacji: operacje finansowe, sprawozdawczość zewnętrzna, planowanie i analiza finansowa (FP &A), wsparcie decyzyjne itp. Ewolucja kształtu funkcji finansowej w kontekście wpływu technologii cyfrowej i automatyzacji na funkcję finansową. Interakcje funkcji finansowej z resztą organizacji. Ćwiczenia: Wykorzystywanie danych i narzędzi do współpracy. Wykorzystywanie kluczowych wskaźników efektywności w procesach interakcji - dostosowanie wskaźników KPI finanse i inne obszary, aby zapewnić realizację celów organizacji. Struktura finansów i zasady leżące u podstaw funkcji operacyjnych organizacji jako podstawa do osiągnięcia wizji organizacji zarówno w środowisku operacyjnym, jak i w dalszej strategicznej przyszłości organizacji.								
Metody dydaktyczne	Wykład o charakterze konwersatoryjnym wsparty prezentacją multimedialną i dyskusją. Ćwiczenia - analiza studiów przypadku, dyskusja, wizyta studyjna lub wizyta praktyka.								

Forma zaliczenia	Wykład - egzamin pisemny, ćwiczenia – kolokwium, projekt zespołowy.	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	rolę finansów w organizacji, struktury finansowe oraz zna funkcje finansów	ZF_W01, ZF_W09
EU2	istotę i znaczenie zarządzania finansami w różnych stadiach rozwoju przedsiębiorstwa i z uwzględnieniem nowoczesnych technologii	ZF_W08
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	wykorzystywać dane operacyjne organizacji i narzędzia do współpracy	ZF_U01, ZF_U02
EU4	wykorzystywać kluczowe wskaźniki efektywności w procesach interakcji finanse – działalność operacyjna	ZF_U01, ZF_U03
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	ponoszenia skutków wynikających z własnego oraz zespołowego działania oraz dbania o tradycje zawodów związanych z obszarami zarządzania finansami i rachunkowości	ZF_K04, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	egzamin pisemny	W
EU2	egzamin pisemny	W
EU3	kolokwium	Ć
EU4	kolokwium, projekt	Ć
EU5	projekt	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30
	Udział w konsultacjach	2
	Przygotowanie do ćwiczeń	13

	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	5	
	Przygotowanie do egzaminu	10	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		48	1,9
Literatura podstawowa	1. Dąbrowski T.J ., Fierla A., Grygiel-Tomaszewska A., Pomiar finansjeryzacji. Próba konceptualizacji, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018. 2. Rutkowski A., Zarządzanie finansami, PWE, Warszawa 2016.		
Literatura uzupełniająca	1. Brigham E.F., Podstawy zarządzania finansami (tom I, II), PWE, Warszawa 1997. 2. Cedric R., eCFO: budowanie wartości w przedsiębiorstwach nowej ery, IFC Press, Kraków 2004. 4. Machała R., Praktyczne zarządzanie finansami Firmy, PWN, Warszawa 2001.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Monika Walicka	29.12.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Finansowanie przedsiębiorstw							Kod przedmiotu	FS031143	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3	
	15	30						Punkty ECTS	3	
Przedmioty wprowadzające	Rachunkowość finansowa, Bankowość									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest pozyskanie wiedzy z zakresu dostępnych źródeł finansowania podmiotów gospodarczych, kosztów i korzyści z ich wykorzystania, pomiaru efektywności zastosowania oraz dokonania wyboru optymalnego dla przedsiębiorstwa. Nabycie praktycznych umiejętności kalkulacji kosztu i oceny efektywności wykorzystania środków finansowych z różnych źródeł, z uwzględnieniem czynników ekonomicznych oraz apetytu na ryzyko.									
Treści programowe	Wykład: Potrzeby finansowe przedsiębiorstw i sposoby ich zaspokajania. System finansowania jednostek gospodarczych w Polsce. Podstawowe źródła finansowania bieżącej działalności przedsiębiorstw (środki własne, kredyt w rachunku kredytowym, kredyt w rachunku bieżącym, kredyt dyskontowy). Główne źródła finansowania działalności inwestycyjnej (kredyt inwestycyjny, emisja obligacji, fundusze unijne, leasing). Inne sposoby finansowania działalności przedsiębiorstwa (fundusze private equity, dotacje i subwencje, franchising, sekurytyzacja, crowdfunding). Kształtowanie struktury kapitału przedsiębiorstwa. Koszt kapitału. Dźwignia finansowa a struktura kapitału. Efektywność finansowania działalności gospodarczej kapitałami własnymi i obcymi. Ćwiczenia: Analiza wybranych sposobów finansowania potrzeb bieżących i inwestycyjnych przedsiębiorstwa. Kalkulacja kosztu finansowania działalności z różnych źródeł z uwzględnieniem systemu podatkowego oraz ryzyka. Wykorzystanie dźwigni finansowej przy planowaniu finansowania ze środków obcych. Struktura finansowania przedsiębiorstwa a rentowność kapitału własnego.									
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; ćwiczenia - analiza studiów przypadku, rozwiązywanie przykładów obliczeniowych									
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowo-testowe Ćwiczenia – sprawdziany pisemne przygotowania do zajęć, ocena zadań realizowanych na ćwiczeniach, kolokwium pisemne testowe									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się	

		zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	podejścia teoretyczne dotyczące źródeł finansowania działalności gospodarczej, ze szczególnym uwzględnieniem mechanizmów finansowania przedsiębiorstw	ZF_W02
EU2	teorie, metody i narzędzia analityczne z zakresu finansowania przedsiębiorstw, a także zna praktyczne wykorzystanie tej wiedzy w działalności zawodowej	ZF_W03
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	analizować i interpretować sytuacje problemowe dotyczące skutków finansowania przedsiębiorstwa z różnych źródeł, dokonywać oceny i wyboru najlepszego rozwiązania	ZF_U02, ZF_U05
EU4	wykorzystywać narzędzia matematyczne i analityczne do interpretacji i prognozowania zjawisk związanych z finansowaniem przedsiębiorstw	ZF_U07
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU4	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu zarządzania finansami, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	ZF_K01, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	ocena rozwiązania praktycznych studiów przypadku, ocena zadań wykonanych w grupie	Ć
EU4	ocena rozwiązania praktycznych problemów w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupach	Ć
EU5	ocena zadań wykonanych w grupach	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30
	Przygotowanie do ćwiczeń	8
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	7
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	7
	Udział w konsultacjach	3
	Samodzielne studia literaturowe	5
	RAZEM:	75

Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2,0
Literatura podstawowa	1. Jabłońska M., i in., Nowoczesne źródła finansowania przedsiębiorstw: wybrane zagadnienia, Texter, Warszawa 2018. 2. Grzywacz J. (red.). Źródła finansowania działalności rozwojowej przedsiębiorstw w Polsce, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2016. 3. Małecka J., Alternatywne źródła finansowania w zarządzaniu finansami mikro, małych i średnich przedsiębiorstw: cechy przedsiębiorcy a wybór źródeł finansowania, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Poznań 2021. 4. Głodek Z. (red.), Kuciński A. (red.), Rola kapitału w rozwoju organizacji, Wydaw. Akademii im. Jakuba z Paradyża, Gorzów Wielkopolski 2019.		
Literatura uzupełniająca	1. Wrońska-Bukalska E. (red.), Finansowanie działalności przedsiębiorstwa: aspekty podatkowe księgowe i finansowe, Difin, Warszawa 2016. 2. Kuś A., Finansowanie działalności innowacyjnej małych przedsiębiorstw w Polsce, Wydaw. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 2020. 3. Dziuba D., Crowdfunding korporacyjny, Difin, Warszawa 2021.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Zbigniew Korzeb prof. PB/ Marta Wiącek	30.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Podstawy rachunkowości zarządczej						Kod przedmiotu	FS03951	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
	15				15			Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Rachunkowość, Rachunkowość finansowa								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie aktualnej i usystematyzowanej wiedzy z zakresu rachunkowości zarządczej i rachunku kosztów, wykorzystania informacji dostarczanych przez rachunkowość w zarządzaniu przedsiębiorstwem, zastosowania głównych technik rachunkowości zarządczej we wsparciu menadżera w planowaniu, kontrolowaniu i monitorowaniu osiąganych wyników. Kształtowanie praktycznych umiejętności zawodowych obejmujących zastosowanie informacji dostarczanych przez rachunkowość do potrzeb zarządczych oraz rozwijanie kompetencji osobistych studentów zgodnie z zasadami etyki zawodowej.								
Treści programowe	Wykład: Cele i rola rachunku kosztów oraz rachunkowości zarządczej w przedsiębiorstwie. Zróżnicowanie potrzeb w zakresie informacji finansowej. Źródła danych finansowych i informacji dla celów zarządzania operacyjnego i strategicznego. Ryzyko i niepewność w krótkim okresie. Klasyfikacja, pomiar, analiza i prognozowanie kosztów dla celów decyzyjnych. Alokacja kosztów wspólnych. Metody i techniki rachunku kosztów oraz ich wpływ na wycenę zapasów i określenie zysku. Budżetowanie operacyjne. Pomiar i monitorowanie wyników finansowych i niefinansowych. Pracownia specjalistyczna: wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel do przygotowania, analizowania i rozwiązywania rozbudowanych case study obejmujących: pomiar, grupowanie i klasyfikację kosztów dla potrzeb rachunkowości zarządczej, systematyczny rachunek kosztów, kalkulację kosztów produkcji według metod kalkulacji podziałowej i doliczeniowej; rachunek kosztów krańcowych i rachunek kosztów absorpcji w wycenie zapasów i ustalaniu wyniku operacyjnego; próg rentowności, decyzje cenowe, budżetowanie operacyjne w przedsiębiorstwie, pomiar, monitorowanie i ocenę kluczowych mierników efektywności.								

Metody dydaktyczne	Wykład: wykład informacyjny wsparty prezentacją multimedialną Pracownia specjalistyczna: ćwiczenia przedmiotowe, studia przypadków, metoda projektów	
Forma zaliczenia	Wykład – egzamin pisemny, pracownia specjalistyczna: kolokwium sprawdzające, projekt – wykonanie i obrona	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę i cele rachunkowości zarządczej, potrzeby w zakresie informacji finansowej w poszczególnych obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa	ZF_W01, ZF_W10
EU2	narzędzia rachunkowości zarządczej i rachunku kosztów oraz ich zastosowanie w określonych problemach decyzyjnych	ZF_W10, ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	dokonać klasyfikacji i grupowania kosztów dla potrzeb rachunkowości zarządczej	ZF_U01; ZF_U04
EU4	dokonać wyboru metody, źródeł informacji i przeprowadzić kalkulację kosztu wytworzenia produktu	ZF_U03
EU5	zastosować rachunek kosztów krańcowych i absorpcyjnych do wyceny zapasów	ZF_U04
EU6	zastosować uzyskane wyniki w procesie decyzyjnym na poziomie operacyjnym i strategicznym oraz w budżetowaniu	ZF_U04; ZF_U14
EU7	opracować raport zarządczy obejmujący pomiar i ocenę wykonania osiągniętych wyników	ZF_U04, ZF_U14
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU8	przestrzegania zasad etyki zawodowej, pogłębiania wiedzy niezbędnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych	ZF_K02, ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	egzamin pisemny	W

EU2	egzamin pisemny	W
EU3	kolokwium	PS
EU4	kolokwium	PS
EU5	kolokwium	PS
EU6	ocena projektu	PS
EU7	ocena projektu	PS
EU8	ocena projektu	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	15
	Opracowanie projektu i przygotowanie do ćwiczeń	13
	Przygotowanie do pisemnego egzaminu	5
	Udział w konsultacjach	2
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		28 1,1
Literatura podstawowa	1. Lew G., Maruszewska E.W., Szczypa P., Rachunkowość zarządcza: od teorii do praktyki, Warszawa: wyd. Cedewu, 2021. 2. Kotabski R. (red.), Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza: kompendium wiedzy, Wrocław: Wydaw. Marina, 2021. 3. Sadowska (red.) Rachunkowość zarządcza w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa, Warszawa, CeDeWu, 2018. 4. Kiziukiewicz T., Problemy dostosowania rachunkowości do informacyjnych wymagań zarządzania, Szczecin: Wydaw. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2017. 5. Świderska G.K. (red.), Controlling kosztów i rachunkowość zarządcza, MAC Consulting Difin, Warszawa 2017.	
Literatura uzupełniająca	1. Kwiatkowska R. Problemy racjonalizacji kosztów w działalności o trudnych do zmierzenia efektach, Lublin: Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2021 2. Dobroszek J., Biernacki M., Macuda M, Rachunkowość zarządcza w sektorze usług, Warszawa : Wydaw. Nieoczywiste - imprint GAB Media, 2018. 3. Atrill P., McLaney E., Management accounting for decision makers, Harlow: Pearson Education, 2018. 4. Nita B., Sprawozdawczość zarządcza: analizy i raporty wewnętrzne w controllingu, Warszawa: Wydaw. Naukowe PWN, 2014.	

Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Anna Bagieńska/ dr Jarosław Kilon	25.11.2022r.

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Współczesne stosunki międzynarodowe							Kod przedmiotu	FS031163	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3	
	15	15						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	Ekonomia									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest: przekazanie wiedzy na temat teorii i istoty współczesnych stosunków międzynarodowych, uczestników stosunków międzynarodowych, międzynarodowych systemów i instytucji finansowych, procesów regionalizacyjnych i globalizacyjnych na świecie, globalnego zarządzania, soft power w polityce zagranicznej oraz konfliktów międzynarodowych; nabycie umiejętności praktycznych w zakresie identyfikowania priorytetów i rozwiązywania problemów w ramach pracy indywidualnej i pracy zespołowej, a także prezentacji wniosków z przeprowadzonych analiz; oraz nabycie kompetencji społecznych dotyczących kreatywnego myślenia i działania w ramach realizowanych zadań.									
Treści programowe	Wykład: istota współczesnych stosunków międzynarodowych, podejścia teoretyczne w stosunkach międzynarodowych, przedmiot i podmioty współczesnych stosunków międzynarodowych, globalne zarządzanie międzynarodowe, soft power i hard power w polityce zagranicznej, międzynarodowe systemy i instytucje finansowe, bezpieczeństwo międzynarodowe. Ćwiczenia: uczestnicy współczesnych stosunków międzynarodowych (regionalne ugrupowania integracyjne, organizacje międzynarodowe, korporacje transnarodowe), bezpieczeństwo ekonomiczne, bezpieczeństwo energetyczne, bezpieczeństwo polityczne, konflikty międzynarodowe, procesy regionalizacyjne, integracyjne, dezintegracyjne i globalizacyjne na świecie.									
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, ćwiczenia problemowe, studia przypadków, dyskusja nad problemami									
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne testowe. Ćwiczenia – zaliczenie na podstawie punktów zdobywanych podczas zajęć za realizację poszczególnych zadań problemowych w ramach pracy indywidualnej i zespołowej									

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę współczesnych stosunków międzynarodowych, istotę, globalnego zarządzania międzynarodowego, soft power i hard power w polityce zagranicznej, oraz funkcjonowanie międzynarodowych systemów i instytucji finansowych	ZF_W01, ZF_W09
EU2	specyfikę regionalnych ugrupowań integracyjnych, organizacji międzynarodowych, oraz korporacji transnarodowych, funkcjonowanie wybranych wymiarów bezpieczeństwa międzynarodowego, istotę konfliktów międzynarodowych oraz, istotę procesów integracyjnych i globalizacyjnych na świecie	ZF_W01, ZF_W04, ZF_W09
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	diagnozować i rozwiązywać problemy związane z określonym zadaniem oraz dyskutować i prezentować wnioski z przeprowadzonych analiz	ZF_U01, ZF_U09
EU4	współpracować w grupie w ramach realizowanych zadań oraz identyfikować priorytety w pracy indywidualnej i zespołowej	ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	kreatywnego myślenia i działania w ramach realizowanych zadań	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne testowe	W
EU2	zaliczenie pisemne testowe	W
EU3	zaliczenie na podstawie punktów zdobywanych podczas zajęć za realizację poszczególnych zadań w ramach pracy indywidualnej i zespołowej	Ć
EU4	zaliczenie na podstawie punktów zdobywanych podczas zajęć za realizację poszczególnych zadań w ramach pracy indywidualnej i zespołowej	Ć

EU5	zaliczenie na podstawie punktów zdobywanych podczas zajęć za realizację poszczególnych zadań w ramach pracy indywidualnej i zespołowej	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	15	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie do ćwiczeń	12	
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładu	6	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		27	1,1
Literatura podstawowa	1. Czaputowicz J., Teorie stosunków międzynarodowych. Krytyka i systematyzacja, PWN, Warszawa, PWN, 2007. 2. Pietraś M., Międzynarodowe stosunki polityczne, UMCS, Lublin 2021		
Literatura uzupełniająca	1. Czerewacz-Filipowicz K., Konopelko A., Regional Integration Processes in the Commonwealth of Independent States, Springer, Cham 2017. 2. Haliżak E., Kuźniar R., Stosunki międzynarodowe: geneza, struktura, dynamika, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2006.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Agnieszka Konopelko	01.12.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Współczesna gospodarka światowa							Kod przedmiotu	FS031164	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3	
	15	15						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	ekonomia									
Cele przedmiotu	Przedstawienie mechanizmów funkcjonowania współczesnej gospodarki światowej (wgś), genezy jej rozwoju, podmiotów uczestniczących, międzynarodowej infrastruktury gospodarczej. Zapoznanie z normami makroekonomicznymi i innymi instrumentami oddziaływania poszczególnych podmiotów ekonomicznych w sferze międzynarodowej. Studenci nabywają umiejętności analizy i oceny międzynarodowej sytuacji gospodarczej i wykorzystania tej wiedzy w praktyce gospodarczej. Studenci zapoznają się z bazami danych i innymi instrumentami oferowanymi przez międzynarodowe instytucje gospodarcze, i nabywają umiejętności ich wykorzystywania w praktyce gospodarczej.									
Treści programowe	Wykład: geneza i podmioty współczesnej gospodarki światowej (wgś), międzynarodowa infrastruktura gospodarcza, w tym finansowa, międzynarodowe przepływy towarów, usług, czynników produkcji, pojęcie, funkcje i czynniki kształtujące kursy walut, międzynarodowe systemy walutowe, zagraniczna polityka ekonomiczna państwa, regionalizm i regionalizacja, procesy globalizacyjne w wgś, empiryczne przykłady oddziaływania czynników globalnych na funkcjonowanie przedsiębiorstw, globalne łańcuchy dostaw. Ćwiczenia: analiza czynników determinujących pozycję państw w wgś, analiza instrumentów i danych oferowanych przez międzynarodowe instytucje gospodarcze oraz ich praktyczne wykorzystanie, przyczyny rozwoju i zmiany kierunków międzynarodowego handlu towarami i usługami, cechy wgś, wybrane (aktualne) problemy globalne, analiza wpływu procesów regionalizmu (m.in. efektów kreacji i przesunięcia w handlu) na działalność gospodarczą przedsiębiorstw, empiryczne przykłady międzynarodowych porozumień gospodarczych.									

Metody dydaktyczne	Wykład problemowy, wykład informacyjny, dyskusja, burza mózgów, studia przypadków, ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów, praca w grupach, prezentacje przeprowadzonych badań.	
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie w formie kolokwium pisemnego lub ustnego (opcja do wyboru) z uwzględnieniem punktów za aktywność na wykładach; Ćwiczenia - ocena na podstawie punktów uzyskanych za przygotowanie projektu, przygotowanie do zajęć i wykonywanie zadań grupowych i indywidualnych, pracę w grupach, dyskusję i formułowanie wniosków (system punktowy).	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	uwarunkowania prawidłowości i mechanizmy zachodzące we współczesnej gospodarce światowej	ZF_W01
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	dokonać oceny instrumentów wykorzystywanych przez państwa i organizacje międzynarodowe w sferze międzynarodowej	ZF_U01
EU3	samodzielnie poszerzać i uzupełniać zdobytą wiedzę, dokonywać selekcji dostępnych źródeł wiedzy o relacjach międzynarodowych	ZF_U12
EU4	współdziałać w grupie przyjmując różne role w celu zdiagnozowania zjawiska i jego analizy	ZF_U09, ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	kreatywnego działania na rzecz społeczności lokalnej w warunkach globalnych	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	kolokwium	W
EU2	kolokwium, zadania indywidualne	Ćw
EU3	projekt, zadania indywidualne, dyskusja	Ćw
EU4	projekt, zadania grupowe	Ćw
EU5	projekt, zadania grupowe	Ćw
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.

Wyliczenie	udział w ćwiczeniach	15	
	udział w wykładach	15	
	przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do dyskusji, argumentacji, zadań indywidualnych i grupowych	8	
	udział w konsultacjach	2	
	przygotowanie projektu	4	
	przygotowanie do zaliczenia wykładu	6	
	RAZEM:		50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		27	1,1
Literatura podstawowa	1. Krugman P. R., Obstfeld M., Melitz M.J., International Economics: Theory & Policy. 11th Ed., Global ed. Harlow: Pearson Education, Print. The Pearson Ser. in Economics 2018. 2. Ardalan K., Global Political Economy. A Multi-paradigmatic. Approach, Springer Cham, Springer Nature Switzerland AG 2019. 3. Dowlah C., Transformations of Global Economy: How Foreign Investment, Multinationals, and Value Chains Are Remaking Modern Economy. Palgrave Macmillan, 2018.		
Literatura uzupełniająca	1. Czerewacz-Filipowicz, Katarzyna, and Agnieszka Konopelko. Regional Integration Processes in the Commonwealth of Independent States. Cham: Springer International AG, 2016 2. IMF website www.imf.org 3. World Bank website www.worldbank.org 4. World Trade Organization website www.wto.org		
Jednostka realizująca	Międzynarodowa Katedra Logistyki i Inżynierii Usług	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Katarzyna Czerewacz-Filipowicz, prof. PB	30.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Contemporary global economy						Kod przedmiotu	FS031164	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
	15	15						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Presentation of the mechanisms of functioning of the contemporary global economy (<i>cge</i>), the origins of its development, participating entities, international economic infrastructure. Getting acquainted with macroeconomic norms and other instruments of influence of individual economic entities in the international sphere. Students acquire the ability to analyze and evaluate the international economic situation and use this knowledge in business practice. Students become acquainted with databases and other instruments offered by international economic institutions, and acquire the skills to use them in economic practice.								
Treści programowe	Lecture: genesis and entities of the contemporary global economy (<i>cge</i>), international economic infrastructure, including financial infrastructure, international flows of goods, services, production factors, the concept, functions and factors affecting exchange rates, international monetary systems, foreign economic policy of the state, regionalism and regionalization, globalization processes in the mwe, empirical examples of the impact of global factors on the functioning of enterprises, global supply chains. Classes: analysis of factors determining the position of countries in the <i>cge</i>, analysis of instruments and data offered by international economic institutions and their practical use, reasons for the development and changes in the directions of international trade in goods and services, features of <i>cge</i>, selected (current) global problems, analysis of the impact of regionalism processes (e.g. the effects of trade creation and diversion) on the economic activity of enterprises, empirical examples of international economic agreements.								

Metody dydaktyczne	Information and problem-based lecture, discussion, brainstorming, case studies, subject exercises, project method, group work, presentations of conducted research.	
Forma zaliczenia	Lecture - credit in the form of a written or oral test (option to choose from) including points for active participation in lectures; Classes - assessment based on points obtained for project preparation, preparation for classes and performing group and individual tasks, group work, discussion and drawing conclusions (point system).	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Knowledge: the student knows and understands	
EU1	the student knows and understands the determinants of regularities and mechanisms occurring in the contemporary global economy	ZF_W01
	Skills: the student can/is able	
EU2	the student is able to evaluate the instruments used by states and international organizations in the international sphere	ZF_U01
EU3	the student is able to independently expand and complete the acquired knowledge, select the available sources of knowledge about international relations	ZF_U12
EU4	the student is able to cooperate in a group assuming different roles in order to diagnose the phenomenon and its analysis	ZF_U09, ZF_U11
	Social competence: the student is ready to	
EU5	the student is ready to creatively act for the benefit of the local community in global conditions	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test	L
EU2	test, individual tasks	C
EU3	project, individual tasks, discussion	C
EU4	project, group tasks	C
EU5	project, group tasks	C

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	participation in classes	15	
	participation in lectures	15	
	preparation for classes	5	
	participation in consultations	2	
	project preparation	5	
	preparation for discussion, argumentation, and individual tasks	3	
	preparation for group tasks	5	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		28	1,1
Literatura podstawowa	1. Krugman, P. R., Obstfeld M., Melitz M.J., International Economics: Theory & Policy. 11th Ed., Global ed. Harlow: Pearson Education, Print. The Pearson Ser. in Economics 2018. 2. Ardlan K., Global Political Economy, Cham: Springer International AG, 2019. 3. Dowlah C., Transformations of Global Economy: How Foreign Investment, Multinationals, and Value Chains Are Remaking Modern Economy. Palgrave Macmillan, 2018.		
Literatura uzupełniająca	1. Czerewacz-Filipowicz K., Konopelko A., Regional Integration Processes in the Commonwealth of Independent States. Cham: Springer International AG, 2016. 2. IMF website www.imf.org 3. World Bank website www.worldbank.org 4. World Trade Organization website www.wto.org		
Jednostka realizująca	The International Department of Logistics and Service Engineering	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Katarzyna Czerewacz-Filipowicz, prof. PB	30.11.2022	

	wskaźniki efektywności a skuteczna informacja w controllingu – controlling projektów w obszarze produkcji i inwestycji na przykładzie XXX	
Metody dydaktyczne	Wykład: wykład o charakterze konwersatoryjnym wsparty prezentacją multimedialną i dyskusją; Pracownia specjalistyczna: wizyta studyjna w przedsiębiorstwie lub spotkanie dyskusyjne z praktykiem controllingu, kształtowanie umiejętności posługiwania się oprogramowaniem w controllingu (MS Excel, Power Pivot, Visio, Power BI), projekty, tworzenie Dashboardów menedżerskich na podstawie danych controllingowych, umiejętność analizy danych, praca projektowa, studia przypadku.	
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie pisemne (test) Pracownia specjalistyczna: kolokwium, praca projektowa; ocena rozwiązań studiów przypadków	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące controllingu, roli kontrolera w przedsiębiorstwie	ZF_W02; ZF_W03
EU2	rodzaje i zasady stosowania zaawansowanego oprogramowania wykorzystywanego w controllingu oraz zna zasady pozwalające objaśniać i opisywać procesy menedżerskie i prawidłowości nimi rządzące	ZF_W05; ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	wykorzystywać posiadaną wiedzę z obszaru controllingu do oceny, krytycznej analizy, syntezy konkretnych problemów związanych z planowaniem przyszłych zdarzeń w przedsiębiorstwie w oparciu o dane historyczne i z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi	ZF_U02; ZF_U03, ZF_U06; ZF_U07
EU4	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie identyfikując stan swojej wiedzy w obszarze controllingu podczas samodzielnego rozstrzygania konkretnych problemów, w tym menedżerskich, zarządczych	ZF_U06; ZF_U07
EU5	budować systemy celów umożliwiające realizację strategii oraz projektować Dashboard menedżerski do ich monitoringu wykorzystując narzędzia informatyczne	ZF_U02; ZF_U08
EU6	tworzyć narzędzia i posługiwać się oprogramowaniem w controllingu – potrafi identyfikować dobre praktyki	ZF_U02; ZF_U06

	Kompetencje społeczne: Student jest gotów do		
EU7	krytycznej oceny posiadanej wiedzy, umiejętności i odbieranych treści w celu samodzielnego uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności w obszarze controllingu	ZF_K01, ZF_K05	
EU8	krytycznej analizy projektów dotyczących controllingu, np. w obszarze produkcji i inwestycji	ZF_K05	
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	zaliczenie wykładu (test, pytania problemowe)	W	
EU2	zaliczenie wykładu (test, pytania problemowe)	W	
EU3	ocena poziomu merytorycznego wykonywania zadań na zajęciach, udziału w dyskusji oraz opanowanie oprogramowania	PS	
EU4	ocena poziomu merytorycznego wykonywania zadań na zajęciach, udziału w dyskusji oraz opanowanie oprogramowania	PS	
EU5	ocena poziomu merytorycznego wykonywania ćwiczeń na zajęciach, udziału w dyskusji oraz opanowanie oprogramowania	PS	
EU6	projekt w zespole 2-3 osobowym	PS	
EU7	projekt w zespole 2-3 osobowym	PS	
EU8	projekt w zespole 2-3 osobowym	PS	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)			Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Przygotowanie pracy projektowej	20	
	Przygotowanie do ćwiczeń, samodzielna analiza studiów przypadku	25	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe			GODZINY ECTS

Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		75	3,0
Literatura podstawowa	1. M. Sierpińska, A. Sierpińska-Sawicz, R. Węgrzyn, Controlling finansowy w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2019. 2. Świderska (red.) G.K., Controlling kosztów i rachunkowość zarządcza, Difin/Mac Consulting, Warszawa 2017. 3. Goliszewski J., Controlling: koncepcja, zastosowanie, wdrożenie, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2015.		
Literatura uzupełniająca	1. Nesterak, M. Jabłoński, M.J. Kowalski, Controlling procesów w praktyce przedsiębiorstw działających w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2020. 2. Sierpińska M., Niedbała B., Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie: centra odpowiedzialności w teorii i praktyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011. 3. Walicka M., Evaluation of technology-based business proposals by venture capital - example of healthcare sector, "Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia" Vol. 48, nr 3 (2014)		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Monika Walicka / Ewa Szykuła	19.12.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Zrównoważony rozwój w zarządzaniu finansami							Kod przedmiotu	FS031165	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3	
	15	30						Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania									
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z koncepcją zrównoważonego rozwoju jako podstawą procesów rozwoju społeczno-gospodarczego współczesnego świata. Nabycie umiejętności systemowego spojrzenia na rzeczywistość społeczno-gospodarczą powiązaną ze środowiskiem przyrodniczym.									
Treści programowe	Wykład: Przesłanki zrównoważonego rozwoju. Podstawy systemowego spojrzenia na problemy współczesnego świata. Definicja, cele i zasady zrównoważonego rozwoju. Finanse zrównoważone i ich klasyfikacja. Narzędzia wdrażania zrównoważonego rozwoju. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. Taksonomia zrównoważonego finansowania inwestycji. Podstawy raportowania środowiskowego (ESG). Ćwiczenia: Klasyfikacja finansów zrównoważonych w aspekcie efektów zewnętrznych i celów zrównoważonego rozwoju. Dobre praktyki krajowe i międzynarodowe implementacji zasad zrównoważonego rozwoju w różnych działach gospodarki. Ocena działalności gospodarczej pod względem spełniania wymagań taksonomii UE. Wybrane elementy raportowania ESG. Finansowanie zrównoważonego rozwoju.									
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, studium przypadku, metoda projektów									
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie pisemne w formie testu Ćwiczenia: kolokwium, sprawdziany przygotowania do ćwiczeń, oceny wykonanych zadań, ocena projektu przygotowanego w grupach									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie									

EU1	podstawowe pojęcia związane ze zrównoważonym rozwojem oraz jego znaczenie w rozwiązywaniu problemów w sytuacji globalnego kryzysu gospodarczego i środowiskowego	ZF_W04
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	zidentyfikować przykłady realizacji zasad zrównoważonego rozwoju w praktyce	ZF_U01
EU3	organizować pracę indywidualną oraz pracować w zespole	ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU4	uczestnictwa w społecznych, obywatelskich działaniach na rzecz wdrażania zrównoważonego rozwoju	ZF_K02
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	ocena sprawdzianu przygotowania do ćwiczeń, ocena wykonanych zadań, ocena przygotowanego w zespole projektu	Ć
EU3	ocena sprawdzianu przygotowania do ćwiczeń, ocena wykonanych zadań, ocena przygotowanego w zespole projektu	Ć
EU4	ocena wykonanych zadań, ocena przygotowanego w zespole projektu	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	udział w wykładach	15
	udział w ćwiczeniach	30
	przygotowanie do ćwiczeń	22
	przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	16
	przygotowanie do zaliczenia wykładu	15
	udział w konsultacjach	2
	RAZEM:	100
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS

Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		68	2,7
Literatura podstawowa	1. Krawczyk-Sokołowska I., Zrównoważony rozwój w zarządzaniu i finansach.: Wyd. Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, 2021. 2. Michalak D., Rosiek K., Szyja P., Gospodarka niskoemisyjna, gospodarka cyrkularna, zielona gospodarka: uwarunkowania i wzajemne powiązania, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020. 3. Michalski, D. Finanse zielonej transformacji, Difin, Warszawa 2022.		
Literatura uzupełniająca	1. Broniewicz E., Godlewska J., Lulewicz-Sas A., Miłaszewski R., Ekonomia i zarządzanie w inżynierii środowiska, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019. 2. Dziuba J., Orzeszko T., Finance and Accounting for Sustainable Development – Responsibility, Ethic, Financial Stability, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015. 3. Singh N. K., Pandey S., Sharma H., Goel S., Green Innovation, Sustainable Development, and Circular Economy, Taylor & Francis, Boca Raton, London, New York 2021.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania Produkcją	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr inż. Joanna Godlewska	30.11.2022	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Gospodarka o obiegu zamkniętym						Kod przedmiotu	FS031057	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Zrozumienie zależności między rozwojem społeczno-gospodarczym a sferą środowiskową, nabycie wiedzy o gospodarce o obiegu zamkniętym i możliwościach realizacji działań w tym obszarze. Pozyskanie umiejętności uwzględniania kwestii ekologicznych w działalności gospodarczej.								
Treści programowe	Wykład: Definicje związane z gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ). Gospodarka o obiegu zamkniętym w międzynarodowej, unijnej i polskiej polityce ekologicznej. Cele i zasady GOZ. Obszary GOZ: projektowanie produktu, produkcja i konsumpcja, gospodarka odpadami. Działania w zakresie GOZ w przedsiębiorstwach oraz w jednostkach samorządu terytorialnego. Ćwiczenia: Implementacja działań z zakresu GOZ w różnych działach gospodarki, w tym ekoprojektowanie, recykling, ponowne użycie. Dobre praktyki krajowe i międzynarodowe wdrażania GOZ w przedsiębiorstwach oraz w jednostkach samorządu terytorialnego. Finansowanie działań z zakresu GOZ.								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, studium przypadku, metoda projektów								
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie pisemne w formie testu Ćwiczenia: kolokwium, sprawdziany przygotowania do ćwiczeń, oceny wykonanych zadań, ocena projektu przygotowanego w grupach								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie								

EU1	podstawowe pojęcia z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, jej cele oraz zasady oraz jej rolę w rozwoju społeczno-gospodarczym kraju	ZF_W09
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	wymienić i scharakteryzować działania z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym w przedsiębiorstwie i jednostce samorządu terytorialnego	ZF_U01
EU3	organizować pracę indywidualną oraz pracować w zespole	ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU4	wykorzystania wiedzy z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym do rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach oraz jednostkach samorządu terytorialnego	ZF_K02
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	ocena sprawdzianu przygotowania do ćwiczeń, ocena wykonanych zadań, ocena przygotowanego w zespole projektu	Ć
EU3	ocena sprawdzianu przygotowania do ćwiczeń, ocena wykonanych zadań, ocena przygotowanego w zespole projektu	Ć
EU4	ocena wykonanych zadań, ocena przygotowanego w zespole projektu	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	udział w wykładach	15
	udział w ćwiczeniach	30
	przygotowanie do ćwiczeń	22
	przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	16
	przygotowanie do zaliczenia wykładu	15
	udział w konsultacjach	2
	RAZEM:	100

Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		68	2,7
Literatura podstawowa	1. Broniewicz E., Godlewska J., Lulewicz-Sas A., Miłaszewski R., Ekonomia i zarządzanie w inżynierii środowiska, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019. 2. Michalak D., Rosiek K., Szyja P., Gospodarka niskoemisyjna, gospodarka cyrkularna, zielona gospodarka : uwarunkowania i wzajemne powiązania, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020. 3. Pikoń K., Gospodarka obiegu zamkniętego w ujęciu holistycznym, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2018. 4. Rosik-Dulewska Cz., Podstawy gospodarki odpadami, PWN, Warszawa 2015. 5. Zarębska J., Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym: istota, narzędzia, komunikacja środowiskowa, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2019.		
Literatura uzupełniająca	1. Braungart M., McDonough W., Cradle to cradle: remaking the way we make things, Vintage, London 2019. 2. Hryb W., Odpady komunalne w aspekcie gospodarki o obiegu zamkniętym. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2021. 3. Singh N. K., Pandey S., Sharma H., Goel S., Green Innovation, Sustainable Development, and Circular Economy, Taylor & Francis, Boca Raton, London, New York 2021.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania Produkcją	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr inż. Joanna Godlewska	30.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Zarządzanie finansami						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Finanse publiczne						Kod przedmiotu	FS03394	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z praktyczną wiedzą z zakresu zadań i zasad funkcjonowania publicznego systemu finansowego we współczesnej gospodarce. Nabycie umiejętności oceny sytuacji finansowej państwa i jednostek samorządu terytorialnego oraz oceny wpływu instrumentów finansów publicznych (podatki, wydatki publiczne) na decyzje i działania jednostek gospodarczych i gospodarstw domowych. Rozwinięcie kompetencji społecznych poprzez umiejętność pracy w grupie i możliwość wymiany poglądów.								
Treści programowe	Wykład: Funkcje finansów publicznych, Formy prawno-organizacyjne sektora finansów publicznych. Źródła i formy gromadzenia środków publicznych. Wydatki budżetu państwa i kierunki wydatkowania środków publicznych. Deficyt finansów publicznych i dług publiczny. Zadania jednostek samorządu terytorialnego i źródła ich finansowania. Finanse publiczne wobec wyzwań współczesności: nierówności społeczne, zmiany klimatyczne, starzenie się społeczeństwa. Finanse publiczne w czasie kryzysu. Ćwiczenia: Struktura budżetu państwa. Analiza długu publicznego. Struktura budżetów jednostek samorządu terytorialnego. Źródła dochodów budżetów samorządowych (struktura dochodów budżetów gmin, powiatów i województw według źródeł ich pochodzenia). Kierunki rozdysponowania środków publicznych przez jst. Elementy techniki podatkowej.								
Metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia przedmiotowe – studia przypadków								
Forma zaliczenia	wykład – zaliczenie pisemne; ćwiczenia – kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach								

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
Wiedza: student zna i rozumie		
EU1	istotę, funkcje i zasady zarządzania środkami publicznymi w gospodarce rynkowej oraz dysponuje pogłębioną wiedzą w tym zakresie	ZF_W02
EU2	specyfikę procesów gromadzenia i wydatkowania środków publicznych	ZF_W03, ZF_W07
Umiejętności: student potrafi		
EU3	interpretować ustawę budżetową (w przypadku jst uchwałę budżetową) i ocenić skutki występowania deficytu budżetowego oraz długu publicznego	ZF_U02
EU4	ocenić skuteczność polityki fiskalnej państwa, w szczególności w okresie kryzysu	ZF_U02
EU5	analizować przepływy pieniężne i oceniać sytuację finansową podstawowych jednostek sektora finansów publicznych oraz jst	ZF_U03
Kompetencje społeczne: student jest gotów do		
EU6	uwzględniania uwarunkowań społecznych w finansach publicznych	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	Ć
EU4	kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	Ć
EU5	kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	Ć
EU6	kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	30

	Przygotowanie do ćwiczeń – praca nad case study, opracowanie rozwiązań wyboru najlepszego finansowania	22	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	15	
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	15	
	Udział w konsultacjach	3	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		68	2,7
Literatura podstawowa	1. Owsiak, S. Finanse publiczne. Współczesne ujęcie. PWN Warszawa 2022. 2. Ostaszewski, J., Iwanicz-Drozdowska, M. (red.). Finanse u progu trzeciej dekady XXI wieku, Difin, Warszawa 2021. 3. Alińska, A., Wiźniak, B. (red.) Współczesne finanse publiczne. Ujęcie sektorowe, Difin, Warszawa 2019.		
Literatura uzupełniająca	1. Sołtyk, P. Finanse samorządowe. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2020. 2. Zadora, H. (red.) Finanse kategorie zjawiska i procesy podmioty, Difin, Warszawa 2015.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB	29.11.2022 r.	

Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie pisemne Ćwiczenia: kolokwium, ocena projektu i jego prezentacji	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę i potrzebę tworzenia i analizy strategii płynności finansowej przedsiębiorstwa, czynniki ją kształtujące, źródła informacji oraz uniwersalne metody i sposoby jej pomiaru.	ZF_W06
EU2	sposoby zarządzania i monitorowania ryzyka utraty płynności finansowej.	ZF_W07
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	zastosować wybrane metody pomiaru płynności finansowej.	ZF_U02; ZF_U03
EU4	przeprowadzić rozszerzoną analizę płynności finansowej przedsiębiorstwa.	ZF_U02; ZF_U06
EU5	zastosować metody i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu płynnością finansową.	ZF_U07
EU6	opracować oraz ocenić strategię płynności finansowej przedsiębiorstwa.	ZF_U02; ZF_U06; ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU7	krytycznej analizy i formułowania rekomendacji w zakresie strategii płynności finansowej przedsiębiorstwa.	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne wykładu	W
EU2	zaliczenie pisemne wykładu	W
EU3	kolokwium	Ć
EU4	kolokwium	Ć
EU5	prezentacja projektu	Ć
EU6	prezentacja projektu	Ć
EU7	prezentacja projektu	Ć

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Przygotowanie prac projektowych	20	
	Przygotowanie do ćwiczeń	18	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	15	
	Udział w konsultacjach	2	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		68	2,7
Literatura podstawowa	1. Maślanka T., Analiza i ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa z wykorzystaniem rachunku przepływów pieniężnych, Warszawa, CeDeWu, 2022. 2. Grabowska M., Zarządzanie płynnością finansową przedsiębiorstw, CeDeWu 2012. 3. Gołębiowski G., Grycuk A., Tłaczała T., Gołębiowski G., Wiśniewski P., Analiza finansowa przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2016.		
Literatura uzupełniająca	1. Sierpińska M., Wędzki D., Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007. 2. Białas K., Rola dynamicznych wskaźników płynności w zarządzaniu przedsiębiorstwem, Finanse i Prawo Finansowe, 2017, Vol.1 (13), p.7-20. 3. Czuba-Kulisińska B., Gałęska K., Zarządzanie płynnością finansową na przykładzie grupy kapitałowej branży hotelarskiej, Zarządzanie 2017, Vol.44(2), p.19.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracowała	dr Monika Walicka	30.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Zarządzanie finansami						Profil kształcenia	Praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Ubezpieczenia społeczne						Kod przedmiotu	FS031145	
							Rodzaj zajęć	Obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3
	15	30						Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	Ekonomia								
Cele przedmiotu	Zaznajomienie studentów z koncepcjami instytucjonalnych rozwiązań w sferze zabezpieczenia społecznego. Ukazanie znaczenia ochrony ubezpieczeniowej i przekazanie wiedzy o jej zastosowaniu w polityce społecznej. Zaprezentowanie konstrukcji systemu ubezpieczeń społecznych w Polsce - rodzaje ryzyka, zakres podmiotowy, finansowanie, rodzaje świadczeń. Ukazanie roli pracodawców w funkcjonowaniu ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych. Wyposażenie studentów w umiejętności wykorzystania ochrony ubezpieczeniowej przez ubezpieczonych i przez płatników składek w warunkach powszechnego zabezpieczenia społecznego. Nabycie przez studentów świadomości zasad solidarności i wzajemności w społeczno-gospodarczym systemie ubezpieczeń społecznych.								
Treści programowe	Wykład - ubezpieczenia społeczne w realizacji zadań zabezpieczenia społecznego. Historia ubezpieczeń społecznych. Zasady i metody finansowania ubezpieczeń społecznych. Podmioty i fundusze ubezpieczeń społecznych (ZUS, ubezpieczony, płatnik, FUS, FRD, FEP). Składki na ubezpieczenia społeczne a podatki. Ubezpieczenia emerytalne - zakres podmiotowy i przedmiotowy. Rodzaje emerytur. Zasady przyznawania, wypłaty i waloryzacji świadczeń. Emerytury kapitałowe i stażowe. Renty - rodzaje i zasady nabycia prawa, ustalania wysokości świadczeń. Ubezpieczenie chorobowe - rodzaje świadczeń, zasady nabycia prawa do świadczeń. Ubezpieczenie chorobowe a zdrowotne. Ubezpieczenie wypadkowe - rodzaje świadczeń, zasady prewencji wypadkowej. Szczególne systemy ubezpieczeń – rolnicy indywidualni, służby zmilitaryzowane. Ćwiczenia - obowiązek i formy podlegania ubezpieczeniom społecznym. Tytuły i okresy ubezpieczenia. Zgłoszenie do ubezpieczeń, konto i subkonto w ZUS. Składki na poszczególne ubezpieczenia, stopy procentowe i podstawa wymiaru składek. Opłacanie składek. Zasiłki i świadczenia w poszczególnych rodzajach ubezpieczeń. Świadczenia rodzinne. Pomoc społeczna.								

Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, ćwiczenia problemowe	
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne – test, ćwiczenia - 2 kolokwia problemowe	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zasady konstrukcji systemu ubezpieczeń społecznych, zakres praw, obowiązków i odpowiedzialności stron ubezpieczeń społecznych oraz sposoby finansowania świadczeń	ZF_W03
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	wyjaśnić pojęcie ryzyka społecznego, opisać elementy konstrukcyjne systemu zabezpieczenia społecznego	ZF_U08
EU3	opisać poszczególne rodzaje ubezpieczenia i wyjaśnić zasady ustalania wynikających z nich świadczeń	ZF_U05, ZF_U06
EU4	ocenić i zdiagnozować stany faktyczne dotyczące ubezpieczenia społecznego z punktu widzenia pracownika, pracodawcy i osoby prowadzącej działalność gospodarczą	ZF_U05, ZF_U06
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	świadomego i solidarnego uczestnictwa w systemie ubezpieczeń społecznych oraz wykazywania wrażliwości na zagadnienia w nim uregulowane, jest gotów wykorzystać swoją wiedzę i umiejętności do przedsiębiorczego działania	ZF_K01, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	Zaliczenie pisemne - test	W
EU2	Kolokwia problemowe	C
EU3	Kolokwia problemowe	C
EU4	Kolokwia problemowe	C
EU5	Kolokwia problemowe	C

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Bieżące przygotowanie się do ćwiczeń	20	
	Przygotowanie się do sprawdzianów – 2 kolokwia	21	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	12	
	Udział w konsultacjach	2	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		71	2,8
Literatura podstawowa	1. Szyburska-Walczak G., Ubezpieczenia społeczne. Repetytorium, Wydawnictwo: Wolters Kluwer Polska, 2012. 2. Skupski L., Ubezpieczenia społeczne 2014: podręczny zbiór przepisów: Wiedza i Praktyka, Warszawa 2014.		
Literatura uzupełniająca	1. Ancyparowicz, G. (2021). Finansowe i społeczne aspekty prywatyzacji oszczędności emerytalnych. Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse I Marketing, (26(75), 5–21. https://doi.org/10.22630/PEFIM.2021.26.75.9 2. Ustawy: o systemie ubezpieczeń społecznych, o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych, o emeryturach kapitałowych, o indywidualnych kontach emerytalnych, o emeryturach pomostowych, o organizacji i funkcjonowaniu funduszy emerytalnych, o emeryturach stażowych.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Krystyna Zimnoch	30.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Rachunkowość							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Automatyzacja procesów księgowych							Kod przedmiotu	FS031146	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	3	
	15	30						Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z założeniami automatyzacji procesów księgowych przy wykorzystaniu technologii Robotic Process Automation. Student nabędzie umiejętność identyfikacji procesów biznesowych o dużym potencjale do robotyzacji i będzie potrafił posługiwać się oprogramowaniem UiPath do budowy robotów software. Ponadto student rozwinie kompetencje społeczne poprzez pracę w zespole i dyskusję.									
Treści programowe	Wykład: założenia i metody automatyzacji procesów biznesowych, procesy księgowe o dużym potencjale do robotyzacji, przygotowanie procesu do robotyzacji, metody dokumentowania procesów (instrukcje, mapy), technologia Robotic Process Automation (RPA), roboty software, systemy do robotyzacji procesów biznesowych, zalety i ograniczenia implementacji technologii RPA, inteligentna automatyzacja procesów biznesowych. Ćwiczenia: zasady wyboru procesu do automatyzacji, interfejs środowiska UiPath Studio, wprowadzenie do terminologii oraz obiektów UiPath, przypisywanie i rodzaje zmiennych, notacja zapisu przepływów, podstawowe i zaawansowane „activities” wykorzystywane przy automatyzacji, instrukcje warunkowe, pętle, współpraca z programem MS Excel, automatyzacja przeglądarki internetowej, automatyzacja poczty elektronicznej, Data Scrapping oraz Screen Scrapping, operacje na plikach i folderach, obsługa wyjątków.									
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, ćwiczenia problemowe, studium przypadku									

Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowe; Ćwiczenia – – ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena wykonanych zadań i opracowanych projektów	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	założenia dotyczące automatyzacji procesów biznesowych i wyboru procesów do robotyzacji	ZF_W05, ZF_W07
EU2	możliwości wykorzystania robotów software do automatyzacji prostych czynności księgowych	ZF_W05, ZF_W07
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	wskazać procesy księgowe o dużym potencjale do robotyzacji	ZF_U02, ZF_U05, ZF_U07
EU4	sprawnie poruszać się w środowisku UiPath Studio oraz właściwie wykorzystywać „activities” i inne obiekty do automatyzacji wybranych czynności księgowych	ZF_U02
EU5	budować roboty software do automatyzacji wybranych procesów księgowych	ZF_U02
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	publicznej dyskusji i prezentacji wyników przeprowadzonej pracy	ZF_K01,ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	Zaliczenie pisemne	W
EU2	Zaliczenie pisemne	W
EU3	Ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie	Ć
EU4	Ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie	Ć
EU5	Ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie	Ć

EU6	Ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładu	12	
	Samodzielne analizy case studies	10	
	Przygotowanie do ćwiczeń	11	
	Wykonanie projektu zaliczeniowego	20	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		71	2,8
Literatura podstawowa	1. Mary C. Lacity, Leslie P. Willcocks, J. H., Becoming strategic with Robotic Process Automation, Wydawnictwo Steve Brookes Publishing, 2019, s. 228. 2. Szwab K., Czwarta rewolucja przemysłowa (The fourth industrial revolution), Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa, 2018, s. 214. 3. van der Aalst, Bichler W.M.P., Heinzl A.M., Robotic Process Automation. Bus Inf Syst Eng 60, 269–272, 2018, https://doi.org/10.1007/s12599-018-0542-4		
Literatura uzupełniająca	1. www.robonomika.pl 2. Kononiuk A., Gudanowska A. (red.), Uwarunkowania ucyfrowienia procesów produkcji i wzrostu kompetencji cyfrowych społeczeństwa, Oficyna Politechniki Białostockiej, 2020, s.120. 3. Siderska J., Robotic Process Automation – a driver of digital transformation? Engineering Management in Production and Services, 12(2), 21-31, 2020, doi: 10.2478/emj-2020-0009		
Jednostka realizująca	Wydział Inżynierii Zarządzania	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Julia Siderska	28.11.2022	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy IV – język angielski						Kod przedmiotu	FS041139	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Język obcy III – język angielski								
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Powtórzenie podstawowej terminologii z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie i ćwiczenie formy streszczenia/abstraktu.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowa terminologia z zakresu studiowanego kierunku (cz. 3). Ćwiczenie formy streszczenia wybranego rodzaju tekstu (np. pracy licencjackiej).								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								

EU1	posługiwać się językiem angielskim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	ZF_U10
EU2	zrozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	zrozumieć wypowiedzi ustne dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU4	napisać streszczenie wybranego tekstu (np. pracy licencjackiej)	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedź pisemna (streszczenie)	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2

Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1.Murphy, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press 2010. 2.McCarthy, M.Academic Vocabulary in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 3.Foley, M. and Hall, D. Longman advanced learners' grammar : a self-study reference a. practice book with answers. 6th impr. Harlow: Pearson Education 2007. 4. Dubicka, I. et al. Business Partner B2. Harlow: Pearson Education 2018.		
Literatura uzupełniająca	1. Longman Dictionary of Contemporary English Online https://www.ldoceonline.com 2. Online Collocation Dictionary https://www.freecollocation.com		
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Michał Citko, mgr Violetta Grabińska	01.12.2022	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy IV – język niemiecki						Kod przedmiotu	FS041167	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
		30						Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Język obcy III – język niemiecki								
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Powtórzenie podstawowej terminologii z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie i ćwiczenie formy streszczenia/abstraktu.								
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowa terminologia z zakresu studiowanego kierunku (cz. 3). Ćwiczenie formy streszczenia wybranego rodzaju tekstu (np. pracy licencjackiej) .								
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.								
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi								

EU1	posługiwać się językiem niemieckim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	ZF_U10
EU2	zrozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	zrozumieć wypowiedzi ustne dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU4	napisać streszczenie wybranego tekstu (np. pracy licencjackiej)	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedź pisemna (streszczenie)	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2

Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1. Müller, A., Schlüt S. Im Beruf: Kursbuch: Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: B1+/B2. Ismaning: Hueber Verlag 2013. 2. Kuhn Ch., Niemann R.M., Winzer-Kiontke B., studio d - Die Mittelstufe B2, Cornelsen Verlag 2010. 3. Koithan U., Schmitz H., Sieber T., Sonntag R., Aspekte Mittelstufe Deutsch, Langenscheidt, 2007.		
Literatura uzupełniająca	1. Słownik internetowy PONS: https://pl.pons.com		
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	mgr Artur Kuźmich	01.12.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Język obcy IV – język rosyjski							Kod przedmiotu	FS041168	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4	
		30						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	Język obcy III – język rosyjski									
Cele przedmiotu	Dalsze doskonalenie sprawności językowych (słuchanie, czytanie, interakcja, produkcja, pisanie) na poziomie B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Pobudzanie ciekawości dotyczącej fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji oraz problematyki studiowanego kierunku. Powtórzenie podstawowej terminologii z zakresu studiowanego kierunku. Zapoznanie i ćwiczenie formy streszczenia/abstraktu.									
Treści programowe	Tematyka związana z życiem akademickim, aktualnymi problemami życia społecznego oraz dylematami współczesnej cywilizacji i problematyką studiowanego kierunku. Zagadnienia językowe oraz gramatyczne występujące w omawianych tekstach. Podstawowa terminologia z zakresu studiowanego kierunku (cz. 3). Ćwiczenie formy streszczenia wybranego rodzaju tekstu (np. pracy licencjackiej) .									
Metody dydaktyczne	Metoda z użyciem podręcznika programowego, metoda tekstu przewodniego, burza mózgów, dyskusja problemowa, metoda projektów.									
Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną na podstawie testu modułowego, sprawdzianów śródsesemestralnych oraz wypowiedzi pisemnych i ustnych.									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Umiejętności: student potrafi									

EU1	posługiwać się językiem rosyjskim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	ZF_U10
EU2	zrozumieć teksty dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU3	zrozumieć wypowiedzi ustne dotyczące różnych zagadnień współczesnego świata, również te zawierające podstawową terminologię z zakresu studiowanego kierunku	ZF_U10
EU4	napisać streszczenie wybranego tekstu (np. pracy licencjackiej)	ZF_U10
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	brania czynnego udziału w dyskusji z poszanowaniem różnorodności wyrażanych opinii, poglądów, odniesień kulturowych	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test modułowy	Ć
EU2	test modułowy	Ć
EU3	wypowiedzi ustne	Ć
EU4	wypowiedź pisemna (streszczenie)	Ć
EU5	wypowiedzi ustne	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami	2
	Wykonywanie prac domowych	13
	Przygotowanie się do testów i do zaliczenia ćwiczeń	5
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2

Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1. Cieplicka M., Torzewska W. Русский язык. Kompendium tematyczno-leksykalne 2. Wagros, Poznań, 2008. 2. Chwatow S., Hajczuk R. Русский язык в бизнесе, WSiP, Warszawa, 2000. 3. Granatowska H., Danecka I. Как дела ? 2. Wyd. Szkolne PWN, Warszawa, 2003. 4. Milczarek W. Język rosyjski od A do Z. Repetytorium. Kram, Warszawa, 2007.		
Literatura uzupełniająca	1. Kowalska N., Samek D.: Praktyczna gramatyka języka rosyjskiego. REA, Warszawa, 2004. 2. Kuca Z. Język rosyjski dla średniozaawansowanych. WSiP, Warszawa, 2007. 3. Jochym-Kuszlikowa L., Kossakowska E., Słownik polsko-rosyjski: biznes i gospodarka, PWN, Warszawa 2009.		
Jednostka realizująca	Studium Języków Obcych	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	mgr Szuper-Jakubiuk Dorota	01.12.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Sprawozdawczość finansowa						Kod przedmiotu	FS04114	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
	15	15			15			Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	rachunkowość, rachunkowość finansowa, zarządzanie finansami w świecie cyfrowym								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie wiedzy na temat istoty, podstaw prawnych, zasad i założeń sprawozdawczości finansowej przedsiębiorstwa, poznanie możliwych założeń polityki bilansowej i jej wpływu na wycenę prezentowanych danych finansowych. Nabycie praktycznych umiejętności i kompetencji zawodowych w zakresie stosowania zasad polityki rachunkowości organizacji, w tym wybranych metod wyceny aktywów i pasywów, pomiaru wyniku finansowego, sporządzania poszczególnych elementów sprawozdania finansowego oraz określenia wpływu przyjętych rozwiązań na informacje prezentowane w sprawozdaniu.								
Treści programowe	Wykład: Istota, cel i znaczenie sprawozdawczości finansowej według krajowego i międzynarodowego prawa bilansowego. Sprawozdanie finansowe jako źródło informacji o przedsiębiorstwie. Elementy składowe sprawozdania finansowego. Zasady polityki rachunkowości i ich wpływ na wycenę i prezentację informacji finansowych w sprawozdaniu. Zasady opodatkowania wyniku finansowego – ujęcie w sprawozdaniu finansowym. Odpowiedzialność zarządu i rady nadzorczej za prawidłowość informacji przekazywanych w sprawozdaniu finansowym. Ćwiczenia: wybór i zastosowanie metod wyceny aktywów i pasywów, pomiaru wyniku finansowego; zasady i metody sporządzania bilansu, rachunku zysków i strat oraz rachunku przepływów finansowych; sprawozdanie finansowe jako podstawa zarządzania środkami pieniężnymi i kapitałem obrotowym; zastosowanie uproszczeń w zależności od specyfiki działalności jednostki i sposobu sporządzenia sprawozdania finansowego. Pracownia specjalistyczna: klasyfikacja, systematyzacja i wycena danych bilansowych; sporządzanie bilansu, rachunku zysków i strat oraz rachunku przepływów pieniężnych. Kształtowanie umiejętności wykorzystania narzędzi informatycznych w pracach sprawozdawczych (MS Excel).								

Metody dydaktyczne	Wykład informacyjno – problemowy, ćwiczenia przedmiotowe, analiza studiów przypadków, pracownia specjalistyczna: metoda projektów.	
Forma zaliczenia	Wykład – egzamin pisemny, ćwiczenia – ocena rozwiązań studiów przypadku; pracownia specjalistyczna - ocena praktycznych umiejętności zawodowych na podstawie pracy projektowej	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	podstawy prawne sprawozdawczości finansowej, istotę i znaczenie sprawozdawczości finansowej w przedstawieniu użytkownikom wiarygodnej informacji o przedsiębiorstwie	ZF_W02; ZF_W03
EU2	instrumenty polityki bilansowej i polityki rachunkowości wpływające na przygotowanie sprawozdania finansowego	ZF_W03; ZF_W05
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	wskazać alternatywne rozwiązania w zakresie wyceny wybranych pozycji bilansowych, ustalenia wyniku finansowego oraz dokonać wyboru rozwiązań	ZF_U03, ZF_U05
EU4	sporządzić sprawozdanie finansowego na podstawie ewidencji księgowej i przyjętych założeń polityki rachunkowości wykorzystując narzędzia informatyczne	ZF_U06
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	przestrzegania standardów etyki zawodowej	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	egzamin pisemny	W
EU2	egzamin pisemny, ocena rozwiązań studiów przypadku	W, C
EU3	ocena rozwiązań studiów przypadku, ocena pracy projektowej	C, PS
EU4	ocena rozwiązań studiów przypadku, ocena pracy projektowej	C, PS
EU5	ocena rozwiązań studiów przypadku, ocena pracy projektowej	C, PS

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	15	
	Udział w pracowni specjalistycznej	15	
	Przygotowanie pracy projektowej	20	
	Przygotowanie do ćwiczeń, pracowni specjalistycznej, samodzielna analiza studium przypadku	20	
	Przygotowanie do egzaminu	15	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		70	2,8
Literatura podstawowa	1. Andrzejewski M, Chłapek K., Krajewska S. (red.) Wyzwania sprawozdawczości finansowej i niefinansowej, Warszawa: Difin, 2021. 2. Walińska E. (red.), Rachunkowość: rachunkowość i sprawozdawczość finansowa, Warszawa: ABC a Wolters Kluwer business, 2014. 3. Wasilewska A. Sprawozdawczość finansowa: wybrane zagadnienia, Warszawa: Wydaw. SGGW, 2019. 4. Żukowska H., Spoz A., Zasuwa G. Sprawozdawczość w procesie zarządzania i oceny działalności przedsiębiorstwa, Lublin: Wydaw. KUL, 2016. 5. M. Andrzejewski (red.), Sprawozdawczość i rewizja finansowa wobec wyzwań XXI wieku, Poltext, Warszawa 2022		
Literatura uzupełniająca	1. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105, 2106, z 2022 r. poz. 1488 2. Walińska E, Bek-Gaik B., Gad J., Sprawozdawczość finansowa i niefinansowa przedsiębiorstwa: w kierunku integracji, Łódź: Wydaw. Uniwersytetu Łódzkiego, 2016 3. Głodek Z. Trocka M (red.), Kierunki rozwoju współczesnej sprawozdawczości finansowej, Gorzów Wielkopolski: Akademia im. Jakuba z Paradyża, 2019. 4. Bagieńska A.: Evaluation of the Possibilities of Using the Knowledge Capital Earnings Method (KCE™) for Depicting Intellectual Capital in the Annual Reports of Polish Companies, E-Finanse, vol. 15, nr 4, 2019, s. 1-11.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Anna Bagieńska / dr Jarosław Kilon	25.11.2022r.	

Politechnika Białostocka

Wydział Inżynierii Zarządzania

Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny
Nazwa przedmiotu	Raportowanie zarządcze							Kod przedmiotu	FS041147
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
					30			Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Podstawy rachunkowości zarządczej, Controlling finansowy, Zarządzanie finansami w świecie cyfrowym								
Cele przedmiotu	Celem zajęć jest kształtowanie praktycznych umiejętności zawodowych w zakresie analiz źródeł danych, sporządzania raportów i analiz informacji na potrzeby wspomagania procesów podejmowania decyzji menedżerów w różnych obszarach działalności przedsiębiorstwa z zastosowaniem międzynarodowych standardów IBCS i nowoczesnych narzędzi komunikacji (nakładki MS Excel, testowe oprogramowanie dostępne publicznie).								
Treści programowe	Pracownia specjalistyczna: Identyfikacja potrzeb menedżerów różnych obszarów. Analiza źródeł danych, integracji, sposobów raportowania i wizualizacji z zastosowaniem MS Excel. Informacje i raporty LAG measure i LEAD measure. Miary wynikowe (np. przychody, koszty, marże), jak i kierunkowe (np. braki produkcyjne, awarie, działania <i>nice to have</i> , prezentacje na spotkania handlowe czy leady marketingowe). Komentowanie i rekomendacje w raportach. Opracowanie sprawozdania zarządu z działalności, raportowanie ESG. GPW/KNF i na potrzeby inwestorów, Rad Nadzorczych itp. Tworzenie raportów dynamicznych. Tworzenie propozycji optymalizacji procesów. Standardy nowoczesnego raportowania zgodnie z International Business Communication Standarts (IBCS). Controllingowa funkcjonalność tworzenia raportu (Corporate Performance Management) a funkcjonalność analityczna (Business Intelligence & Data Discovery). Automatyzacja raportów i optymalizacja procesów w raportowaniu cyklicznym.								
Metody dydaktyczne	Pracownia specjalistyczna: case studies, zadania problemowe, metoda projektów								
Forma zaliczenia	Pracownia specjalistyczna: cztery projekty problemowe – wykonanie, prezentacja i obrona, aktywność na zajęciach								

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	cele raportowania zarządczego, zasady tworzenia i dostarczania informacji istotnych dla podejmowania decyzji menedżerskich (z pokazaniem celu oraz stopnia ich osiągnięcia), w sposób zorientowany na odbiorcę i w odpowiednim czasie dla poprawienia kierowania (sterowania) przedsiębiorstwem	ZF_W01
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	zaprojektować system raportowania zarządczego oraz dobrać źródła informacji	ZF_U04
EU3	sporządzić wybrany raport mając na uwadze oczekiwania odbiorcy, uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne organizacji - z wykorzystaniem MS Excel i Power Point	ZF_U04
EU4	dokonać analizy otrzymanego raportu, ocenić jakość danych, rekomendować dalsze postępowanie.	ZF_U01; ZF_U13
EU5	opracować i analizować raporty problemowe zgodnie ze standardami właściwymi dla zawodu	ZF_U11
EU6	opracować sprawozdanie zarządu z działalności, sprawozdanie emitenta na potrzeby GPW/KNF na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa	ZF_U01; ZF_U04
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do:	
EU7	podejmowania działań proinnowacyjnych, inicjowania działań na rzecz optymalizacji funkcji i procesów w organizacji, ponoszenia konsekwencji własnego oraz zespołowego działania	ZF_K03; ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	Projekt	PS
EU2	Projekt	PS
EU3	Projekt	PS
EU4	Projekt	PS

EU5	Projekt	PS	
EU6	Projekt	PS	
EU7	Projekt	PS	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
	Udział w pracowni specjalistycznej	30	
	Opracowanie projektów	8	
	Przygotowanie do pracowni specjalistycznej	7	
	Udział w konsultacjach	5	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	1,8
Literatura podstawowa	1. L. W. Winston, J. Machowski, Excel 2021 i Microsoft 365: analiza i modelowanie danych biznesowych, APN Promise, Warszawa 2022. 2. F. Zumstein, Python i Excel: nowoczesne środowisko do automatyzacji i analizy danych, Helion, Gliwice 2022. 3. Przemysław Kusztełak (Red.), Microsoft Excel w pracy finansisty: analiza i modelowanie danych finansowych, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2020. 4. B. Dratwińska i in., Raportowanie zintegrowane o modelu biznesu w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa, CeDeWu, Warszawa, 2021.		
Literatura uzupełniająca	1. M. Andrzejewski (red.), Sprawozdawczość i rewizja finansowa wobec wyzwań XXI wieku, Poltext, Warszawa 2022. 2. W. Gos, S. Hońko, P. Szczypa, ABC sprawozdań finansowych: jak je czytać, interpretować i analizować, CeDeWu 2021. 3. E. Walińska, B. Bek-Gaik, J. Gad, Sprawozdawczość finansowa i niefinansowa przedsiębiorstwa: w kierunku integracji, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016. 4. Czasopismo: „Controlling i Rachunkowość Zarządcza”.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracowała	dr Walicka Monika/ Ewa Szykuła	19.12.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne		
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny		
Nazwa przedmiotu	Analiza ekonomiczno-finansowa						Kod przedmiotu	FS041148		
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe		
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4	
	15	30						Punkty ECTS	3	
Przedmioty wprowadzające	rachunkowość, podstawy finansów									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wiedzą, dotyczącą analizy ekonomicznej w przedsiębiorstwie. Uświadomienie roli analizy ekonomicznej w procesach decyzyjnych przedsiębiorstwa. Przygotowanie studentów do badania zjawisk ilościowych. Kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów w zakresie badania zjawisk ekonomicznych, prawidłowości ich przebiegu oraz procesów zachodzących wewnątrz firmy, mających istotny wpływ na funkcjonowanie i wyniki finansowe przedsiębiorstwa. Wdrażanie do samodoskonalenia w zakresie oceny wyników analizy ekonomiczno-finansowej poprzez umiejętności interpretacji i podjęcie działań poprawiających efektywność funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Ponadto student rozwinie kompetencje społeczne poprzez pracę w zespole i dyskusję.									
Treści programowe	Wykład: Pojęcie i istota analizy ekonomicznej. Pojęcie i rodzaje wielowymiarowej oceny firmy. Metody analizy finansowej. Metody oceny efektywności działania przedsiębiorstw. Składowe sprawozdania finansowego. Analiza wskaźnikowa. Metody dyskontowe. Dźwignia finansowa. Ćwiczenia: Przykłady zastosowania analizy ekonomicznej w różnych branżach przedsiębiorstw produkcyjnych, handlowych i usługowych. Studia przypadków analizowane w zespołach- interpretacje i opinie eksperckie. Analiza progu rentowności. Metody oceny projektów inwestycyjnych. Wyjazdy studyjne.									
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, ćwiczenia problemowe, studium przypadku, metoda projektów, analiza i opracowanie rozwiązania wybranego problemu, symulacje procesów zarządczych;									

Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowe; Ćwiczenia – kolokwium, ocena opracowanych analiz ekonomicznych, ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zagadnienia z zakresu instytucjonalności finansów, mechanizmów finansowych funkcjonowania przedsiębiorstw	ZF_W02, ZF_W03
EU2	korelację między poszczególnymi obszarami funkcjonowania przedsiębiorstw i ich wpływem na finanse przedsiębiorstw	ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	Interpretować zjawiska finansowe i dokonywać interpretacji ekonomicznej, finansowej i zarządczej	ZF_U02, ZF_U03, ZF_U05
EU4	grupowo rozwiązywać problemy interdyscyplinarne	ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	oceny stanu ekonomiczno-finansowego podmiotu i w razie potrzeby skorzystania z wiedzy eksperckiej	ZF_K01
EU6	pracy w zespole, publicznej dyskusji i prezentacji wyników przeprowadzonych analiz	ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	kolokwium, ocena opracowanych analiz ekonomicznych	Ć
EU4	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	Ć
EU5	kolokwium, ocena opracowanych analiz ekonomicznych	Ć

EU6	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Udział w konsultacjach	1	
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładu	10	
	Samodzielne studia literaturowe	5	
	Przygotowanie do ćwiczeń	5	
	Przygotowanie analizy ekonomicznej podmiotu	9	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		49	2,0
Literatura podstawowa	1. B. Kotowska, A. Uziębło, O. Wyszowska-Kaniewska: Analiza finansowa w przedsiębiorstwie. Przykłady, zadania i rozwiązania. CeDeWu, 2013. 2. M. Jerzemowska (red.), Ajdacki M., Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie, PWE, 2013. 3. Sierpińska M., Jachna T., Przedsiębiorstwo, metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków, PWN, Warszawa, 2007.		
Literatura uzupełniająca	1. Czemieli-Grzybowska W., Walicka M., Przedsiębiorczość dla inżynierów, Difin 2015. 2. Czekaj J., Dresler Z., Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Podstawy teorii. PWN, 2011.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Wioletta Czemieli-Grzybowska	27.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie projektami inwestycyjnymi							Kod przedmiotu	FS041149	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4	
	15	15						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	podstawy zarządzania									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z istotą i rolą projektów w zarządzaniu oraz zasadami, metodami i nowoczesnymi instrumentami zarządzania projektami, w szczególności inwestycyjnymi. Student nabędzie podstawowe umiejętności planowania, organizowania wykonawstwa i sterowania projektami inwestycyjnymi. Ponadto student rozwinie kompetencje społeczne w zakresie prezentacji i dyskusji przygotowanego projektu.									
Treści programowe	Wykład: Pojęcie, istota i rodzaje projektów. Miejsce i rola projektów w zarządzaniu. Cykl zarządzania projektem. Informacja i raportowanie w projekcie. Koszty projektu. Zarządzanie ryzykiem w projektach. Wsparcie informatyczne zarządzania projektami. Ćwiczenia: Określanie celów projektu. Inicjowanie i definiowanie projektu inwestycyjnego. Planowanie i organizowanie wykonawstwa projektu. Określanie struktury projektu. Planowanie terminów i zasobów projektu. Kamienie milowe projektu. Organizowanie zespołu projektowego. Planowanie kosztów i budżetowanie projektu. Szacowanie ryzyka w projekcie. Ewaluacja projektu. Informatyczne narzędzia zarządzania projektami.									
Metody dydaktyczne	wykład informacyjny, projekt, dyskusja									
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne; Ćwiczenia – ocena projektu									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	

	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę i rolę projektów w zarządzaniu, rozróżnia role i kompetencje poszczególnych członków zespołu projektowego	ZF_W01, ZF_W09
EU2	techniki i metodyki zarządzania projektami, w tym inwestycyjnymi	ZF_W04, ZF_W08, ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	planować, organizować wykonawstwo i sterować projektami inwestycyjnymi	ZF_U03, ZF_U04, ZF_U09, ZF_U11
EU4	przygotować podstawową dokumentację projektu	ZF_U01, ZF_U04, ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	publicznej dyskusji i omówienia rezultatów przygotowanego projektu	ZF_K02, ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	ocena projektu	Ć
EU4	ocena projektu	Ć
EU5	ocena projektu, dyskusja	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	15
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładu	5
	Przygotowanie do ćwiczeń	5
	Udział w konsultacjach	1
	Przygotowanie projektu	9
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2

Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		30	1,2
Literatura podstawowa	1. Tyszkiewicz R., Tyszkiewicz M., Wojs A., Zarządzanie projektami inwestycyjnymi, Wydawnictwo Akademii Ekonomiczno-Humanistycznej, Warszawa 2020. 2. Nieto-Rodriguez A., Harvard Business Review: podręcznik zarządzania projektami : jak rozpoczynać, prowadzić i nadzorować udane projekty, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2022. 3. Żmigrodzki M., Zarządzanie projektami dla początkujących: jak zmienić wyzwanie w proste zadanie, Helion, Gliwice 2021.		
Literatura uzupełniająca	1. Kisielnicki J., Zarządzanie projektami: ludzie, procedury, wyniki, Wydawnictwo Nieoczywiste - imprint GAB Media, Warszawa 2017. 2. Nadskakuła O., Kandefer-Winter K., Komunikacja w zarządzaniu projektami, CeDeWu, Warszawa 2018. 3. Trocki M. (red.), Metodyki i standardy zarządzania projektami, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017. 4. Chatfield C., Johnson T., Microsoft Project 2016: step by step, Microsoft Press, Redmond 2016.		
Jednostka realizująca	Wydział Inżynierii Zarządzania	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Danuta Szpilko	29.11.2022	

Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne Pracownia specjalistyczna – kolokwium, projekty	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	pojęcia opisu statystycznego jednowymiarowego rozkładu empirycznego oraz wnioskowania statystycznego	ZF_W14, ZF_W10
EU2	metody analizy zmian zjawiska w czasie	ZF_W14, ZF_W10
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	obliczać i interpretować miary tendencji centralnej i analizy dynamiki	ZF_U13
EU4	pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk finansowych z wykorzystaniem metod statystyki opisowej i matematycznej	ZF_U13
EU5	obliczać i interpretować wyniki oraz wnioskować o populacji na podstawie wyników z próby losowej	ZF_U13
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	pracy w zespole i prezentacji wyników przeprowadzonych analiz	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	kolokwium pisemne, projekt	PS
EU4	Projekt	PS
EU5	kolokwium pisemne, projekt	PS
EU6	Projekt	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	30

	Przygotowanie do wykonania projektów	10	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	Przygotowanie do zaliczenia pracowni specjalistycznej	10	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1. Aczel A., Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2010.. 2. Kowalski L., Statystyka, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2021. 3. Podogrodzka M. (red.), Wykorzystanie metod statystycznych w opisie zjawisk ekonomiczno-finansowych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018.		
Literatura uzupełniająca	1. Rabiej M., Analizy statystyczne z programami Statistica i Excel, wyd. Helion, Gliwice 2018. 2. Szczepańska-Przekota A., Przekota G., Statystyka opisowa w teorii i zadaniach, Wydaw. Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2020. 3. Tarka D., Olszewska A.M., Elementy statystyki. Opis statystyczny, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2018.		
Jednostka realizująca	Wydział Inżynierii Zarządzania	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Beata Madras-Kobus	26.11.2022	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Zachowania organizacyjne						Kod przedmiotu	FS04247	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
		15						Punkty ECTS	1
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania, Zarządzanie zasobami ludzkimi								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi aspektami zachowań organizacyjnych, w szczególności uwarunkowaniami i wpływem na funkcjonowanie organizacji, oraz teoretycznymi aspektami zachowań ludzi w organizacjach – w szczególności współpracą w zespołach, przywództwem, komunikacją, konfliktami, etycznymi zachowaniami w sferze zawodowej; wykształcenie umiejętności zawodowych w zakresie: tworzenia efektywnych zespołów i zarządzania nimi, przewodzenia ludziom, rozpoznawania barier w procesie komunikacji i tworzenia poprawnych przekazów, zarządzania konfliktami, przeciwdziałania zachowaniom nieetycznym w organizacjach oraz rozwinięcie kompetencji społecznych dotyczących zdolności krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy, uznawania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, bycia kreatywnym, podejmowania działań innowacyjnych, przestrzegania zasad etyki zawodowej, ponoszenia konsekwencji własnego oraz zespołowego działania.								
Treści programowe	Ćwiczenia: Podstawy i uwarunkowania zachowań organizacyjnych. Zaufanie wewnątrz- i międzyorganizacyjne. Grupy i zespoły w organizacjach. Przywództwo wewnątrzorganizacyjne. Komunikacja w organizacji. Konflikty w organizacjach. Zachowania nieetyczne w organizacjach.								
Metody dydaktyczne	ćwiczenia przedmiotowe, studia przypadków, zadania do wykonania, dyskusja dydaktyczna, praca zespołowa								
Forma zaliczenia	Ćwiczenia: zaliczenie pisemne oraz ocena pracy podczas zajęć, ocena realizowanych prac								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się	

		zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę koncepcji zachowań organizacyjnych, podstawowe aspekty, zjawiska, pojęcia, podziały i klasyfikacje	ZF_W01, ZF_W04
EU2	istotę i znaczenie zarządzania zespołami, w tym pobudzania ich kreatywności, przewodzenia, poprawnej komunikacji, zarządzania konfliktami i etycznymi postawami ludzi w organizacjach	ZF_W08, ZF_W11, ZF_W12
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	analizować obszary zachowań ludzi w organizacjach, identyfikować główne problemy na każdym z nich, oraz interpretować analizowane zjawiska	ZF_U01,
EU4	dokonywać wyboru metod, techniki i narzędzi możliwych do wykorzystania w każdym z omawianych obszarów zachowań ludzi w organizacjach oraz oceniać zasadności ich zastosowania	ZF_U04, ZF_U09, ZF_U11, ZF_U14
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	krytycznej oceny poziomu posiadanej wiedzy, jej aktualizowania, wykorzystania w rozwiązywaniu problemów poznawczych powstających wraz ze zmieniającymi się uwarunkowaniami funkcjonowania organizacji oraz bycia kreatywnym w podejmowaniu działań innowacyjnych	ZF_K02, ZF_K03
EU6	przestrzegania zasad etyki w pracy zawodowej oraz ponoszenia konsekwencji wynikających z własnego oraz zespołowego działania	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	Ć
EU2	zaliczenia pisemne, ocena wykonywanych zadań	Ć
EU3	zaliczenie pisemne, ocena wykonywanych zadań	Ć
EU4	zaliczenie pisemne, ocena wykonywanych zadań	Ć
EU5	ocena pracy podczas wykonywanych zadań	Ć
EU6	ocena pracy podczas wykonywanych zadań	Ć

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w ćwiczeniach	15	
	Udział w konsultacjach	1	
	Przygotowanie do ćwiczeń, studia literaturowe	6	
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	3	
	RAZEM:	25	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		15	0,6
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		25	1
Literatura podstawowa	1. Rożnowski B., Fortuna P. (red.), Psychologia biznesu : psychologia w biznesie, PWN, Warszawa 2020. 2. Wasiluk A., Tomaszuk A., Organizacja w sieci relacji, Politechnika Białostocka, Białystok 2020. 3. Knosala R., Tomczak-Horyń K., Wasilewska B., Kreatywność pracowników i twórcze zespoły, PWE, Warszawa 2019.		
Literatura uzupełniająca	1. Šochová Z., Doskonały scrum master : jak budować bardziej efektywne zespoły i zarządzać zmianą, Helion, Gliwice 2021. 2. Artykuły z czasopism: Przegląd Organizacji, Przedsiębiorczość i Zarządzanie, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi, ICAN.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Anna Wasiluk	17.02.2023	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie organizacją w kryzysie						Kod przedmiotu	FS041166	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
		15						Punkty ECTS	1
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania, Podstawy zarządzania strategicznego								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi terminami z zakresu zarządzania w kryzysie, podstawowymi metodami i narzędziami zarządzania organizacją w kryzysie oraz podstawowymi stylami zarządzania w kryzysie, nabycie umiejętności diagnozy objawów kryzysu w organizacji oraz wdrożenia programów antykryzysowych, nabycie kompetencji zapewniających funkcjonowanie w zespole na zasadach współpracy oraz stosowanie zasad i norm etycznych.								
Treści programowe	Ćwiczenia: Zjawisko kryzysu w przedsiębiorstwie i przygotowanie przedsiębiorstwa w tym zakresie. Diagnoza sytuacji kryzysowych i propozycje możliwości przeciwdziałania, strategię wyjścia z kryzysu.								
Metody dydaktyczne	Ćwiczenia przedmiotowe								
Forma zaliczenia	Ćwiczenia: kolokwium pisemne testowe, projekty cząstkowe								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie								
EU1	istotę i strategię zarządzania organizacją w kryzysie							ZF_W01, ZF_W04, ZF_W08, ZF_W9, ZF_W11	
	Umiejętności: student potrafi								

EU2	identyfikować i diagnozować symptomy kryzysu	ZF_U01, ZF_U04
EU3	dobierać metody zarządzania organizacją w kryzysie	ZF_U01, ZF_U03, ZF_U11, ZF_U13
EU4	argumentować strategie wyjścia z kryzysu	ZF_U03, ZF_U09, ZF_U11, ZF_U12
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy, umiejętności i kompetencji oraz współdziałania, aktywnej i odpowiedzialnej pracy w grupie z zastosowaniem zasad i norm etycznych	ZF_K02, ZF_K03, ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	kolokwium pisemne testowe	Ć
EU2	kolokwium pisemne testowe	Ć
EU3	kolokwium pisemne testowe, projekty cząstkowe	Ć
EU4	projekty cząstkowe	Ć
EU5	kolokwium pisemne testowe, projekty cząstkowe	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w ćwiczeniach	15
	Przygotowanie projektów	4
	Przygotowanie do ćwiczeń	3
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	3
	RAZEM:	25
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		15 0,5
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		25 1
Literatura podstawowa	1. Tworzydło D., Komunikowanie organizacji w kryzysie: modele i metody ograniczania ryzyka, PWN, Warszawa 2022. 2. Wojciechowska-Filipek S., Mazurek-Kucharska B., Zarządzanie w kryzysie. Aspekty organizacyjne i psychologiczne, CeDeWu, Warszawa 2014. 3. Kiś Ś, Jasińska J., Zarządzanie sytuacjami problemowymi case study, Wyd. Sophia, Katowice 2019.	

Literatura uzupełniająca	1.Grocki R., Zarządzanie kryzysowe. Dobre praktyki, Difin, Warszawa 2020.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Anna Tomaszuk	17.02.2023

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Arkusz kalkulacyjny w finansach i zarządzaniu						Kod przedmiotu	FS041141	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
					30			Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	Technologie informacyjne w zarządzaniu								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zaawansowanymi funkcjami arkusza kalkulacyjnego MS Excel oraz możliwościami wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w finansach oraz szeroko pojętym zarządzaniu. Student nabędzie umiejętności doboru odpowiednich narzędzi oraz ich praktycznego wykorzystania do przeprowadzenia złożonych analiz danych finansowych. Ponadto student rozwinie kompetencje społeczne w zakresie samodzielnego rozwijania swoich umiejętności z wykorzystaniem różnych źródeł.								
Treści programowe	Formuły i funkcje w Excelu (w tym formuły tablicowe). Zaawansowane filtrowanie danych. Tabele przestawne w wielopoziomowej analizie danych. Dodatek Solver w zastosowaniach finansowych. Menedżer scenariuszy. Graficzna prezentacja danych finansowych za pomocą złożonych i niestandardowych wykresów oraz wykresów przestawnych. Kokpit menedżerski. Dodatek Power Query. Dodatek Power Pivot.								
Metody dydaktyczne	ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów								
Forma zaliczenia	ocena zadań wykonywanych w trakcie zajęć, wykonanie projektu								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie								

EU1	funkcje i możliwości wykorzystania arkuszy kalkulacyjnych w finansach i zarządzaniu	ZF_W10, ZF_W14	
	Umiejętności: student potrafi		
EU2	dobierać odpowiednie narzędzia arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania praktycznych problemów z zakresu finansów i zarządzania	ZF_U13	
EU3	zastosować zaawansowane formuły i funkcje do analizy i modelowania danych finansowych	ZF_U13	
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do		
EU4	samodzielnego rozwijania swoich umiejętności z wykorzystaniem różnych źródeł	ZF_K03	
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	ocena zadań wykonywanych w trakcie zajęć, projekt	PS	
EU2	projekt	PS	
EU3	ocena zadań wykonywanych w trakcie zajęć, projekt	PS	
EU4	projekt	PS	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
	Udział w pracowni specjalistycznej	30	
	Przygotowanie do zajęć	8	
	Przygotowanie projektu	10	
	Udział w konsultacjach	2	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1. Kusztelak P. (red.), Microsoft Excel w pracy finansisty: analiza i modelowanie danych finansowych, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2020. 2. Winston W. L., Excel 2021 i Microsoft 365: analiza i modelowanie danych biznesowych, APN Promise, Warszawa 2022. 3. Masłowski K., Excel 2019: ćwiczenia zaawansowane, Helion, Gliwice 2020.		

Literatura uzupełniająca	1. Jelen B., Excel 2021 i Microsoft 365: przetwarzanie danych za pomocą tabel przestawnych, APN Promise, Warszawa 2022. 2. Tyszka H., Excel: tabele przestawne w prostych krokach, Helion, Gliwice 2022. 3. Krawczyk T., Analiza i zarządzanie ryzykiem w finansach korporacyjnych, CeDeWu, Warszawa 2014. 4. Lambert J., Frye C., Microsoft Office 2016: krok po kroku: [pliki ćwiczeń], APN Promise, Warszawa 2016.	
Jednostka realizująca	Międzynarodowa Katedra Logistyki i Inżynierii Usług	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Dorota Leończuk	14.12.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne		
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Zarządzanie finansami						Profil kształcenia	praktyczny		
Nazwa przedmiotu	Pozyskiwanie funduszy unijnych						Kod przedmiotu	FS041161		
							Rodzaj zajęć	obieralne		
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4	
	15				15			Punkty ECTS	3	
Przedmioty wprowadzające	Finansowanie przedsiębiorstw									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu funkcjonowania funduszy unijnych, obszarów wsparcia przedsiębiorstw, możliwości aplikowania oraz zasad kontroli nad wydatkowaniem funduszy. Nabycie umiejętności wyboru formy wsparcia w zależności od realizowanego projektu, przygotowania wniosku aplikacyjnego, sporządzenia dokumentacji sprawozdawczej i ewaluacyjnej oraz rozwinięcie kompetencji społecznych niezbędnych do rozwiązywania problemów praktycznych.									
Treści programowe	Wykład: Organizacja systemu funduszy unijnych - instytucje uczestniczące w wykorzystaniu środków pomocowych, procedury przygotowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie, zasady weryfikacji wniosków. Procedury korzystania ze środków unijnych. Krajowe Programy Operacyjne - zawartość dokumentów podlegających weryfikacji, wydatki związane z realizacją programów operacyjnych, instrumenty finansowania projektów zasilanych ze środków unijnych. Realizacja projektów i sprawozdawczość - procedury w zakresie kontroli wewnętrznej i zarządzania projektem, bieżące i operatywne raportowanie z realizacji projektów, sprawozdania roczne i końcowe. Monitorowanie wykorzystania środków pomocowych Unii Europejskiej - istota i znaczenie ewaluacji projektów europejskich, monitorowanie wykorzystania środków, audyt skuteczności wykorzystania środków unijnych. Pracownia specjalistyczna: Identyfikacja rodzajów dostępnych funduszy, programów i konkursów w zależności od rodzaju projektu i celu dofinansowania. Analiza zasad wsparcia projektu finansowanego ze środków unijnych dla aktualnie ogłoszonych konkursów w ramach funduszy europejskich. Możliwości pozyskania wsparcia przedsiębiorstw i projektów w programach konkursów PARP oraz NCBiR. Analiza procedur i kryteriów związanych z aplikowaniem o fundusze unijne. Przygotowanie wniosku aplikacyjnego w celu pozyskania środków unijnych z wybranych funduszy. Sporządzanie dokumentacji sprawozdawczej, audyt i ocena wykorzystania środków unijnych. Wykorzystanie MS Excel 365 + autorskie aplikacje (makra) oraz Generators Wniosków Aplikacyjnych - aplikacji ogólnodostępnej na witrynach internetowych Instytucji Zarządzających Funduszami UE.									

Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; pracownia specjalistyczna z wykorzystaniem dedykowanego oprogramowania do tworzenia wniosków aplikacyjnych i ich audytu	
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowo-testowe Pracownia specjalistyczna – sprawdziany pisemne przygotowania do zajęć, ocena częściowa zadań realizowanych na ćwiczeniach, ocena końcowa zadania projektowego, kolokwium pisemne testowe	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę finansowania podmiotów w ramach funduszy unijnych, metody pozyskiwania dofinansowania i zasady jego wykorzystania	ZF_W02
EU2	teorie, metody i narzędzia z zakresu pozyskiwania, sprawozdawczości i audytu wykorzystanych środków unijnych, a także zna praktyczne wykorzystanie tej wiedzy w działalności zawodowej	ZF_W03
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	dokonać wyboru funduszy w zależności od rodzaju projektu wymagającego dofinansowania, przygotować niezbędną dokumentację o dofinansowanie	ZF_U02
EU4	ocenić wykorzystanie pozyskanych środków, monitorować mierniki niezbędne w ewaluacji projektu finansowanego z funduszy unijnych	ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy poprzez podejmowanie działań na rzecz interesu publicznego z wykorzystaniem środków unijnych, inicjowania projektów społecznych oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	ocena zadań wykonanych w grupie	PS
EU4	ocena zadania projektowego	PS
EU5	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	15

	Przygotowanie do pracowni specjalistycznej	15	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	Przygotowanie do zaliczenia pracowni specjalistycznej	10	
	Przygotowanie wniosku o pozyskanie funduszy unijnych	10	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1. https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-2021-2027/umowa-partnerstwa/ 2. https://www.gov.pl/web/ncbr 3. https://www.parp.gov.pl/harmonogram-naborow 4. Dec P., Kontrola projektów finansowanych z funduszy europejskich, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2021 5. Jeleń I., (red.), Kluczowe zasady realizacji projektu unijnego: kompendium dla beneficjentów: praca zbiorowa, Wydaw. Wiedza i Praktyka, Warszawa 2017		
Literatura uzupełniająca	1. Plata-Nalborski K., Projekty z dotacją: podręcznik konsultanta, wnioskodawcy i beneficjenta, Wydaw. Helion, Gliwice 2017 2. Kleinowski M. i in., Fundusze i programy Unii Europejskiej wspierające przedsiębiorstwa w perspektywie finansowej 2014-2020, Wydaw. „Difin”, Warszawa 2016 3. Filipek A., Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne: perspektywa finansowa 2014-2020, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2016		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Wioletta Czemieli-Grzybowska	30.11.2022	

Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, zajęcia problemowe, studium przypadku, metoda projektów, analiza i opracowanie rozwiązania wybranego problemu, symulacje procesów zarządczych	
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowe Pracownia specjalistyczna – kolokwium, ocena opracowanych form ewidencji księgowej	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	uproszczone formy ewidencji księgowej	ZF_W02, ZF_W03
EU2	korelację między poszczególnymi obszarami funkcjonowania przedsiębiorstw a rodzajem zryczałtowanej formy podatkowej	ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	utworzyć nową firmę w programie Symfonia Start Mała Księgowość i skonfigurować ustawienia niezbędne do rozpoczęcia pracy	ZF_U03
EU4	rozpoznawać koszty i przychody do ujęcia w księgach podatkowych	ZF_U02, ZF_U03, ZF_U05
EU5	grupowo rozwiązywać problemy interdyscyplinarne	ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	samodzielnego prowadzenia rachunkowości małych firm i ustalania obciążeń podatkowych	ZF_K01
EU7	pracy w zespole, publicznej dyskusji i prezentacji wyników przeprowadzonych analiz	ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	PS

EU4	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	PS
EU5	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	PS
EU6	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	PS
EU7	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w zajęciach w pracowni specjalistycznej	15
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładu	10
	Przygotowanie do zajęć w pracowni specjalistycznej	15
	Przygotowanie projektu	20
	RAZEM:	75
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2
Literatura podstawowa	1. Ryczałt ewidencjonowany, wyd. Infor 2022. 2. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. 2000 Nr 14 poz. 176 z późn. zm.).	
Literatura uzupełniająca	1. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie prowadzenia podatkowej księgi przychodów i rozchodów (Dz.U. 2019 poz. 2544). 2. Czemiel-Grzybowska W., Walicka M., Przedsiębiorczość dla inżynierów, Difin 2015.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Anna Zimnoch	30.11.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Zarządzanie finansami							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Ocena opłacalności projektów inwestycyjnych							Kod przedmiotu	FS041152	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4	
	15				15			Punkty ECTS	3	
Przedmioty wprowadzające	Finansowanie przedsiębiorstw									
Cele przedmiotu	Przekazanie studentom wiedzy z zakresu zasad i kryteriów oceny opłacalności projektów inwestycyjnych. Nabycie przez studentów umiejętności zastosowania w praktyce metod i kryteriów oceny opłacalności inwestycji z wykorzystaniem specjalistycznych narzędzi komputerowych. Rozwinięcie kompetencji społecznych poprzez pracę w zespole i dyskusję wyników analiz.									
Treści programowe	Wykłady: Cechy i rodzaje inwestycji. Realizacja inwestycji w formule <i>project finance</i> . <i>Project finance</i> a <i>corporate finance</i> . Budżetowanie inwestycji. Metody i rachunki efektywności inwestycji. Opłacalność, ocena ryzyka, współczesne wyzwania. Społeczny rachunek efektywności inwestycji SREI. Pracownia specjalistyczna: Ocena opłacalności i metody analizy ryzyka przy zastosowaniu bezwzględnego i względnego rachunku efektywności inwestycji. Budowanie i ocena założeń finansowych planowanej inwestycji <i>project finance</i> .									
Metody dydaktyczne	Wykład - informacyjno-problemowy; pracownia specjalistyczna – analiza studium przypadku, metoda projektu (Excel 365 + ogólnodostępne aplikacje finansowe w Excelu, dedykowane do oceny Inwestycji)									
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowo-testowe Pracownia specjalistyczna – ocena zadań cząstkowych realizowanych na ćwiczeniach, ocena zadania projektowego, kolokwium pisemne testowe.									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Student zna i rozumie									
EU1	teorie i metody z zakresu oceny projektów inwestycyjnych przedsiębiorstw oraz mechanizmy działalności rozwojowej przedsiębiorstw								ZF_W02, ZF_W03	

EU2	istotę i znaczenie zarządzania obszarem działalności rozwojowej przedsiębiorstwa oraz rozumie ich związek z zarządzaniem finansami	ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	wykorzystywać posiadaną wiedzę, analizować i interpretować zjawiska finansowe występujące w sferze projektów inwestycyjnych przedsiębiorstw	ZF_U02
EU4	dokonywać oceny i krytycznej analizy finansowej projektów inwestycyjnych w przedsiębiorstwie stosując właściwe metody i narzędzia analityczne	ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	inicjowania projektów społecznych oraz do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, bycia kreatywnym, podejmowania działań innowacyjnych	ZF_K01, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	ocena realizowanych zadań, ocena końcowa zadania projektowego, kolokwium pisemne testowe	PS
EU4	ocena realizowanych zadań, ocena końcowa zadania projektowego, kolokwium pisemne testowe	PS
EU5	ocena zadań wykonanych w grupie	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	15
	Przygotowanie do pracowni specjalistycznej	15
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	8
	Przygotowanie do zaliczenia pracowni specjalistycznej	8
	Udział w konsultacjach	2
	Przygotowanie i ocena opłacalności projektu inwestycyjnego	12
	RAZEM:	75
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50 2
Literatura podstawowa	1. M. Postuła (red.), R. Cieslik (red.), Projekty inwestycyjne: finansowanie, budżetowanie, ocena efektywności, Wydaw. „Difin”, Warszawa 2016. 2. J. Banaś, B. Rzepka, Ocena efektywności inwestycji, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2019.	

	3. P. Felis, Finansowa ocena inwestycji rzeczowych: feasibility study, Wydaw. „Difin” Warszawa 2016.	
Literatura uzupełniająca	1. R. Pastusiak, Ocena efektywności inwestycji, Wydaw. CeDeWu, Warszawa 2009. 2. M. Ciechan-Kujawa i in., Ocena efektywności inwestycji tradycyjnych i innowacyjnych: metody, uwarunkowania, dylematy, Wydaw. Texter, Warszawa 2017. 3. P. Dec, G. Głowska, Kontrola projektów finansowanych z funduszy europejskich, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2021.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Monika Walicka, Marta Wiącek	19.12.2022

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Rachunkowość						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Budżetowanie						Kod przedmiotu	FS041153	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
	15				15			Punkty ECTS	3
Przedmioty wprowadzające	Rachunkowość finansowa, Podstawy rachunkowości zarządczej								
Cele przedmiotu	Celem zajęć jest przekazanie usystematyzowanej wiedzy z zakresu istoty, roli i zastosowania budżetowania w przedsiębiorstwie oraz charakterystyki poszczególnych elementów budżetu głównego w przedsiębiorstwie; kształtowanie praktycznych umiejętności zawodowych w zakresie sporządzania poszczególnych elementów budżetu operacyjnego oraz finansowego, analizy i oceny stopnia wykonania budżetu oraz formułowania wniosków zarządczych; rozwinięcie kompetencji odnoszących podejmowania etycznych decyzji uwzględniających aspekty behawioralne w procesie budżetowania.								
Treści programowe	Wykład: Istota i cele budżetowania w przedsiębiorstwie. Budżetowanie a strategia przedsiębiorstwa. Rodzaje budżetów. Etapy i metody budżetowania. Źródła informacji i danych finansowych w procesie budżetowania. Elementy budżetu głównego - charakterystyka i ich wzajemne powiązanie. Procedury budżetowania operacyjnego i finansowego. Aspekty behawioralne w procesie budżetowania. Pracownia specjalistyczna: Przygotowanie założeń niezbędnych w procesie budżetowania. Wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel do opracowania poszczególnych elementów budżetu operacyjnego, przygotowania budżetowanego bilansu, rachunku zysków i strat oraz budżetu środków pieniężnych. Zastosowanie funkcji Excel do ustalenia i analizy przyczynowej odchyień od wykonanego budżetu. Sporządzanie raportu zarządczego z wykonania budżetu. Wykorzystanie dostępnych w wersji demo programów do budżetowania np. Enovatio, SAP, Comarch.								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjno – problemowy, Pracownia specjalistyczna: ćwiczenia przedmiotowe, studia przypadków, metoda projektów								

Forma zaliczenia	Wykład- zaliczenie pisemne, pracownia specjalistyczna – kolokwium, ocena umiejętności i kompetencji na podstawie opracowanego projektu	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę procesu budżetowania oraz jego powiązanie ze strategią przedsiębiorstwa	ZF_W02, ZF_W06
EU2	poszczególne etapy przygotowania budżetu operacyjnego i finansowego	ZF_W03
EU3	aspekty behawioralne i etyczne w procesie budżetowania	ZF_W07
	Umiejętności: student potrafi	
EU4	opracować założenia do budżetu, przygotować budżet operacyjny i finansowy	ZF_U02
EU5	ocenić wykonanie budżetu i sporządzić raport zarządczy	ZF_U02, ZF_U05, ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów	
EU6	przestrzegania zasad etyki zawodowej, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	ZF_K01; KZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	zaliczenie pisemne	W
EU4	kolokwium, ocena projektu	PS
EU5	kolokwium, ocena projektu	PS
EU6	kolokwium, ocena projektu	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	15
	Przygotowanie pracy projektowej	20

	Przygotowanie do zajęć w pracowni specjalistycznej, samodzielna analiza studium przypadku	15	
	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładu	10	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1. Surmacz A.O., Brojak-Trzaskowska M., Porada-Rochoń M., Lubomska-Kalisz J., Budżetowanie i controlling w przedsiębiorstwie, Warszawa: CeDeWu, 2018. 2. Lew G., Maruszewska E.W., Szczypa P., Rachunkowość zarządcza: od teorii do praktyki, Warszawa: wyd. Cedewu, 2021. 3. Nowak E., Zaawansowana rachunkowość zarządcza, Warszawa, PWE 2017. 4. Sojak S., Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów, T1., Toruń: TNOIK, 2015.		
Literatura uzupełniająca	1. Nowak E., Zaawansowana rachunkowość zarządcza, Warszawa: Wyd. PWE 2017. 2. Świderska G. (red.), Controlling kosztów i rachunkowość zarządcza, Warszawa: Wyd. Difin 2017. 3. Nita B., Sprawozdawczość zarządcza: analizy i raporty wewnętrzne w controllingu, Warszawa: Wydaw. Naukowe PWN, 2014.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Anna Bagieńska / Ewa Szykuła	30.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Praktyka kierunkowa I							Kod przedmiotu	FS04220	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4	
	120 h							Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	Wiedza: poznanie zasad i mechanizmów funkcjonowania organizacji/przedsiębiorstwa Umiejętności: nabycie podstawowych umiejętności zawodowych z zakresu zarządzania finansami i rachunkowości. Kompetencje społeczne: dostosowanie się do zasad panujących w organizacji/przedsiębiorstwie. Nawiązywanie kontaktów zawodowych.									
Treści programowe	Zapoznanie się z podstawową charakterystyką organizacji w której odbywają się praktyki. Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną i zakresem czynności poszczególnych jednostek ze szczególnym uwzględnieniem pionu finansowo-księgowego. Zapoznanie się ze stroną finansową oraz przepisami prawnymi obowiązującymi przy podejmowaniu działań i decyzji w organizacji, w której student odbywa praktykę. Czynny udział w życiu organizacji. Realizacja zadań wyznaczonych przez opiekuna praktyk w instytucji, w której praktyka jest odbywana, pod nadzorem opiekuna praktyk.									
Metody dydaktyczne	Zajęcia praktyczne									
Forma zaliczenia	Warunkiem zaliczenia praktyk jest ich zrealizowanie w wymiarze max 120h w zweryfikowanej przez opiekuna praktyk i zatwierdzonej przez Dziekana organizacji oraz wywiązanie się z zadań sformułowanych w programie praktyk, osiągnięcie efektów uczenia i dostarczenie opiekunowi praktyk poprawnie wypełnionych oraz podpisanych dokumentów. Warunkiem uzyskania zaliczenia praktyk może być również zatrudnienie w kraju lub za granicą jeśli charakter pracy spełnia wymogi programu praktyk, udział studenta w obozie naukowym o profilu zgodnym z programem praktyk, udział studenta w badaniach naukowych prowadzonych przez									

	Uczelnię zgodnych z kierunkiem studiów, inne formy aktywności zawodowej spełniające wymogi programu praktyk.	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zasady i prawno-podatkowe uwarunkowania oraz mechanizmy funkcjonowania: komercyjnych instytucji finansowych, podmiotów sektora finansów publicznych, rynków finansowych (krajowych i międzynarodowych) oraz finansowych aspektów funkcjonowania podmiotów niefinansowych z branży produkcyjnej, handlowej i usługowej, jak i gospodarstw domowych	ZF_W01, ZF_W04, ZF_W08, ZF_W09, ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	ocenić skutki finansowe i społeczne podejmowanych decyzji gospodarczych oraz przedstawić ich merytoryczne uzasadnienie	ZF_U01, ZF_U04, ZF_U05, ZF_U12
EU3	ocenić rzetelność sprawozdawczości finansowej i struktur danych oraz analiz ekonomicznych	ZF_U04, ZF_U11, ZF_U12
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU4	pracy w grupie w różnych rolach oraz świadomego respektowania zasad funkcjonowania jednostki w zespole	ZF_K02, ZF_K04
EU5	uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności	ZF_K03, ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU2	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU3	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU4	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU5	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Praktyka w zaakceptowanej przez wydziałowego opiekuna organizacji	120

	RAZEM:	120	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		90	3
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		120	4
Literatura podstawowa	-		
Literatura uzupełniająca	-		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Anna Tomaszuk	30.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Systemy podatkowe							Kod przedmiotu	FS05316	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5	
	15	15						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie podstaw wiedzy z zakresu funkcjonowania systemu podatkowego w Polsce, w szczególności w zakresie regulacji określonych przez ustawę Ordynacja podatkowa, zdobycie umiejętności przygotowywania pism procesowych w zakresie podatków w sposób adekwatny do aktualnej sytuacji w przedsiębiorstwie mając na uwadze wysoką skuteczność działania oraz rozwój kompetencji społecznych, które pozwolą na elastyczne zarządzanie podatkami w środowisku profesjonalistów o różnym profilu zawodowym.									
Treści programowe	Wykład: Wstępna charakterystyka polskiego systemu podatkowego w Polsce oraz najistotniejsze zagadnienia uregulowane w ustawie Ordynacja podatkowa. Ćwiczenia: opracowanie następujących dokumentów - wnioski o interpretacje podatkowe, czynny żal, zażalenia na postanowienia, wnioski o zaniechanie poboru podatku i podobne, wnioski o stwierdzenie nadpłaty podatku i podobne, pełnomocnictwa i procedury z nimi związane, wnioski o wydanie zaświadczeń, wnioski o wyłączenie pracownika organu podatkowego, ponaglenie na niezakończoną sprawę podatkową w terminie, zawiadomienie organu podatkowego o zmianie adresu oraz pozostałe wnioski w zakresie doręczeń, pozostałe wnioski w zakresie postępowań podatkowych, odwołania od decyzji i podobne, wnioski w zakresie kar porządkowych, wniosków o zwrot kosztów postępowania podatkowego oraz pozostałe wnioski w tym zakresie, zastrzeżenia do protokołu kontroli podatkowej, wypełnianie pozostałych wniosków ORD.									
Metody dydaktyczne	wykład problemowy i informacyjny, ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów									
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowe Ćwiczenia – kolokwium oraz projekt w zakresie tworzenia pism procesowych									

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę i znaczenie zarządzania podatkami w przedsiębiorstwie oraz rozumie ich związek z zarządzaniem finansami	ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	wykorzystywać posiadaną wiedzę, analizować i interpretować zjawiska finansowe i społeczne występujące w sektorze przedsiębiorstw w celu efektywnego zarządzania podatkami z zakresie zobowiązań podatkowych, informacji podatkowych, oraz postępowań podatkowych	ZF_U02
EU3	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w kontekście aktualizacji wiedzy podatkowej	ZF_U07
EU4	podejmować decyzje, w tym w sytuacjach niepewnych, ryzykownych i kryzysowych w zakresie planowania podatkowego	ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, bycia kreatywnym, podejmowania działań innowacyjnych, inicjowania działań w zakresie współpracy na płaszczyźnie podatkowej i finansowej.	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	kolokwium i projekt	Ć
EU3	kolokwium i projekt	Ć
EU4	kolokwium i projekt	Ć
EU5	kolokwium i projekt	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15

	Udział w ćwiczeniach	15	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	6	
	Przygotowanie projektu	8	
	Przygotowanie do kolokwium	6	
	RAZEM:	50	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		29	1,2
Literatura podstawowa	1. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa, 2. Podatki 2017 : najważniejsze zmiany : VAT, CIT, PIT, Ordynacja podatkowa, ustawa KAS, Warszawa: Rachunkowość Sp. z o.o., 2017, 3. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego,		
Literatura uzupełniająca	1. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi, 2. Ustawa z dnia 10 września 1999 r. Kodeks karny skarbowy 3. Karpowicz A., Korzeb Z., Niedziółka P., Do Commercial Banks in Poland Pass the Bank Tax On to Their Customers?, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio H–Oeconomia 2022, 56 (3), 61-87. 4. Karpowicz A., Korzeb Z., Niedziółka P., Macroeconomic and sectoral specific determinants of bank levies' inflows in European Union, Bank i Kredyt 2022, 53 (2), 183-202.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Andrzej Karpowicz	01/12/2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne		
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny		
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie ryzykiem						Kod przedmiotu	FS051154		
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe		
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5	
	15	30						Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	Analiza ekonomiczna, Podstawy zarządzania									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wiedzą, dotyczącą ryzyka w przedsiębiorstwie. Uświadomienie roli ryzyka w procesach decyzyjnych przedsiębiorstwa. Przygotowanie studentów do identyfikacji, zabezpieczania i zapobieganiu ryzykom w podmiotach gospodarczych. Zaznajomienie studentów z funkcjonującymi standardami zarządzania ryzykiem oraz kształtowanie umiejętności wykrywania związku zachodzącego pomiędzy poszczególnymi etapami realizacji procesów ekonomicznych a zarządzaniem ryzykiem. Kształtowanie umiejętności konstruowania procedur zarządzania ryzykiem oraz programu ubezpieczeniowego. Wdrażanie do samodoskonalenia w zakresie postawy otwartości na poszukiwanie nowych metod zarządzania ryzykiem. Ponadto student rozwinie kompetencje społeczne poprzez pracę w zespole i dyskusję.									
Treści programowe	Wykład: Ryzyko w działalności gospodarczej, jego źródła i systematyka. Przedsiębiorstwo i gospodarstwo domowe jako podmioty ryzyka. Źródła ryzyka w działalności gospodarczej – wykorzystanie sprawozdawczości zarządczej. Określenie celu zarządzania ryzykiem. Standardy zarządzania ryzykiem: FERMA, COSO II, AS/NZS, ISO 31000. Postępowanie z ryzykiem: eliminacja, ograniczanie, przemieszczanie. Finansowanie skutków zdarzeń losowych: retencja i ubezpieczenia. Rola podmiotów rynku ubezpieczeniowego (np. brokerów) w zarządzaniu ryzykiem. Komunikowanie w zarządzaniu ryzykiem. Rola menedżera ryzyka. Nowo powstałe obszary ryzyka w globalnej gospodarce. Ćwiczenia: Przykłady zastosowania mapy ryzyka w różnych branżach przedsiębiorstw produkcyjnych, handlowych i usługowych. Studia przypadków analizowane w zespołach- interpretacje i opinie eksperckie. Koncepcja i metodyka zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie.									

	Funkcjonalne i hierarchiczne aspekty ryzyka. Koncepcja słabych sygnałów, strategia czuwania, systemy wczesnego ostrzegania i rozpoznania. Identyfikacja zagrożeń. Analiza ryzyka i tworzenie mapy ryzyka. Projekt analizy i ograniczania ryzyka w działalności wybranej organizacji. Wyjazdy studyjne.	
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, ćwiczenia problemowe, studium przypadku, metoda projektów, analiza i opracowanie rozwiązania wybranego problemu, symulacje procesów zarządczych;	
Forma zaliczenia	Wykład – egzamin pisemny problemowy Ćwiczenia – kolokwium, ocena opracowanych analiz ekonomicznych	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zagadnienia z zarządzania ryzykiem, identyfikuje czynniki ryzyka finansowego analizuje poszczególne ryzyka	ZF_W01, ZF_W11
EU2	istotę ryzyka w działalności przedsiębiorstw i instytucji finansowych oraz zależności pomiędzy różnymi jego rodzajami	ZF_W09
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	formułować wnioski odnośnie pomiaru ryzyka i identyfikuje oczekiwania i prognozy odnośnie ryzyka, dobierać strategie i instrumenty zarządzania ryzykiem, proponować metody rozwiązywania problemów z zakresu ryzyka	ZF_U01, ZF_U04
EU4	grupowo rozwiązywać problemy interdyscyplinarne	ZF_U03, ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	interpretowania i wykorzystywania danych finansowych do oceny ryzyka, a także wykorzystywania metod oceny do analizy zjawisk finansowych	ZF_K03
EU6	pracy w zespole, wyrażania poglądów odnośnie potencjalnych zagrożeń i rozwijania wiedzy i prezentacji wyników przeprowadzonych analiz, dbałości i odpowiedzialności za proces zarządzania ryzykiem	ZF_K04

Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	egzamin pisemny	W	
EU2	egzamin pisemny	W	
EU3	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	Ć	
EU4	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	Ć	
EU5	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	Ć	
EU6	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć, ocena zadań wykonanych w grupie, kolokwium	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w ćwiczeniach	30	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie do egzaminu	13	
	Przygotowanie do ćwiczeń	20	
	Przygotowanie projektu analizy i ograniczania ryzyka	20	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		70	2,8
Literatura podstawowa	1. Jajuga K. (red.), Zarządzanie ryzykiem, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2019. 2. Noga M., Noga B., Zarządzanie ryzykiem w procesie podejmowania decyzji ekonomicznych przez organizacje, CeDeWu 2019.		

Literatura uzupełniająca	1. Florek-Paszkowska A., Cymanow P., Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie produkcyjnym z zastosowaniem Analitycznego Procesu Sieciowego - "Zarządzanie i finanse", Journal of Management and Science, Vol. 11, Nr 4, cz. 3, s. 111-125, 2013. 2. Czemiel-Grzybowska W., Walicka M., Przedsiębiorczość dla inżynierów, Difin 2015. 3. Czemiel-Grzybowska W., Walicka M., Technological Entrepreneurship. Managing invention and innovation, Rise 2015.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Wioletta Czemiel-Grzybowska/ Robert Tarantowicz	27.11.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe I							Kod przedmiotu	FS05071	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5	
							30	Punkty ECTS	3	
Przedmioty wprowadzające										
Cele przedmiotu	Przygotowanie pracy dyplomowej zgodnie z wymogami metodyki opracowywania pracy naukowej.									
Treści programowe	Określenie problematyki badawczej i tematu pracy; omówienie zasad formułowania oraz sformułowanie celu pracy i pytań badawczych; omówienie technik poszukiwania literatury przedmiotu i wskazanie źródeł; omówienie techniki pisania pracy dyplomowej; gromadzenie i porządkowanie materiału; omówienie zasad konstruowania pracy dyplomowej (koncepcja i plan pracy); opracowanie koncepcji i planu pracy dyplomowej oraz poszczególnych jej części; rozwiązywanie problemów badawczych i technicznych. Omówienie pytań na egzamin dyplomowy.									
Metody dydaktyczne	dyskusje, prezentacje									
Forma zaliczenia	Ocena przygotowanej koncepcji i planu oraz wymaganych części pracy dyplomowej; ocena udziału studenta w zajęciach i znajomości podstawowych zasad dotyczących przygotowywania prac dyplomowych									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie									

EU1	podstawowe reguły dotyczące metodyki prac dyplomowych.	ZF_W10
EU2	metodykę badań obejmującą określenie problematyki badawczej, temat, cel i pytania badawcze	ZF_W10
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	gromadzić i interpretować literaturę przedmiotu	ZF_U01
EU4	opracować koncepcję i plan pracy oraz jej poszczególne części	ZF_U01, ZF_U09
EU5	opracować koncepcję rozwiązania problemów badawczych i technicznych	ZF_U01, ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	ochrony własności intelektualnej i prawidłowego opisu informacji wykorzystywanych w pracy	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	dyskusja na zajęciach, ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
EU2	dyskusja na zajęciach, ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
EU3	dyskusja na zajęciach, ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
EU4	ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
EU5	ocena opracowań przygotowanych na zajęciach	S
EU6	ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Realizacja zadań dotyczących przygotowania pracy dyplomowej	40
	Udział w konsultacjach	5
	RAZEM:	75
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2

Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		75	3
Literatura podstawowa	1. Wytyczne w sprawie przygotowania prac dyplomowych (magisterskich, inżynierskich, licencjackich) na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej. 2. https://wiz.pb.edu.pl/wp-content/uploads/2022/03/Wytyczne-prace-dyplomowe-wersja-ostateczna_08.03.2022.pdf. 3. Siuda P., Wasylczyk P. Publikacje naukowe. Praktyczny poradnik. PWN, Warszawa 2018. 4. Węglińska M. Jak pisać pracę magisterską? Poradnik dla studentów, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2016. 5. Urban S., Ładoński, W., Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010.		
Literatura uzupełniająca	1. Literatura specjalistyczna - stosownie do tematu pracy. 2. Eco U., Jak napisać pracę dyplomową. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB	30.11.2022 r.	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Rynek kapitałowy						Kod przedmiotu	FS05110	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5
	15	15						Punkty ECTS	3
Przedmioty wprowadzające	Podstawy finansów, Ekonomia								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu mechanizmów funkcjonowania rynku kapitałowego, organizacji i struktury rynku oraz instrumentów obrotu oraz nabycie umiejętności analizy i oceny zjawisk zachodzących na rynku kapitałowym oraz w jego otoczeniu								
Treści programowe	Wykład: Rynek kapitałowy we współczesnej gospodarce (pojęcie, struktura, funkcje, rola). Organizacja i mechanizmy funkcjonowania rynku kapitałowego. Uczestnicy rynku kapitałowego (emitenci, inwestorzy, pośrednicy, instytucje rozliczeniowe, instytucje nadzoru i kontroli). Instrumenty bazowe. Instrumenty pochodne i strukturyzowane. Giełda papierów wartościowych -organizacja, zasady obrotu, notowane instrumenty, rodzaje transakcji i zleceń. Rynek kapitałowy Unii Europejskiej - swobodny przepływ usług finansowych i kapitału, harmonizacja uregulowań rynku kapitałowego w UE, modele krajowych rynków kapitałowych oraz procesy integracji urzędowych rynków papierów wartościowych. Kryzysy giełdowe. Ćwiczenia: Źródła informacji o rynku. Inwestor indywidualny na rynku kapitałowym. Fundusze inwestycyjne. Instrumenty notowane na giełdzie papierów wartościowych. Rodzaje transakcji. Systemy giełdowe. Rodzaje zleceń. Metody podejmowania decyzji inwestycyjnych. Czynniki wpływające na kursy instrumentów finansowych. Ryzyko inwestycyjne. Analizy i rekomendacje rynkowe.								
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, komentarz aktualnych wydarzeń ekonomicznych, case study, analiza dokumentów, praca w zespołach zadaniowych, studia przypadków, prezentacje publiczne opracowanych problemów badawczych.								
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru								

	Ćwiczenia: zaliczenie na podstawie prac częściowych (np. dobór instrumentów finansowych pod kątem ryzyka i czasu inwestycji, wysiadanie wniosków w oparciu o kalendarz ekonomiczny czy rekomendacje analityków) oraz prezentacji opracowanego problemu badawczego	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	mechanizmy funkcjonowania rynku kapitałowego, podstawowe podmioty oraz instrumenty rynku kapitałowego	ZF_W02
EU2	wzajemne powiązania i zależności zachodzące w sferze realnej gospodarki i na rynkach finansowych	ZF_W02, ZF_W03
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	składać zlecenia i zawierać transakcje na giełdzie papierów wartościowych	ZF_U02 ZF_U03, ZF_U05
EU4	dokonać wyboru instrumentów finansowych oraz posługiwać się kalendarzem ekonomicznym, analizami i rekomendacjami	ZF_U02 ZF_U05
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu funkcjonowania rynku kapitałowego, uznawania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów inwestycyjnych oraz ubiegania się o wsparcie zewnętrznych ekspertów (maklerów, doradców inwestycyjnych, analityków)	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test wielokrotnego wyboru	W
EU2	test wielokrotnego wyboru, prace częściowe indywidualne	W, C
EU3	prace częściowe indywidualne	C
EU4	prace częściowe indywidualne i zespołowe	C
EU5	prace częściowe indywidualne i zespołowe, prezentacja	C
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15

	Udział w ćwiczeniach	15	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	18	
	Przygotowanie do ćwiczeń	25	
	Udział w konsultacjach	2	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		40	1,6
Literatura podstawowa	1. Dębski W., Rynek finansowy i jego mechanizmy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Wydanie VI, Warszawa 2014. 2. Jajuga. K, Jajuga T. , Inwestycje. Instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa, PWE, Warszawa 2008. 3. Banaszczyk-Soroka U. (red.), Rynki finansowe. Organizacja, instytucje, uczestnicy, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2012.		
Literatura uzupełniająca	1. Czekaj J., Rynki, instrumenty i instytucje finansowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. 2. Hens T., Psychologia rynku dla doradców finansowych, CeDeWu, Warszawa 2010. 3. Zielonka P., Giełda i Psychologia: Behawioralne aspekty inwestowania na rynku papierów wartościowych. Wyd. 4 Rozsz. ed., CeDeWu, Warszawa 2015		
Jednostka realizująca	Katedra Marketingu i Turystyki	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Iwona Piekunko-Mantiuk	30.11.2022	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Zintegrowane systemy zarządzania						Kod przedmiotu	FS05614	
							Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5
		15						Punkty ECTS	1
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania								
Cele przedmiotu	Zapoznanie studentów ze specyfiką zintegrowanych systemów zarządzania. Zapoznanie z wytycznymi norm wykorzystywanych w zintegrowanych systemach zarządzania. Nauczenie podstawowych metod wykorzystywanych przez organizacje w budowaniu i utrzymywaniu zintegrowanych systemów zarządzania.								
Treści programowe	Ćwiczenia: Czym jest zintegrowany system zarządzania? Cykl PDCA. Normy związane z systemami zarządzania. Norma PN-EN ISO 9001, norma PN-EN ISO 14001, norma PN 18001. Struktura dokumentacji systemu zarządzania. Polityka doskonalenia. Opracowanie procedur systemu. Elektroniczny obieg dokumentów systemu. Audytowanie systemu jakości.								
Metody dydaktyczne	Ćwiczenia przedmiotowe, rozwiązywanie zadań/problemów praktycznych, studia przypadków								
Forma zaliczenia	Ćwiczenia – kolokwium sprawdzające, weryfikacja przygotowania do ćwiczeń, ocena zadań rozwiązywanych przez studentów								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie								
EU1	istotę i znaczenie sfery systemowego podejścia do zarządzania organizacjami							ZF_W10, ZF_W12	
	Umiejętności: student potrafi								

EU2	dobrać odpowiednie sfery oraz metody, aby wdrożyć i efektywnie wykorzystywać systemowe podejście do zarządzania organizacją	ZF_U11
EU3	określić strukturę oraz opracować dokumentację zintegrowanego systemu zarządzania Dokonywać oceny procesów operacyjnych w przedsiębiorstwach o różnych profilach działalności, z uwzględnieniem potrzeb/wymagań rachunkowości	ZF_U11, ZF_U04
EU4	przeprowadzić ocenę systemu zarządzania wg metodyki właściwej dla tej sfery	ZF_U04
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	myślenia i działania w sposób systemowy, z uwzględnieniem wpływu przedsiębiorstwa na jego otoczenie w sferze środowiskowej oraz pokrewnych	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	kolokwium	Ć
EU2	kolokwium, ocena przygotowania oraz rozwiązań zadań	Ć
EU3	kolokwium, ocena przygotowania oraz rozwiązań zadań	Ć
EU4	kolokwium, ocena przygotowania oraz rozwiązań zadań	Ć
EU5	ocena rozwiązań zadań	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w ćwiczeniach	15
	Przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium, przygotowanie do zadań zespołowych	8
	Udział w konsultacjach	2
	RAZEM:	25
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		15 0,6
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		25 1
Literatura podstawowa	1. Bugdol M., Jedynak P., Jakość zarządzania: refleksje, wymiary, problemy, Wydaw. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2017.	

	2. Szczepańska K., Zarządzanie jakością. Koncepcje, metody, techniki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015. 3. Bugdol M., System zarządzania jakością według normy ISO 9001:2015, OnePress, Warszawa 2018.	
Literatura uzupełniająca	1. Urban W., Zarządzanie jakością usług, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018. 2. Hamrol A., Zarządzanie i inżynieria jakości, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania Produkcją	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr hab. Wiesław Urban, prof. PB	28.11.2022

Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne; ćwiczenia – kolokwium sprawdzające, weryfikacja przygotowania do ćwiczeń, ocena zadań rozwiązywanych przez zespoły studentów	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę i znaczenie sfery zarządzania operacjami w przedsiębiorstwach	ZF_W01, ZF_W12
EU2	kluczowe metody ze sfery operacji przedsiębiorstwa, wraz ze zrozumieniem wpływu zmian technologicznych na te operacje	ZF_W13, ZF_W10, ZF_W12
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	planować i organizować procesy operacyjne w podstawowym zakresie i wykorzystywać te umiejętności do pracy w finansach i rachunkowości	ZF_U11
EU4	dokonywać oceny procesów operacyjnych w przedsiębiorstwach o różnych profilach działalności	ZF_U04
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	myślenia i działania w sposób zorganizowany, bycia liderem i inicjatorem działań społecznych	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne wykładu	W
EU2	zaliczenie pisemne wykładu	W
EU3	kolokwium, ocena przygotowania oraz rozwiązań zadań	Ć
EU4	kolokwium, ocena przygotowania oraz rozwiązań zadań	Ć
EU5	kolokwium, ocena przygotowania oraz rozwiązań zadań	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w ćwiczeniach	15

	Przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium, przygotowanie do zadań zespołowych	25	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	18	
	Udział w konsultacjach	2	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		40	1,6
Literatura podstawowa	1. Waters D., Zarządzanie operacyjne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007. 2. Jasiński Z., Podstawy zarządzania operacyjnego, Wolters Kluwer business, Warszawa 2014. 3. Hollins B., Shinkins S., Zarządzanie usługami. Projektowanie i wdrażanie, PWE, Warszawa 2009. 4. Kulińska E., Busławski A., Zarządzanie procesem produkcji, Difin, Warszawa 2021. 5. Pająk E., Zarządzanie produkcją: produkt, technologia, organizacja, PWN, Warszawa 2021.		
Literatura uzupełniająca	1. Stąbryła A., Zarządzanie procesowe. Zagadnienia metodologiczne, Wydawnictwo Beck, Warszawa 2022. 2. Urban W., Zarządzanie jakością usług, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018. 3. Handfield R. B., Bozarth C. C., Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, OnePress, Warszawa 2021. 4. Grandys E., Podstawy zarządzania produkcją, Difin, Warszawa 2013. 5. Liker J. K., Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, Warszawa 2016.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania Produkcją	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Wiesław Urban, prof. PB	28.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia, stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Etyka w biznesie							Kod przedmiotu	FS051155	
								Rodzaj zajęć	obowiązkowe	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5	
	15	15						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest wyposażenie studentów w wiedzę na temat etycznych modeli decyzyjnych oraz dylematów etycznych wybranych grup zawodowych; etyki menedżera; specyfiki sądów moralnych i etycznego wnioskowania; etycznej rekrutacji, oceniania i zwalniania; nabycie umiejętności dokonywania analizy etycznej oraz rozwiązywania dylematów etycznych oraz wyposażenie studentów w kompetencje odnoszące się do podejmowania etycznych decyzji i wyjaśniania ich zasadności.									
Treści programowe	Wykład: Wprowadzenie do etyki: elementy składowe, pojęcia, typy, poziomy. Istota i rodzaje wartości oraz ich źródła. Źródła norm moralnych; typologia norm moralnych. Mechanizmy społeczne sprzyjające naruszaniu norm moralnych. Wybrane teorie etyczne: etyka obowiązku, etyka pożytku. Elementy analizy etycznej. Konflikty wartości a sytuacje etyczne. Zasady podejmowania decyzji etycznych. Podstawy etycznej analizy sytuacji decyzyjnych. Koncepcja społecznej odpowiedzialności biznesu. Ćwiczenia: Eksperyment. Elementy analizy etycznej. Analiza kodeksów etycznych. Narzędzia podnoszenia poziomu etycznego w organizacji. Etyka nieetyczna. Społecznie odpowiedzialne i nieodpowiedzialne przedsiębiorstwa. Przykłady dobrowolnych inicjatyw i narzędzi na rzecz społecznej odpowiedzialności, wytyczne dotyczące społecznej odpowiedzialności, raportowanie działań społecznie odpowiedzialnych.									
Metody dydaktyczne	wykład problemowy, ćwiczenia problemowe, praca w grupach, symulacje, dyskusja, studia przypadków, debata oksfordzka, eksperyment									
Forma zaliczenia	Wykład - egzamin pisemny testowy; Ćwiczenia - ocena sporządzonego kodeksu etycznego, ocena prezentacji, ocena efektów pracy w grupie									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	

	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	najważniejsze teorie etyczne, koncepcję społecznej odpowiedzialności biznesu	ZF_W04, ZF_W12
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	przedyskutować proces podejmowania etycznej decyzji w organizacji	ZF_U03, ZF_U09
EU3	wykorzystać zdobytą wiedzę do analizy etycznego problemu	ZF_U01, ZF_U14
EU4	sporządzić program etyczny dla organizacji	ZF_U09
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	stosowania zasad etycznych i norm moralnych oraz przewidywania konsekwencji podjętych decyzji	ZF_K03, ZF_K04
EU6	działania na rzecz określonej grupy interesariuszy	ZF_K02, ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	egzamin pisemny	W
EU2	ocena prezentacji	Ć
EU3	ocena prezentacji	Ć
EU4	ocena kodeksu	Ć
EU5	ocena prezentacji, ocena efektów pracy w grupie	Ć
EU6	ocena prezentacji, ocena efektów pracy w grupie	Ć
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
	Udział w wykładach	15
Wyliczenie	Udział w ćwiczeniach	15
	Przygotowanie do ćwiczeń	12
	Udział w konsultacjach	2
	Przygotowanie do egzaminu	6
	RAZEM:	50
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2

Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		28	1,1
Literatura podstawowa	1. Blanchard K., Peale N.V., Etyka biznesu, Studio Emka, Warszawa 2010. 2. Kampka F., Etyka biznesu - kompas czy kajdany?, Wydaw. SGGW, Warszawa 2016.		
Literatura uzupełniająca	1. Gasparski W., Lewicka-Strzańska A., Bak D., Rok B., Kuraszko I., Etyka biznesu- inwencje i innowacje, Prakseologia, 2016, Vol.2(158). 2. Wachowiak P., Wrażliwość społeczna przedsiębiorstwa. Analiza i pomiar, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2013. 3. Czerniawska M., Szydło J., The Worldview and Values – Analysing Relations, WSEAS Transactions on Business and Economics, ISSN / E-ISSN: 1109-9526 / 2224-2899, Volume 17, 2020, Art. 58, pp. 594-607. 4. Bugdol M., Gry i nieetyczne zachowania w organizacji, Difin, Warszawa 2007.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Joanna Szydło	28.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Zarządzanie finansami							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Wycena przedsiębiorstw							Kod przedmiotu	FS051156	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5	
	15				30			Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	Arkusz kalkulacyjny w finansach i zarządzaniu									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu metod oraz zasad wyceny przedsiębiorstw oraz kształtowanie praktycznych umiejętności w zakresie szacowania wartości przedsiębiorstwa i aktywów niematerialnych z zastosowaniem poznanych metod, rozwinięcie kompetencji społecznych poprzez pracę w zespole i dyskusję wyników analiz.									
Treści programowe	Wykład: Przedsiębiorstwo jako przedmiot wyceny. Uwarunkowania formalno-prawne wyceny przedsiębiorstw. Determinanty i rodzaje wartości przedsiębiorstwa. Cele i funkcje wyceny przedsiębiorstwa oraz składników ich majątku. Źródła informacji w wycenie przedsiębiorstw. Zakres analiz poprzedzających wycenę przedsiębiorstwa. Podejścia, metody i techniki wyceny przedsiębiorstwa. Majątkowe, dochodowe, mieszane metody wyceny. Metody rynkowe i niekonwencjonalne wyceny przedsiębiorstwa. Uwarunkowania wyceny środków trwałych przedsiębiorstw. Zasady określania wartości niematerialnych i prawnych. Pracownia specjalistyczna: Dobór metod i technik szacowania wartości w zależności od celu wyceny przedsiębiorstwa. Ocena zalet i wad wybranych metod wyceny. Sporządzanie wyceny przedsiębiorstwa jako zorganizowanej całości. Zastosowanie metody dochodowej w szacowaniu wartości przedsiębiorstwa - modelowanie przepływów pieniężnych, dobór stopy dyskonta, kosztu kapitału i wartości rezydualnej. Wykorzystanie metod majątkowych w wycenie nieruchomości, środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych. Interpretacja osiągniętych rezultatów wyceny oraz ryzyk z nią związanych, zestawienie wyników analizy w formie raportu z wyceny.									
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; pracownia specjalistyczna - rozwiązywanie przykładów obliczeniowych z wykorzystaniem oprogramowania specjalistycznego (arkusz Excel 365 + autorskie aplikacje finansowe w Excelu, dedykowane do wyceny przedsiębiorstw)									
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowo-testowe Pracownia specjalistyczna – sprawdziany pisemne przygotowania do zajęć, ocena zadań realizowanych na zajęciach (aktywność), ocena zadania projektowego									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się		

		zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	teorie i metody z zakresu wyceny przedsiębiorstwa uwarunkowania wpływające na ich wartość, zna praktyczne wykorzystanie tej wiedzy w działalności zawodowej	ZF_W02, ZF_W03
EU2	istotę i znaczenie zarządzania poszczególnymi obszarami funkcjonalnymi przedsiębiorstwa oraz rozumie ich związek z kształtowaniem wartości przedsiębiorstwa	ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	analizować i interpretować zjawiska finansowe i społeczne występujące w przedsiębiorstwie, mające wpływ na jego wartość, formułować i rozwiązywać problemy przy użyciu właściwych metod i narzędzi	ZF_U02, ZF_U03
EU4	dokonywać oceny i krytycznej analizy sytuacji przedsiębiorstwa w kontekście wyceny jego wartości, stosuje właściwe metody i narzędzia analityczne w procesie wyceny przedsiębiorstw	ZF_U05, ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, przestrzegania zasad etyki zawodowej, ponoszenia konsekwencji własnego oraz zespołowego działania	ZF_K01, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W
EU3	analiza praktycznych problemów w trakcie zajęć, ocena zadania projektowego	PS
EU4	ocena zadań wykonanych w grupie, ocena zadania projektowego	PS
EU4	ocena zadania projektowego	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	30
	Przygotowanie do zajęć w pracowni specjalistycznej	15
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10
	Przygotowanie do zaliczenia pracowni specjalistycznej	12
	Udział w konsultacjach	2
	Przygotowanie projektu wyceny przedsiębiorstwa	16

	RAZEM:	100	
	Wskaźniki ilościowe	GODZINY	ECTS
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela	45	1,8
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	73	2,9
Literatura podstawowa	1. Panfil M., A. Szablewski A., (red.) Wycena przedsiębiorstwa. Od teorii do praktyki, Wydaw. Poltext, Warszawa 2011. 2. L. W. Winston, J. Machowski, Excel 2021 i Microsoft 365: analiza i modelowanie danych biznesowych, APN Promise, Warszawa 2022. 3. Urbanek G., Zarządzanie wartością i wycena marki: jak marka buduje wartość przedsiębiorstwa, CeDeWu, Warszawa 2019.		
Literatura uzupełniająca	1. Przemysław Kusztełak (Red.), Microsoft Excel w pracy finansisty : analiza i modelowanie danych finansowych, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2020 2. Prusak B., Wycena przedsiębiorstw dystresyjnych: teoria i praktyka, Wydaw. CeDeWu, warszawa 2022. 3. Ciesielska-Maciągowska D., (red.), Wycena przedsiębiorstw w procesie międzynarodowych fuzji i przejęć, Wydaw. Poltext, Warszawa 2015. 4. Pieloch-Babiarz A., Sajnog A., Analiza fundamentalna: standing finansowy i wycena przedsiębiorstwa, Wydaw. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Andrzej Karpowicz, Przemysław Skibiński	30.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Rachunkowość						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	System ubezpieczeń społecznych – obsługa programu Płatnik						Kod przedmiotu	FS051157	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5
	15				30			Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	Ubezpieczenia społeczne								
Cele przedmiotu	Zdobycie wiedzy dotyczącej funkcjonowania systemu ubezpieczeń społecznych oraz zasad funkcjonowania programu Płatnik podczas współpracy pracodawców i płatników z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych. Wykształcenie umiejętności przygotowania dokumentów ubezpieczeniowych i elektronicznej ich wymiany pomiędzy płatnikiem a ZUS. Przygotowanie do korzystania z regulacji prawnych i materiałów pomocniczych publikowanych na www.zus.pl .								
Treści programowe	Wykład: Podmioty i fundusze ubezpieczeń społecznych (ZUS, ubezpieczony, płatnik, FUS, FRD, FEP). Rodzaje ubezpieczeń - zakres podmiotowy i przedmiotowy. Zasady przyznawania, ustalania wysokości, wypłata i waloryzacja świadczeń. Zasady obsługi dokumentów ubezpieczeniowych i wymiany informacji z ZUS poprzez program Płatnik 10.02.002. Przygotowanie dokumentów ubezpieczeniowych i automatyczna komunikacja z ZUS. Pobieranie danych z kont płatnika i ubezpieczonych. Najważniejsze definicje pojęć używanych w programie i podręczniku użytkownika: atrybuty ubezpieczonego, baza danych, kartoteka płatnika, kartoteka pojedynczego ubezpieczonego, podpis elektroniczny, przekaz elektroniczny, przesyłka do ZUS, punkt zaufania - uwierzytelnienie, rejestr dokumentów, rejestr płatników, rejestr ubezpieczonych, użytkownik certyfikatu. Podstawy prawne działania programu Płatnik. Pracownia specjalistyczna: Podstawowe scenariusze pracy użytkownika w obsłudze programu Płatnik. Rozpoczęcie pracy z programem Płatnik. Ogólny scenariusz pracy z programem Płatnik: wprowadzanie danych o ubezpieczonych, tworzenie dokumentów, wczytywanie danych z systemów zewnętrznych w postaci plików KEDU, przygotowywanie dokumentów do wysyłania do ZUS, przysyłanie dokumentów w postaci elektronicznej oraz pobieranie i rejestrowanie potwierdzeń.								

Metody dydaktyczne	Wykład problemowy informacyjny, pracownia specjalistyczna	
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne test, pracownia specjalistyczna – 2 sprawdziany pisemne	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zasady obsługi i podstawowe definicje pojęć programu Płatnik jako narzędzia komunikacji płatników z ZUS	ZF_W03
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	rozpocząć pracę w programie Płatnik, wprowadzić dane o ubezpieczonych i przygotować dokumenty ubezpieczeniowe	ZF_U02
EU3	przygotowywać dokumenty do wysyłania do ZUS	ZF_U05, ZF_U06
EU4	przesyłać dokumenty w postaci elektronicznej oraz pobierać i rejestrować potwierdzenia.	ZF_U05, ZF_U06
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	wykorzystania swojej wiedzy i umiejętności do przedsiębiorczego działania	ZF_K01, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne test	W
EU2	sprawdzian pisemny	PS
EU3	sprawdzian pisemny	PS
EU4	sprawdzian pisemny	PS
EU5	sprawdzian pisemny	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	30
	Bieżące przygotowanie się do PS	25

	Przygotowanie się do sprawdzianów – 2	18	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	Udział w konsultacjach	2	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		73	2,9
Literatura podstawowa	1. Szyburska-Walczak G., Ubezpieczenia społeczne. Repetytorium, Wydawnictwo: Wolters Kluwer Polska, 2012 2. Podręcznik użytkownika programu Płatnik 3. Program Płatnik. Poradnik ZUS, https://www.zus.pl/firmy/program-platnik/poradnik		
Literatura uzupełniająca	1. Narożnik M., Praktyczna obsługa programu PŁATNIK, Inforakademia, https://g.infor.pl/p/ files/37177000/1-praktyczna-obsługa-programu-platnik-37176513.pdf 2. Każdy płatnik składek z aktywnym profilem na PUE ZUS od 2023 roku, https://kadry.infor.pl/zus/oplacanie-skladek/5583942,pue-zus-platnik-skladek-obowiazek-2023.html		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Krystyna Zimnoch	30.11.2022	

Politechnika Białostocka									
Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Zarządzanie finansami						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Prognozowanie danych finansowych						Kod przedmiotu	FS051158	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5
	15				30			Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	matematyka finansowa, matematyka w biznesie, statystyka w biznesie								
Cele przedmiotu	Opanowanie przez studentów kompleksowej wiedzy z zakresu prognozowania danych finansowych oraz wyrobienie praktycznych umiejętności formułowania prognoz w szczególności prognoz finansowych oraz budowy modeli prognostycznych, jak też identyfikacji systemów i racjonalizacji decyzji niezbędnych w zarządzaniu danymi finansowymi.								
Treści programowe	Wykład: Wstęp do metodyki prognozowania danych finansowych. Pozyskiwanie danych finansowych – bazy danych. Szeregi czasowe – podział. Dynamika zjawisk masowych indeksy indywidualne oraz agregatowe. Średnie tempo zmian. Błędy ex-post i ex-ante. Prognozowanie finansowych szeregów czasowych charakteryzujących się stałym poziomem średnim. Prognozowanie finansowych szeregów czasowych charakteryzujących się trendem. Prognozowanie finansowych szeregów czasowych charakteryzujących się wahaniami sezonowymi. Prognozowanie na podstawie modelu ekonometrycznego. Pracownia specjalistyczna: Gromadzenie, przetwarzanie i analiza danych finansowych – bazy danych Eurostat, OECD, dane giełdowe. Dekompozycja szeregów czasowych. Metoda naiwna-model podstawowy. Ocena trafności prognoz. Konstrukcja prognoz finansowych przy wykorzystaniu zmodyfikowanej metody naiwnej. Konstrukcja prognoz finansowych przy wykorzystaniu metod średnich Konstrukcja prognoz finansowych z wykorzystaniem metod wygładzania wykładniczego: (1) prosty model wygładzania wykładniczego (2) model adaptacyjny wygładzania wykładniczego (3) metoda Holta (4) metoda Holta-Wintersa. Konstrukcja prognoz finansowych przy wykorzystaniu wybranych modeli analitycznych. Konstrukcja prognozy na podstawie modelu zmiennych wiodących. Wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych do opracowania prognoz finansowych. Do budowy prognoz wykorzystane będzie oprogramowanie: Statistica (moduł sztuczne sieci neuronowe) oraz MS Office 365 (Excel).								

Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, Pracownia specjalistyczna - zadania problemowe	
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie testowe Pracownia specjalistyczna – ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie:	
EU1	metody prognostyczne możliwe do prognozowania danych finansowych	ZF_W03
EU2	rolę prognozowania danych finansowych w działalności przedsiębiorstwa	ZF_W02, ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	klasyfikować i opisywać metody prognozowania możliwe do prognozowania danych finansowych	ZF_U02, ZF_U03, ZF_U05, ZF_U07
EU4	gromadzić i analizować dane finansowe	ZF_U03, ZF_U06
EU5	odpowiednio dobierać metody prognozowania danych finansowych	ZF_U03, ZF_U05
EU6	konstruować prognozy dla danych finansowych z wykorzystaniem różnych metod prognozowania	ZF_U03
EU7	oceniać sformułowane prognozy i wnioskować o stopniu ich dopuszczalności oraz trafności, interpretować otrzymane wyniki w aspekcie ich dalszego wykorzystania w praktyce przedsiębiorstwa	ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU8	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu prognozowania danych finansowych i uznawania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz ubiegania się o wsparcie zewnętrznych ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	zaliczenie pisemne	W

EU3	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	PS	
EU4	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	PS	
EU5	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	PS	
EU6	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	PS	
EU7	ocena rozwiązania praktycznego problemu w trakcie zajęć	PS	
EU8	ocena zadań wykonanych w grupie	PS	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w pracowni specjalistycznej	30	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładu	13	
	Samodzielne studia literaturowe	15	
	Przygotowanie do pracowni specjalistycznej	25	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		70	2,8
Literatura podstawowa	1. Cieślak M (red.), Prognozowanie gospodarcze, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2005 2. Dittmann P., Prognozowanie w przedsiębiorstwie. Metody i ich zastosowanie, Oficyna Wolters Kluwer Polska, Kraków, 2009 3. Snarska A., Statystyka, ekonometria, prognozowanie: ćwiczenia z Excelem, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2009		
Literatura uzupełniająca	1. Nazarko J. (red.), Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Część I. Wprowadzenie do metodyki prognozowania, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2004 2. Nazarko J. (red.), Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Część II. Prognozowanie na podstawie szeregów czasowych, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2004		

	3. Nazarko J. (red.), Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Część III. Prognozowanie na podstawie modeli adaptacyjnych, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2005 4. Nazarko J. (red.), Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Część IV, Prognozowanie na podstawie modeli trendu, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2018	
Jednostka realizująca	Międzynarodowa Katedra Logistyki i Inżynierii Usług	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr hab. inż. Katarzyna Halicka, prof. PB dr inż. Justyna Winkowska	29.11.2022 r.

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Rachunkowość							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Prowadzenie ksiąg rachunkowych							Kod przedmiotu	FS05051	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5	
	15				30			Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	Rachunkowość									
Cele przedmiotu	Zapoznanie studenta z zasadami prowadzenia ksiąg rachunkowych według ustawy o rachunkowości i wyposażenie go w umiejętności wykorzystania systemu komputerowego do prowadzenia ksiąg rachunkowych									
Treści programowe	Wykład: Zasady prowadzenia ksiąg rachunkowych według ustawy o rachunkowości. Polityka rachunkowości. Zasady obsługi programu Symfonia, moduł Finanse i Księgowość. Rodzaje i zasady wystawiania dowodów księgowych. Rodzaje standardowych zestawień i raportów, ich wykorzystanie w procesie zarządzania przedsiębiorstwem. Zasady sporządzania sprawozdań finansowych. Etyka zawodowa w rachunkowości. Pracownia specjalistyczna: Obsługa programu Symfonia, moduł Finanse i Księgowość: zakładanie firmy i rozpoczęcie pracy z programem, okresy sprawozdawcze - otwieranie i zamykanie, wzorcowy plan kont i jego modyfikacja, kartoteki kontrahentów i pracowników, wprowadzanie i dekretowanie dowodów księgowych, obsługa rozrachunków, płatności i rozliczeń, obsługa standardowych zestawień i raportów, definiowanie i sporządzanie bilansu, rachunku zysków i strat									
Metody dydaktyczne	wykład, metoda projektów, symulacja									
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie pisemne Pracownia specjalistyczna: zaliczenie pisemne, symulacja współpracy pomiędzy kilkoma przedsiębiorstwami									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się	

		zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zasady prowadzenia ksiąg rachunkowych	ZF_W02, ZF_W06
EU2	zasady obsługi programu Symfonia, moduł Finanse i Księgowość	ZF_W03, ZF_W05
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	utworzyć nową firmę w programie Symfonia, moduł Finanse i Księgowość i skonfigurować ustawienia niezbędne do rozpoczęcia pracy	ZF_U06
EU4	wprowadzać i dekretować dowody księgowe	ZF_U06
EU5	sporządzać standardowe zestawienia i raporty, bilans i rachunek zysków i strat	ZF_U06
EU6	pozyskiwać i przedstawiać dane na potrzeby podejmowania decyzji biznesowych	ZF_U07, ZF_U08
EU7	organizować pracę własną i zespołu imitującego przedsiębiorstwo	ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU8	przestrzegania zasad etyki zawodowej w rachunkowości	ZF_K01, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	pisemne zaliczenie wykładu	W
EU2	pisemne zaliczenie wykładu	W
EU3	pisemne zaliczenie	PS
EU4	pisemne zaliczenie	PS
EU5	pisemne zaliczenie	PS
EU6	pisemne zaliczenie	PS
EU7	symulacja współpracy pomiędzy kilkoma przedsiębiorstwami	PS
EU8	pisemne zaliczenie	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15

	Udział w zajęciach w pracowni specjalistycznej	30	
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładów	13	
	Przygotowanie do zajęć w pracowni specjalistycznej	20	
	Przygotowanie do zaliczenia w pracowni specjalistycznej	20	
	Udział w konsultacjach	2	
	RAZEM:	100	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		45	1,8
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		70	2,8
Literatura podstawowa	1. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości 2. Gierusz B., Podręcznik samodzielnej nauki księgowania, ODDK, Gdańsk, 2001. 3. Szczypa P. (red.), Podstawy rachunkowości: od teorii do praktyki, CeDeWu, Warszawa, 2022.		
Literatura uzupełniająca	1. Podręcznik użytkownika Symfonia, moduł Finanse i Księgowość. 2. Chomuszek M., Księgowość komputerowa : praca z programem Symfonia FK, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	mgr Anna Zimnoch	30.11.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Praktyka kierunkowa II							Kod przedmiotu	FS05220	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5	
	120 h							Punkty ECTS	4	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	Wiedza: szczegółowe poznanie zasad i mechanizmów funkcjonowania organizacji/przedsiębiorstwa Umiejętności: pogłębienie podstawowych umiejętności zawodowych z zakresu zarządzania finansami i rachunkowości. Kompetencje społeczne: dostosowanie się do zasad panujących w organizacji/przedsiębiorstwie. Nawiązywanie kontaktów zawodowych. Konfrontacja posiadanej wiedzy z zakresu zarządzania finansami i rachunkowości z praktyką zarządzania.									
Treści programowe	Zapoznanie się z podstawową charakterystyką organizacji w której odbywają się praktyki. Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną i zakresem czynności poszczególnych jednostek ze szczególnym uwzględnieniem pionu finansowo-księgowego. Zapoznanie się ze stroną finansową oraz przepisami prawnymi obowiązującymi przy podejmowaniu działań i decyzji w organizacji, w której student odbywa praktykę. Czynny udział w życiu organizacji. Realizacja zadań wyznaczonych przez opiekuna praktyk w instytucji, w której praktyka jest odbywana.									
Metody dydaktyczne	Zajęcia praktyczne									
Forma zaliczenia	Warunkiem zaliczenia praktyk jest ich zrealizowanie w wymiarze max 120h w zweryfikowanej przez opiekuna praktyk i zatwierdzonej przez Dziekana organizacji oraz wywiązanie się z zadań sformułowanych w programie praktyk, osiągnięcie efektów uczenia i dostarczenie opiekunowi praktyk poprawnie wypełnionych oraz podpisanych dokumentów. Warunkiem uzyskania zaliczenia praktyk może być również zatrudnienie w kraju lub za granicą jeśli charakter pracy spełnia wymogi programu praktyk, udział studenta w obozie naukowym o profilu zgodnym z									

	programem praktyk, udział studenta w badaniach naukowych prowadzonych przez Uczelnię zgodnych z kierunkiem studiów, inne formy aktywności zawodowej spełniające wymogi programu praktyk.	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	zasady i prawno-podatkowe uwarunkowania oraz mechanizmy funkcjonowania: komercyjnych instytucji finansowych, podmiotów sektora finansów publicznych, rynków finansowych (krajowych i międzynarodowych) oraz finansowych aspektów funkcjonowania podmiotów niefinansowych z branży produkcyjnej, handlowej i usługowej, jak i gospodarstw domowych	ZF_W01, ZF_W04, ZF_W09, ZF_W11
EU2	działanie instrumentów finansowych i kryteria wyboru odpowiedniego instrumentu w kontekście oceny ryzyka	ZF_W09, ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	ocenić skutki finansowe i społeczne podejmowanych decyzji gospodarczych oraz przedstawić ich merytoryczne uzasadnienie	ZF_U01, ZF_U04, ZF_U09, ZF_U12
EU4	ocenić rzetelność sprawozdawczości finansowej i struktur danych oraz analiz ekonomicznych	ZF_U04, ZF_U12, ZF_U13
EU5	obliczyć efektywność poszczególnych instrumentów finansowych oraz dokonać wyboru najbardziej odpowiedniego instrumentu finansowego	ZF_U04
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	pracy w grupie w różnych rolach oraz świadomego respektowania zasad funkcjonowania jednostki w zespole	ZF_K02, ZF_K04
EU7	uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU2	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU3	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU4	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-

EU5	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU6	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU7	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Praktyka w zaakceptowanej przez wydziałowego opiekuna organizacji	120
	RAZEM:	120
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		90 3
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		120 4
Literatura podstawowa	-	
Literatura uzupełniająca	-	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr Anna Tomaszuk	30.11.2022

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	funkcjonowanie rynku prywatnego i publicznego jako źródeł finansowania inwestycji wysokiego ryzyka w decyzjach finansowych.	ZF_W02
EU2	uwarunkowania oceny opłacalności inwestycji wysokiego ryzyka i znaczenie doboru źródeł finansowania.	ZF_W03
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	zidentyfikować etapy procesu inwestycyjnego, który realizują fundusze private equity/venture capital	ZF_U02
EU4	skalkulować źródła finansowania przedsiębiorstw wykorzystujące kapitały wysokiego ryzyka .	ZF_U05
EU5	zidentyfikować oczekiwania funduszu wysokiego ryzyka jako inwestora spółki szukającej kapitału oraz oczekiwania spółki portfelowej poszukującej kapitału private equity/venture capital.	ZF_U08
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	przestrzegania zasad etycznego inwestowania oraz oceny społecznych skutków inwestycji wysokiego ryzyka	ZF_K01
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	wykład – zaliczenie pisemne	W
EU2	wykład – zaliczenie pisemne	W
EU3	pracownia specjalistyczna – kolokwium pisemne, wykonanie wydanych prac, ocena pracy na zajęciach	PS
EU4	pracownia specjalistyczna – kolokwium pisemne, wykonanie wydanych prac, ocena pracy na zajęciach	PS
EU5	pracownia specjalistyczna – kolokwium pisemne, wykonanie wydanych prac, ocena pracy na zajęciach	PS
EU6	pracownia specjalistyczna – kolokwium pisemne, ocena pracy na zajęciach	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.

Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w pracowni specjalistycznej	15	
	Przygotowanie do pracowni specjalistycznej – praca nad case study, opracowanie rozwiązań wyboru najlepszego finansowania	25	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	Przygotowanie do zaliczenia pracowni specjalistycznej	10	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1. Lubecki P., Venture Capital, CeDeWu, Warszawa 2021. 2. Zasępa P., Zarządzanie ryzykiem portfela przez fundusze venture capital oraz private equity, CeDeWu, Warszawa 2021. 3. Korzeb Z., Kulpaka, P., Niedziółka P., Agencje ratingowe oraz ratingi kredytowe - problemy i wyzwania u progu trzeciej dekady XXI wieku. CeDeWu: Warszawa 2021.		
Literatura uzupełniająca	1. Przybylska-Kapuścińska W., Mozalewski, M. Kapitał wysokiego ryzyka, PWE, 2011. 2. Fałat-Kilijańska I., Private equity Więcej niż kapitał, CeDeWu, Warszawa 2014 3. Wrzesiński M., Kapitał podwyższonego ryzyka. Proces inwestycyjny i efektywność, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB , Robert Tarantowicz	20.12.2022 r.	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Rachunkowość						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Rozliczenia PIT, CIT i VAT						Kod przedmiotu	FS061160	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	6
	15				15			Punkty ECTS	3
Przedmioty wprowadzające	Systemy podatkowe								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie wiedzy z zakresu funkcjonowania podatku dochodowego od osób fizycznych PIT oraz prawnych CIT, a także w zakresie podatku od towarów i usług VAT. Student zdobędzie ograniczone umiejętności w zakresie rozliczania tych podatków oraz składania odpowiednich deklaracji, informacji podatkowych oraz pozostałych dokumentów wymaganych prawem. Student zdobędzie kompetencje społeczne, które pozwolą mu na elastyczne zarządzanie podatkami w środowisku profesjonalistów o różnym profilu zawodowym.								
Treści programowe	Wykład: Wstępna charakterystyka podatku dochodowego od osób fizycznych PIT i prawnych CIT, a także podatku od towarów i usług VAT. Pracownia specjalistyczna: wykorzystanie aplikacji e-Deklaracje, portal podatkowy, e-Urząd Skarbowy oraz MS Excel do przygotowywania zawiadomień, zeznań, wniosków, sprawozdań, oświadczeń, informacji, korekt, zgłoszeń, deklaracji oraz odpowiednich załączników w zakresie PIT, CIT i VAT a także dokumentacji wymaganej przez odpowiednie ustawy podatkowe.								
Metody dydaktyczne	wykład problemowy i informacyjny, metoda projektów, praca w grupach								
Forma zaliczenia	Wykład – zaliczenie pisemne problemowe; Pracownia specjalistyczna – ocena aktywności na zajęciach oraz sprawdziany przygotowania do zajęć								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	

	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	istotę i znaczenie zarządzania podatkami w przedsiębiorstwie oraz rozumie ich związek z zarządzaniem finansami	ZF_W02, ZF_W03, ZF_W06
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	wykorzystywać posiadaną wiedzę, analizować i interpretować zjawiska finansowe i społeczne występujące w sektorze przedsiębiorstw w celu efektywnego zarządzania podatkami z zakresie zobowiązań podatkowych w podatkach dochodowych oraz w podatku od towarów i usług	ZF_U02
EU3	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w kontekście aktualizacji wiedzy podatkowej	ZF_U07
EU4	podejmować decyzje, w tym w sytuacjach niepewnych, ryzykownych i kryzysowych w zakresie planowania podatkowego w obszarze zobowiązań podatkowych w podatkach dochodowych oraz w podatku od towarów i usług	ZF_U05
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, bycia kreatywnym, podejmowania działań innowacyjnych, inicjowania działań w zakresie współpracy na płaszczyźnie podatkowej i finansowej.	ZF_K01, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenie pisemne	W
EU2	ocena aktywności na zajęciach oraz sprawdziany przygotowania do zajęć	PS
EU3	ocena aktywności na zajęciach oraz sprawdziany przygotowania do zajęć	PS
EU4	ocena aktywności na zajęciach oraz sprawdziany przygotowania do zajęć	PS
EU5	ocena aktywności na zajęciach oraz sprawdziany przygotowania do zajęć	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.

Wyliczenie	Udział w wykładach	15	
	Udział w pracowni specjalistycznej	15	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	Przygotowanie do pracowni specjalistycznej	35	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		50	2
Literatura podstawowa	1. Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych 2. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych 3. Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług		
Literatura uzupełniająca	1. Podatki 2017 : najważniejsze zmiany : VAT, CIT, PIT, Ordynacja podatkowa, ustawa KAS, Warszawa: Rachunkowość Sp. z o.o., 2017 2. Karpowicz A. , Income tax grouping as tax management tool: lessons from EU with focus on Poland, Business: Theory and Practice 2020, 21 (2), 675-685. 3. Karpowicz A., Why Revenues From Payroll Taxes Do Not Follow Trends In Taxation Of Income Of Corporations?, Economic and Social Development: Book of Proceedings 2018, 190-202.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Andrzej Karpowicz, Grzegorz Jarosiewicz	19.12.2022	

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Zarządzanie finansami							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Analiza techniczna rynków finansowych							Kod przedmiotu	FS061151	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	6	
	15				15			Punkty ECTS	3	
Przedmioty wprowadzające	Podstawy finansów, Rynek kapitałowy									
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom niezbędnej wiedzy z zakresu narzędzi analizy technicznej i ich wykorzystania w predykcji trendu cenowego instrumentów finansowych oraz do generowania sygnałów kupna i sprzedaży, nabycie umiejętności sporządzania prognoz technicznych instrumentów finansowych oraz wykorzystania narzędzi analizy technicznej w decyzjach inwestycyjnych.									
Treści programowe	Wykład: Wprowadzenie do analizy technicznej. Rodzaje wykresów giełdowych. Analiza trendu. Formacje zapowiadające odwrócenie trendu. Formacje kontynuacji trendu. Liczby Fibonacciego na rynku finansowym. Średnie i oscylatory. Filtry cenowe i czasowe. Analiza świecowa. Reguły wejścia i wyjścia. Strategie inwestycyjne oparte na analizie technicznej. Psychologia rynków finansowych. Pracownia specjalistyczna: Sporządzanie wykresów giełdowych – dobór rodzaju, skali, interwału czasowego. Wyznaczanie trendów, poziomów wsparcia i oporu, przełamania i naruszenia trendów. Prognozowanie ruchów cen w oparciu o formacje cenowe. Średnie i oscylatory – zastosowanie praktyczne. Budowa strategii inwestycyjnych. Prognozowanie cenowe w oparciu o narzędzia analizy technicznej. Wykorzystanie oprogramowania MT4 demo Domu Maklerskiego Banku Ochrony Środowiska, demo XTB lub innego podmiotu nadzorowanego przez KNF.									
Metody dydaktyczne	wykład informacyjny, wykład problemowy ćwiczenia przedmiotowe, case study, prezentacje, dyskusja problemowa, metoda projektów									
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru Pracownia specjalistyczna: sprawdziany przygotowywanych analiz, przygotowanie prognozy zmian kursów cenowych, analiza giełdowa (projekt)									

Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	narzędzia i metody analizy technicznej	ZF_W03,
EU2	rodzaje strategii inwestycyjnych, zasady ich konstrukcji	ZF_W03
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	prognozować zmiany kursów w oparciu o narzędzia analizy technicznej	ZF_U03, ZF_U07
EU4	tworzyć analizy giełdowe	ZF_U01, ZF_U07, ZF_U08
EU5	budować strategie inwestycyjne i zawierać transakcje	ZF_U01, ZF_U06
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz bycia kreatywnym	ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	test wielokrotnego wyboru	W
EU2	test wielokrotnego wyboru	W
EU3	sprawdziany przygotowywanych analiz, przygotowanie prognozy zmian kursów cenowych, analiza giełdowa (projekt)	PS
EU4	sprawdziany przygotowywanych analiz, analiza giełdowa (projekt)	PS
EU5	analiza giełdowa (projekt)	PS
EU6	przygotowanie prognozy zmian kursów cenowych, analiza giełdowa (projekt)	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w zajęciach pracowni specjalistycznej	15
	Samodzielne studia literaturowe	5

	Przygotowanie do ćwiczeń	8	
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie analiz i prognoz	20	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
	RAZEM:	75	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30	1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		48	1,9
Literatura podstawowa	1. Murphy J.J., Analiza techniczna rynków finansowych, WIG-Press, Warszawa 1999. 2. Kochan K., Analiza techniczna w praktyce, Helion, 2020.		
Literatura uzupełniająca	1. Schwager, J.D. Analiza techniczna rynków terminowych. Warszawa: WIG-Press 2002. 2. Kahn, M.N. Analiza techniczna : wprowadzenie do analizy wykresów giełdowych. Warszawa: Wolters Kluwer Polska 2011. 3. Bednarz, K. Wykorzystanie struktury harmonicznej AB=CD w transakcjach na rynku OTC. Zwiększona efektywność inwestycji na rynku kwotowań EURUSD, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, 2019, (173), pp. 47–58.		
Jednostka realizująca	Katedra Marketingu i Turystyki	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Iwona Piekunko-Mantiuk	30.11.2022 r.	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Rachunkowość						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Deklaracje podatkowe i sprawozdawczość - obsługa programu Symfonia						Kod przedmiotu	FS061162	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	6
	15				15			Punkty ECTS	3
Przedmioty wprowadzające	Rachunkowość, Systemy podatkowe								
Cele przedmiotu	Zapoznanie studenta z deklaracjami podatkowymi i wyposażenie go w umiejętności sporządzania deklaracji przy wykorzystania systemu komputerowego								
Treści programowe	Wykład: Organy podatkowe i administracja skarbową. Rodzaje deklaracji podatkowych. Terminy, sposób wypełniania, podpisywania, składania i korekty deklaracji. Kontrola podatkowa i kontrola celno-skarbową. Odpowiedzialność związana z niewywiązaniem się z obowiązku złożenia deklaracji podatkowych lub ich błędnego wypełnienia. Pracownia specjalistyczna: Uzyskiwanie niezbędnych informacji i wypełnianie deklaracji podatkowych: m.in. PIT, CIT, VAT, PCC. Wykorzystanie oprogramowania Symfonia Finanse i Księgowość do uzupełniania deklaracji.								
Metody dydaktyczne	wykład, metoda projektów								
Forma zaliczenia	Wykład: zaliczenie pisemne; Pracownia specjalistyczna: zaliczenie pisemne (uzupełnianie formularzy deklaracji)								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie								
EU1	rodzaje deklaracji podatkowych							ZF_W02, ZF_W06	

EU2	terminy, sposób wypełniania, podpisywania, składania i korekty deklaracji	ZF_W03, ZF_W05
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	uzyskać dane niezbędne do uzupełnienia deklaracji podatkowych	ZF_U06
EU4	wypełnić, podpisać, złożyć i skorygować deklaracje podatkowe	ZF_U06
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU5	ponoszenia odpowiedzialności za niezłożenie deklaracji podatkowych lub ich błędne wypełnienie	ZF_K01, ZF_K05
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	pisemne zaliczenie wykładu	W
EU2	pisemne zaliczenie wykładu	W
EU3	zaliczenie pisemne (uzupełnianie formularzy deklaracji)	PS
EU4	zaliczenie pisemne (uzupełnianie formularzy deklaracji)	PS
EU5	zaliczenie pisemne (uzupełnianie formularzy deklaracji)	PS
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w zajęciach w pracowni specjalistycznej	15
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego wykładów	10
	Przygotowanie do zajęć w pracowni specjalistycznej	18
	Przygotowanie do zaliczenia zajęć w pracowni specjalistycznej	15
	Udział w konsultacjach	2
	RAZEM:	75
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		48 1,9

Literatura podstawowa	1. Szafoni T., Szafoni M., Podatki w życiu gospodarczym i publicznym, CeDeWu, Warszawa, 2020 2. Wolański R., System podatkowy w Polsce, Wolters Kluwer, Warszawa, 2016 3. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa	
Literatura uzupełniająca	1. Podręcznik użytkownika Symfonia, moduł Finanse i Księgowość 2. Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych 3. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych 4. Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	mgr Anna Zimnoch	30.11.2022

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe II							Kod przedmiotu	FS06071	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	6	
							30	Punkty ECTS	3	
Przedmioty wprowadzające										
Cele przedmiotu	Przygotowanie pracy dyplomowej zgodnie z wymogami metodyki opracowywania pracy naukowej.									
Treści programowe	Określenie problematyki badawczej i tematu pracy; omówienie zasad formułowania oraz sformułowanie celu pracy i pytań badawczych; omówienie technik poszukiwania literatury przedmiotu i wskazanie źródeł; omówienie techniki pisania pracy dyplomowej; gromadzenie i porządkowanie materiału; omówienie zasad konstruowania pracy dyplomowej (koncepcja i plan pracy); opracowanie koncepcji i planu pracy dyplomowej oraz poszczególnych jej części; rozwiązywanie problemów badawczych i technicznych. Omówienie pytań na egzamin dyplomowy.									
Metody dydaktyczne	dyskusje, prezentacje									
Forma zaliczenia	Ocena przygotowanej koncepcji i planu oraz wymaganych części pracy dyplomowej; ocena udziału studenta w zajęciach i znajomości podstawowych zasad dotyczących przygotowywania prac dyplomowych									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się								Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie									

EU1	podstawowe reguły dotyczące metodyki prac dyplomowych	ZF_W10
EU2	metodykę badań obejmującą określenie problematyki badawczej, temat, cel i pytania badawcze	ZF_W10
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	gromadzić i interpretować literaturę przedmiotu	ZF_U01
EU4	opracować koncepcję i plan pracy oraz jej poszczególne części	ZF_U01, ZF_U09
EU5	opracować koncepcję rozwiązania problemów badawczych i technicznych	ZF_U01, ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	ochrony własności intelektualnej i prawidłowego opisu informacji wykorzystywanych w pracy	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	dyskusja na zajęciach, ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
EU2	dyskusja na zajęciach, ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
EU3	dyskusja na zajęciach, ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
EU4	ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
EU5	ocena opracowań przygotowanych na zajęciach	S
EU6	ocena opracowań przygotowanych przez studenta	S
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w zajęciach	30
	Realizacja zadań dotyczących przygotowania pracy dyplomowej	40
	Udział w konsultacjach	5
	RAZEM:	75
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2

Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		75	3
Literatura podstawowa	1. Wytyczne w sprawie przygotowania prac dyplomowych (magisterskich, inżynierskich, licencjackich) na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej . 2. https://wiz.pb.edu.pl/wp-content/uploads/2022/03/Wytyczne-prace-dyplomowe-wersja-ostateczna_08.03.2022.pdf 3. Siuda P., Wasylczyk P., Publikacje naukowe. Praktyczny poradnik. PWN, Warszawa 2018. 4. Węglińska M., Jak pisać pracę magisterską? Poradnik dla studentów, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2016. 5. Urban S., Ładoński W., Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010.		
Literatura uzupełniająca	1. Literatura specjalistyczna - stosownie do tematu pracy. 2. Eco U., Jak napisać pracę dyplomową. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007.		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB	30.11.2022 r.	

Politechnika Białostocka Wydział Inżynierii Zarządzania									
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Praca dyplomowa						Kod przedmiotu	FS06221	
							Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	6
								Punkty ECTS	10
Przedmioty wprowadzające									
Cele przedmiotu	Celem jest przygotowanie pracy dyplomowej przez studenta.								
Treści programowe	Wybór tematu pracy dyplomowej. Przygotowanie koncepcji i planu pracy. Charakterystyka rozwiązań problemu sformułowanego w pracy dyplomowej na podstawie oceny aktualnego stanu wiedzy. Koncepcje rozwiązań problemu sformułowanego w pracy dyplomowej w kontekście aktualnego stanu wiedzy naukowej. Znajomość nowych kierunków metodologicznych i teoretycznych, umożliwiającą trafny wybór metodyki w analizie problemu i interpretacji teoretycznej. Planowanie realizacji zadania. Wykorzystanie narzędzi badawczych. Formułowanie wniosków. Opracowywanie wyników.								
Metody dydaktyczne									
Forma zaliczenia	Złożenie kompletnej pracy dyplomowej								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów	
	Wiedza: student zna i rozumie								

EU1	otaczające zjawiska, dostrzega prawidłowości w obrębie tych zjawisk oraz zna nowoczesny warsztat naukowo-badawczy pozwalający na ich analizę (metody gromadzenia, przetwarzania i interpretacji danych)	ZF_W10
	Umiejętności: student potrafi	
EU2	formułować cele, tezy i problemy badawcze, korespondujące z kierunkiem studiów i specjalnością	ZF_U01
EU3	samodzielnie rozwiązać typowe problemy badawcze	ZF_U01
EU4	prezentować zgodne z tematem pracy rozwiązanie postawionych, prostszych problemów naukowych, bazując na badaniach własnych	ZF_U01, ZF_U09
EU5	przygotować pisemną wersję pracy dyplomowej	ZF_U01, ZF_U11
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU6	ochrony własności intelektualnej i prawidłowego opisu informacji wykorzystywanych w pracy	ZF_K04
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	ocena pracy dyplomowej	S
EU2	ocena pracy dyplomowej	S
EU3	ocena pracy dyplomowej	S
EU4	ocena pracy dyplomowej	S
EU5	ocena pracy dyplomowej	S
EU6	ocena pracy dyplomowej	S
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	przygotowanie pracy dyplomowej	220
	udział w konsultacjach z promotorem pracy	30
	RAZEM:	250
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		30 1,2
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		220 8,8

Literatura podstawowa	1. Wytyczne w sprawie przygotowania prac dyplomowych (magisterskich, inżynierskich, licencjackich) na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej. 2. https://wiz.pb.edu.pl/wp-content/uploads/2022/03/Wytyczne-prace-dyplomowe-wersja-ostateczna_08.03.2022.pdf 3. Siuda P., Wasylczyk P. Publikacje naukowe. Praktyczny poradnik. PWN, Warszawa 2018. 4. Węglińska M., Jak pisać pracę magisterską? Poradnik dla studentów, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2016. 5. Urban S., Ładoński W., Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010	
Literatura uzupełniająca	1. Literatura specjalistyczna - stosownie do tematu pracy. 2. Heller M., Jak być uczonym, Wydawnictwo Znak, Kraków 2009. 3. Eco U., Jak napisać pracę dyplomową. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007.	
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr hab. Zbigniew Korzeb, prof. PB	30.11.2022 r.

Politechnika Białostocka										
Wydział Inżynierii Zarządzania										
Kierunek studiów	Zarządzanie finansami i rachunkowość							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	praktyczny	
Nazwa przedmiotu	Praktyka kierunkowa III							Kod przedmiotu	FS06220	
								Rodzaj zajęć	obieralne	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	6	
	480 h							Punkty ECTS	16	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	Wiedza: utrwalenie i wzmocnienie poznanych zasad i mechanizmów funkcjonowania organizacji/przedsiębiorstwa Umiejętności: nabycie szczegółowych umiejętności zawodowych z zakresu zarządzania finansami i rachunkowości. Kompetencje społeczne: Budowanie kontaktów zawodowych. Konfrontacja posiadanej wiedzy z zakresu zarządzania finansami i rachunkowości z praktyką zarządzania.									
Treści programowe	Zapoznanie się z podstawową charakterystyką organizacji w której odbywają się praktyki. Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną i zakresem czynności poszczególnych jednostek ze szczególnym uwzględnieniem pionu finansowo-księgowego. Zapoznanie się ze stroną finansową oraz przepisami prawnymi obowiązującymi przy podejmowaniu działań i decyzji w organizacji, w której student odbywa praktykę. Czynny udział w życiu organizacji. Realizacja zadań wyznaczonych przez opiekuna praktyk w instytucji, w której praktyka jest odbywana, pod nadzorem opiekuna praktyk.									
Metody dydaktyczne	Zajęcia praktyczne									
Forma zaliczenia	Warunkiem zaliczenia praktyk jest ich zrealizowanie w wymiarze max 480h w zweryfikowanej przez opiekuna praktyk i zatwierdzonej przez Dziekana organizacji oraz wywiązanie się z zadań sformułowanych w programie praktyk, osiągnięcie efektów uczenia i dostarczenie opiekunowi praktyk poprawnie wypełnionych oraz podpisanych dokumentów. Warunkiem uzyskania zaliczenia praktyk może być również zatrudnienie w kraju lub za granicą jeśli charakter pracy spełnia wymogi programu praktyk, udział studenta w obozie naukowym o profilu zgodnym z									

	programem praktyk, udział studenta w badaniach naukowych prowadzonych przez Uczelnię zgodnych z kierunkiem studiów, inne formy aktywności zawodowej spełniające wymogi programu praktyk.	
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
	Wiedza: student zna i rozumie	
EU1	działanie instrumentów finansowych i kryteria wyboru odpowiedniego instrumentu w kontekście oceny ryzyka	ZF_W01, ZF_W09
EU2	nowe rozwiązania technologiczne i zastosowanie innowacji w systemie finansowym oraz jego otoczeniu	ZF_W10, ZF_W11
	Umiejętności: student potrafi	
EU3	ocenić skutki finansowe i społeczne podejmowanych decyzji gospodarczych oraz przedstawić ich merytoryczne uzasadnienie	ZF_U01, ZF_U04, ZF_U13
EU4	ocenić rzetelność sprawozdawczości finansowej i struktur danych oraz analiz ekonomicznych	ZF_U04, ZF_U12
EU5	obliczyć efektywność poszczególnych instrumentów finansowych oraz dokonać wyboru najbardziej odpowiedniego instrumentu finansowego	ZF_U04, ZF_U09
EU6	zestawić sprawozdania finansowe oraz przeprowadzić analizę ekonomiczno-finansową podmiotu gospodarczego z uwzględnieniem otoczenia gospodarczo-prawnego oraz merytorycznie uzasadnić sformułowaną ocenę	ZF_U01, ZF_U04
	Kompetencje społeczne: student jest gotów do	
EU7	pracy w grupie w różnych rolach oraz świadomego respektowania zasad funkcjonowania jednostki w zespole	ZF_K02, ZF_K04
EU8	uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności	ZF_K03
Symbol efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU2	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-
EU3	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-

EU4	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-	
EU5	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-	
EU6	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-	
EU7	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-	
EU8	ocena zgodności realizacji praktyk z programem praktyk	-	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Praktyka w zaakceptowanej przez wydziałowego opiekuna organizacji	480	
	RAZEM:	480	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		420	14
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		480	16
Literatura podstawowa	-		
Literatura uzupełniająca	-		
Jednostka realizująca	Katedra Zarządzania, Ekonomii i Finansów	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr Anna Tomaszuk	30.11.2022	