

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: algorytmy i struktury danych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2721_6S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
1	1	laboratorium	30	0	ZO	4	
		wykład	15	0	ZO		
Razem			45			4	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. JAKUB SWACHA					
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. JAKUB SWACHA , dr in . PIOTR OGONOWSKI					
Cele przedmiotu:		Celem jest zapoznanie studenta z algorytmicznym podej ciem do rozwi zywania problemów, metodami konstruowania algorytmów oraz metodami badania poprawno ci i zło ono ci obliczeniowej algorytmów. W ramach przedmiotu zostan przedstawione algorytmy rozwi zywania takich problemów jak: wyszukiwanie, sortowanie, przechowywanie danych. Ponad to omówiona zostanie specyfikacja podstawowych struktur danych.					
Wymagania wst pne:		Student zna podstawowe zagadnienia zwi zane z matematyk i informatyk oraz posiada podstawow umiej tno obsługi komputera.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna wybrane techniki konstrukcji algorytmów		K_W03		
	2	EP3	Posiada wiedz o podstawowych algorytmach rozwi zywania takich problemów jak: wyszukiwanie, sortowanie, przechowywanie danych		K_W03		
umiej tno ci	1	EP4	Posiada umiej tno rozwi zywania problemów z wykorzystaniem podej cia algorytmicznego		K_U01 K_U06		
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów uzupełnia i doskonali nabyt wiedz i umiej tno ci w zakresie algorytmicznego rozwi zywania problemów		K_K01		
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: algorytmy i struktury danych							
Forma zaj : wykład							
1. Omówienie podstawowych poj dotycz cych algorytmów i struktur danych					1	2	0
2. Metody zapisu algorytmów (opis słowny, notacja matematyczna, strukturogramy, diagramy UML, grafy, drzewa)					1	2	0
3. Metody zapisu algorytmów (schematy blokowe, tablice decyzyjne, tablice krzy owe, pseudokod, j zyk programowania)					1	2	0
4. Podstawowe struktury danych (tablice, zbiory, rekordy, słowniki)					1	2	0
5. Prezentacja wybranych problemów rozwi zywanych za pomoc podej cia algorytmicznego (sortowanie, selekcja)					1	3	0
6. Rekurencja i iteracja. Zło ono obliczeniowa algorytmów					1	2	0
7. Metody projektowania algorytmów (siłowe, dziel i zwyci aj, programowanie dynamiczne, algorytmy zachłanne, metoda powrotów)					1	2	0

Forma zaj : laboratorium						
1. Reprezentacja algorytmów za pomoc opisu słownego i notacji matematycznej		1	2	0		
2. Reprezentacja algorytmów w postaci strukturogramów, diagramów UML, grafów i drzew		1	2	0		
3. Reprezentacja algorytmów w postaci schematu blokowego		1	16	0		
4. Reprezentacja algorytmów w postaci tablic decyzyjnych i tablic krzy owych		1	4	0		
5. Reprezentacja algorytmów w j zyku programowania		1	6	0		
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. wiczenia w rozwi zywaniu zada algorytmicznych, praca w laboratorium komputerowym i praktyczne sprawdziany umie j tno ci					
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa		
	KOLOKWIUM			EP1,EP3		
	SPRAWDZIAN			EP4		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)			EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na ocen . Ocena pozytywna: minimum 60% punktów na sprawdzianie z tre ci wykładowych oraz minimum 60% punktów podczas kolokwium praktycznego Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z zaj laboratoryjnych oraz z wykładu.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena z przedmiotu: rednia arytmetyczna obliczana na podstawie oceny z laboratorium i oceny z zaliczenia wykładów.					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	algorytmy i struktury danych			Arytmetyczna	
	1	algorytmy i struktury danych [laboratorium]		zaliczenie z ocen		
	1	algorytmy i struktury danych [wykład]		zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Swacha Jakub i inni (2020): Aplikacja interaktywna wspomagaj ca nauk programowania, Uniwersytet Szczeci ski, http://algo-js.usz.edu.pl/					
	Sysło M.M. (2016): Algorytmy, Helion					
	Tomasiewicz Jacek (2016): ZAPRZYJA NIJ SI Z ALGORYTMAMI. PRZEWODNIK DLA POCZ TKUJ CYCH I REDNIOZAAWANSOWANYCH, Wydawnictwo Naukowe PWN					
Literatura uzupełniaj ca	Cormen Thomas H., Leiserson Charles E., Rivest Clifford (2020): Wprowadzenie do algorytmów, PWN					
	Wróblewski Piotr (2015): Algorytmy, struktury danych i techniki programowania, Helion					
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
		Liczba godzin				
		W tym e-learning				
Zaj cia dydaktyczne		45		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2		0		
Przygotowanie si do zaj		20		0		
Studiowanie literatury		11		0		
Udział w konsultacjach		2		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0		0		
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia		20		0		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100				
Liczba punktów ECTS		4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS w B						
Nazwa przedmiotu: analityka internetowa (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2894_44S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	6	laboratorium	45	0	ZO	5
		wykład	15	0	E	
Razem			60			5
Koordynator przedmiotu:		dr hab. JACEK CYPRYJA SKI				
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. JACEK CYPRYJA SKI				
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z celami, zakresem i metodami analizy webowej i mediów społeczno ciowych oraz nauczanie posługiwania si wybranymi narz dziami analitycznymi.				
Wymagania wst pne:		podstawy informatyki, statystyka				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna miary, metody i narz dzia analityki webowej i mediów społeczno ciowych		K_W02 K_W07	
umiej tno ci	1	EP2	Posługuje si wybranymi narz dziami do analizy webowej i mediów społeczno ciowych		K_U04 K_U05 K_U10	
	2	EP3	Potrafi samodzielnie zaprojektowa i przeprowadzi badanie z wykorzystaniem narz dzi analitycznych		K_U01 K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do rozwi zywania problemów zwi zanych z analiz i interpretacj danych internetowych wykorzystywanych przez tworzone rozwi zania informatyczne		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: analityka internetowa						
Forma zaj : wykład						
1. Podstawy analityki biznesowej				6	2	0
2. Wprowadzenie do analityki internetowej				6	1	0
3. Metody pomiaru user experience				6	2	0
4. Analityka webowa ? dane, miary, metody, narz dzia				6	5	0
5. Analityka mediów społeczno ciowych ? dane, miary, metody, narz dzia				6	5	0
Forma zaj : laboratorium						
1. Google Analytics - zakładanie konta i instalacja skryptów				6	1	0

2. Obsługa interfejsu Google Analytics		6	2	0	
3. Standardowe raporty Google Analytics		6	3	0	
4. Cele w Google Analytics		6	5	0	
5. Dodatkowe funkcjonalności, filtry w Google Analytics		6	6	0	
6. Zaawansowane analizy w Google Analytics		6	4	0	
7. Analiza mediów społecznościowych ? studia przypadków		6	9	0	
8. Projekt		6	15	0	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną, Rozwiązywanie problemów praktycznych - ćwiczenia w laboratorium komputerowym oraz realizacja projektu (zadanie z analityki internetowej).				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2	
	PROJEKT			EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Studenci oceniani są na podstawie wykonanych ćwiczeń i projektu indywidualnego na zajęciach laboratoryjnych oraz wyników egzaminu, składającego się z pytań sprawdzających osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy jak i zadań praktycznych testujących osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie umiejętności.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu stanowi 40% oceny z laboratorium i 60% oceny z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	analityka internetowa		Ważona	
	6	analityka internetowa [wykład]	egzamin		0,60
	6	analityka internetowa [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,40
Literatura podstawowa	Daniel Waisberg (2016): Google Analytics. Integracja i analiza danych, Helion, Gliwice				
	Lovett J (2012): Sekrety pomiarów w mediach społecznościowych, Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniająca	Martyna Zastrowa (2015): Google Analytics w biznesie. Poradnik dla zaawansowanych, Helion, Gliwice				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne		60	0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2	0		
Przygotowanie się do zajęć		15	0		
Studiowanie literatury		10	0		
Udział w konsultacjach		8	0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		20	0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		10	0		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: analiza i projektowanie systemów informatycznych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2884_14S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	laboratorium	30	0	ZO	4
		wykład	15	0	E	
Razem			45			4
Koordynator przedmiotu:		dr KAROLINA MUSZY SKA				
Prowadz cy zaj cia:		dr JERZY MARCINKIEWICZ				
Cele przedmiotu:		Przekazanie wiedzy z zakresu analizy i projektowania nowoczesnych systemów informatycznych w organizacjach. Zapoznanie studentów z procesem analizy wymaga u ytkowników, definiowania modelu nowego rozwi zania informatycznego i projektowania systemu informatycznego.				
Wymagania wst pne:		podstawy obsługi komputera				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna metody zbierania i analizy wymaga u ytkowników		K_W02 K_W05	
	2	EP2	Zna metody obiektowego modelowania systemów informatycznych		K_W02 K_W05	
	3	EP3	Zna metody, etapy i czynno ci projektowania rozwi zania informatycznego		K_W02 K_W05	
	4	EP4	Zna poj cia i rozwi zania analizy i projektowania systemów informatycznych		K_W02 K_W05	
umiej tno ci	1	EP5	Potrafi zdefiniowa zadanie informatyzacji systemu informacyjnego		K_U01 K_U02	
	2	EP6	Potrafi budowa obiektowy model rozwi zania informatycznego przy wykorzystaniu j zyka UML		K_U02 K_U04	
	3	EP7	Potrafi pracowa w zespole nad projektem informatycznym		K_U14	
	4	EP8	Potrafi współpracowa z u ytkownikami rozwi za informatycznych w celu rozwi zywania problemów zwi zanych z tworzeniem systemów informatycznych		K_U12 K_U13	
kompetencje społeczne	1	EP9	Jest gotów wykorzystywa posiadana wiedz , proponuj c odpowiednie rozwi zanie informatyczne dla problemu biznesowego		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin
						w tym e-learning
Przedmiot: analiza i projektowanie systemów informatycznych						
Forma zaj : wykład						
1. Wprowadzenie do analizy i projektowania systemów informatycznych. Specyfikacja wymaga u ytkownika					2	2
					2	0

2. Zasady modelowania systemu w podejściu obiektowym. Diagramy UML - modelowanie funkcji systemu przy wykorzystaniu diagramu przypadków użycia		2	2	0	
3. Modelowanie struktury informacji przy pomocy diagramu klas		2	2	0	
4. Modelowanie dynamiki projektowanego systemu poprzez diagramy czynności		2	2	0	
5. Modelowanie interakcji systemu z wykorzystaniem diagramów sekwencji		2	2	0	
6. Zasady projektowania interfejsu ogólnego oraz metody i techniki projektowania interfejsu szczegółowego		2	2	0	
7. Zwinne wytwarzanie oprogramowania		2	2	0	
8. Podsumowanie tematyki analizy i projektowania systemów informatycznych		2	1	0	
Forma zajęć: laboratorium					
1. Definicja zadania projektowego		2	2	0	
2. Specyfikacja wymagań użytkownika dla wybranego systemu informatycznego		2	2	0	
3. Określenie struktury funkcjonalnej projektowanego systemu i listy użytkowników		2	2	0	
4. Budowa modelu rozwiązania w oparciu o diagramy UML przy wykorzystaniu narzędzi CASE - diagram przypadków użycia i klas, diagramy czynności i sekwencji		2	14	0	
5. Projektowanie bazy danych na podstawie diagramu klas		2	2	0	
6. Wykonanie projektu interfejsu szczegółowego w oparciu o narzędzia do projektowania interfejsu		2	8	0	
Metody kształcenia	Zajęcia laboratoryjne z wykorzystaniem narzędzi CASE (na przykład PowerDesigner, VisualParadigm) oraz narzędzi do projektowania interfejsu (na przykład Microsoft Visual Studio), Realizacja projektu w grupach projektowych dla wybranego przypadku projektowego, Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP3,EP4	
	PROJEKT			EP5,EP6,EP7	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)			EP8,EP9	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie oceny z egzaminu pisemnego, który obejmuje zagadnienia sprawdzające efekty kształcenia z zakresu wiedzy, takie jak: pojęcia i rozwiązania analizy i projektowania systemów informatycznych, metody badania i analizy wymagań użytkowników, modelowanie obiektowe systemów informatycznych, czynności analityczne i projektowe w poszczególnych etapach rozwoju systemów informatycznych. Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie oceny z projektu grupowego, który weryfikuje efekty kształcenia z zakresu umiejętności, takich jak: definiowanie problemu projektowego, analiza i modelowanie wymagań użytkowników, budowa modelu systemu informatycznego, projektowanie systemu informatycznego. Wpływ na ocenę z laboratoriów ma również praca w trakcie zajęć weryfikująca efekty kształcenia z zakresu umiejętności i kompetencji społecznych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu to średnia arytmetyczna ocen z egzaminu i laboratorium. Uzyskanie oceny pozytywnej jest możliwe po uzyskaniu ocen pozytywnych zarówno z wykładu jak i z zajęć laboratoryjnych.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych		Arytmetyczna	
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [wykład]	egzamin		
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Sommerville I. (2020): Inżynieria oprogramowania, PWN, Warszawa				
	Wrycza S., Marcinkowski B., Wyrzykowski K. (2005): Język UML 2.0 w modelowaniu systemów informatycznych, Helion, Gliwice				
	Zmitrowicz K. (2015): Analityk systemów: przygotowanie do egzaminu z inżynierii wymagań, PWN, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Chrabski B., Zmitrowicz K. (2015): Inżynieria wymagań w praktyce, PWN, Warszawa				
	Dąbrowski W., Stasiak A., Wolski M. (2009): Modelowanie systemów informatycznych w języku UML 2.1, PWN: Mikom, Warszawa				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	45	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2	0
Przygotowanie się do zajęć	10	0
Studiowanie literatury	10	0
Udział w konsultacjach	5	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	18	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10	0
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	100	
Liczba punktów ECTS	4	

SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: bazy danych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2895_21S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	laboratorium	45	0	ZO	7
		wykład	15	0	E	
Razem			60			7
Koordynator przedmiotu:		dr BARBARA KRÓLIKOWSKA				
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. in . JAROSŁAW W TRÓBSKI				
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy w zakresie zasad modelowania i projektowania relacyjnej bazy danych. Wyrobienie umiej tno ci programowania w j zyku SQL oraz implementacji bazy danych w rodowisku Ms SQL Server;				
Wymagania wst pne:		Student zna podstawy programowania i analizy danych.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna poj cia: model danych, encja, atrybut, system bazy danych		K_W02	
	2	EP2	zna zasady j zyka SQL		K_W02	
umiej tno ci	1	EP3	buduje logiczny model bazy danych w rodowisku relacyjnym		K_U02	
	2	EP4	potrafi definiowa zapytania, perspektywy, wyzwalacze, kursory, procedury składowane w j zyku SQL		K_U08	
	3	EP5	implementuje fizyczny model bazy danych w wybranym systemie zarz dzania baz danych		K_U02	
kompetencje społeczne	1	EP6	jest gotów do poszerzania wiedzy z zakresu baz danych korzystaj c z dost pnych ródeł informacji, a tak e rozwi zywa problemy korzystaj c z literatury, baz wiedzy i pomocy on-line		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: bazy danych						
Forma zaj : wykład						
1. Baza danych - wła ciwo ci, proces projektowania, model koncepcyjny, logiczny, fizyczny. Encje, atrybuty, zwi zki.				3	2	0
2. Wła ciwo ci relacji, klucze relacji, typy zwi zków, integralno danych, wi zy propagacji. Transformacja modelu koncepcyjnego na logiczny.				3	3	0
3. Indeksowanie w bazach danych.				3	2	0
4. Normalizacja w bazach danych: 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF,5NF				3	4	0

5. Fizyczne projektowanie bazy danych.		3	2	0
6. Strumieniowe bazy danych. Bazy NoSQL.		3	2	0
Forma zaj : laboratorium				
1. Przekształcanie modelu związków encji w relacyjny model danych dla zadanego problemu		3	4	0
2. Instalacja i konfiguracja serwera bazodanowego.		3	2	0
3. Tworzenie nowej bazy, tworzenie tabel, indeksów, zarządzanie użytkownikami, kopiowanie tabel, kopie zapasowe		3	4	0
4. Podstawowe operacje na relacjach. Język SQL - typy poleceń, typy danych, funkcje, funkcje grupowe		3	5	0
5. Język SQL: operacje na tabelach i kolumnach, definiowanie danych		3	2	0
6. Wyszukiwanie danych - SELECT, predykaty WHERE, grupowanie i sortowanie		3	5	0
7. Operacje na tabelach: złączanie tabel		3	2	0
8. Operacje na rekordach : tworzenie nowego rekordu, kasowanie rekordu, modyfikacja rekordu		3	2	0
9. Podzapytania, podzapytania skorelowane, perspektywy		3	5	0
10. Procedury składowane.		3	2	0
11. Wyzwalacze bazy danych.		3	2	0
12. Wyczerpanie z zakresu SQL.		3	4	0
13. Grupowy projekt bazy danych.		3	6	0
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej Laboratorium komputerowe: praca przy komputerach z wykorzystaniem wybranych systemów zarządzania bazami danych (np. MS SQL Server, MySQL lub innych)			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP3
	KOŁOKWIUM			EP3
	PROJEKT			EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń lab. : pisemne kolokwium oraz grupowy projekt relacyjnej bazy danych zawierający poprawny model danych, implementację bazy danych w wybranym systemie zarządzania bazami danych; poprawnie zdefiniowane polecenia wyszukiwania danych w bazie z klauzul grupowania i sortowania. Ocena z zaliczenia ćwiczeń lab.: średnia arytmetyczna ocen z kolokwium pisemnego oraz zaliczenia projektu grupowego. Egzamin pisemny z wykładów: zadanie zbudowania relacyjnego modelu danych dla zadanego problemu oraz odpowiedź na pytania teoretyczne z zakresu wykładów.			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z egzaminu pisemnego i zaliczenia ćwiczeń lab.			
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny
	3	bazy danych		Arytmetyczna
	3	bazy danych [wykład]	egzamin	
	3	bazy danych [laboratorium]	zaliczenie z ocen	
Literatura podstawowa	Ben Forta (2020): SQL w mgnieniu oka. Opanuj język zapytań w 10 minut dziennie. Wydanie V ebook, Helion			
	Elmasri Ramez, Navathe Shamkant B. (2019): Wprowadzenie do systemów baz danych, Helion			
	Thomas Nield (2017): Pierwsze kroki z SQL Praktyczne podejście dla początkujących, Helion			
Literatura uzupełniająca	Dan Sullivan (2016): NoSQL Przyjazny przewodnik, Helion			
	Szeliga M. (2021): Tablice informatyczne, SQL ebook, Helion			

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	60	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	6	0
Przygotowanie się do zajęć	25	0
Studiowanie literatury	14	0
Udział w konsultacjach	15	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	30	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	25	0
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	175	
Liczba punktów ECTS	7	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: e-biznes (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ119AIJ3432_5S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	laboratorium	15	0	ZO	4
		wykład	15	0	ZO	
Razem			30			4
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK				
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK , dr GRZEGORZ WOJARNIK				
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy o biznesie w Internecie, specyfice działalno ci gospodarczej w rodowisku sieciowym. Student powinien umie zidentyfikowa i dokona analizy kluczowych aspektów przedsi wzi cia oraz skorzysta ze wsparcia podmiotów w tym celu powołanych				
Wymagania wst pne:		Wiedza ogólnoekonomiczna Wiedza z podstaw technologii informacyjnych				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna idee, zasady oraz narz dzia prowadzenia działalno ci gospodarczej w Internecie		K_W10	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi przygotowa biznes plan dla przedsi wzi cia internetowego		K_U01 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów zwi zanych z tworzeniem narz dzi wspieraj cych działalno gospodarcza w Internecie		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: e-biznes						
Forma zaj : wykład						
1. Wprowadzenie do e-biznesu.				1	2	0
2. Gospodarka elektroniczna - produkt cyfrowy i usługa cyfrowa.				1	2	0
3. Wpływ Internetu na na procesy biznesowe w przedsi biorstwie.				1	2	0
4. Modele e-biznesu.				1	2	0
5. Bezpiecze stwo w e-biznesie.				1	3	0
6. Internetowe formy płatno ci a uregulowania prawne, podatkowe i ksi gowe cz. I.				1	2	0
7. Internetowe formy płatno ci a uregulowania prawne, podatkowe i ksi gowe cz. II.				1	2	0
Forma zaj : laboratorium						

1. Omówienie zawartości konspektu projektu zaliczeniowego. Identyfikacja problemów do rozwiązania w aspekcie e-biznesu.	1	2	0
2. Charakterystyka rynku, trendy rynkowe, konkurencja.	1	2	0
3. Strategia marketingowa w zakresie dystrybucji i promocji.	1	2	0
4. Fazy realizacji i monitoringu projektu e-biznesu.	1	2	0
5. Konsultacje indywidualnych projektów.	1	2	0
6. Konsultacje indywidualnych projektów.	1	2	0
7. Prezentacje multimedialne projektu.	1	3	0

Metody kształcenia	Prezentacje multimedialne, Case study, Materiały audiowizualne		
--------------------	--	--	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOŁOKWIUM	EP1
	PROJEKT	EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej.
	Laboratorium: Ocena projektu własnego pomysłu na e-biznes zgodnie z podanym konspektem projektu i jego prezentacja multimedialna, z uwzględnieniem zasad budowy i wygłaszania prezentacji.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena z przedmiotu jest wyliczana jako średnia arytmetyczna uzyskanych ocen z wykładu i zajęć laboratoryjnych.

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	e-biznes		Arytmetyczna	
	1	e-biznes [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	1	e-biznes [wykład]	zaliczenie z ocen		

Literatura podstawowa	Maciej Dutko (2016): Biblia e-biznesu 2. Nowy Testament, Helion, Gliwice
	Paweł Borek, Anna Koronowicz, Ula Lachowicz, Jan Makulec, Wojciech Petriczek, Karol Zielinski (2013): O biznesie w internecie. Wszystko co chciałbyś wiedzieć, ale bałeś się zapytać, Helion, Gliwice

Literatura uzupełniająca	Bonek Tomasz, Smaga Marta (2015): Jak zarabiać w internecie, Wolters Kluwer
	Jamie Turner, Reshma Shah (2015): Jak zarabiać w mediach społecznościowych. Rozwijaj firmę dzięki nowoczesnym narzędziom marketingowym, Helion, Gliwice

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	30	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	4	0
Przygotowanie się do zajęć	13	0
Studiowanie literatury	15	0
Udział w konsultacjach	10	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	8	0
Łączny nakład pracy studenta w godz.	100	
Liczba punktów ECTS	4	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: grafika komputerowa dla biznesu (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ119AIJ3433_4S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	laboratorium	30	0	ZO	4
		wykład	15	0	ZO	
Razem			45			4
Koordynator przedmiotu:		dr in . PAWEŁ ZIEMBA				
Prowadz cy zaj cia:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI				
Cele przedmiotu:		Nabycie praktycznych umiej tno ci pracy z grafika rastrowa i wektorowa. Zapoznanie studentów z aspektami edycji grafiki rastrowej obejmuj cej m.in. podstawy obróbki zdj , techniki edycji obrazów, wykorzystywanie narz dzi przeznaczonych do malowania, rysowania, wykonywania retuszków, czy stosowania filtrów. Poznanie zasad projektowania firmowych materiałów informacyjnych w oparciu o oprogramowanie do grafiki wektorowej.				
Wymagania wst pne:		Podstawy obsługi komputera, znajomo technologii informacyjnych.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna narz dzia i zasady projektowania grafiki komputerowej oraz rozumie jak wykorzysta opracowania graficzne w biznesie.		K_W02 K_W05	
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci zastosowania narz dzi projektowania grafiki komputerowej do opracowa graficznych na potrzeby biznesu.		K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy z zakresu projektowania grafiki komputerowej do tworzenia produktów rynkowych		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: grafika komputerowa dla biznesu						
Forma zaj : wykład						
1. Wprowadzenie do przedmiotu				3	1	0
2. Podstawowa funkcjonalno narz dzia grafiki rastrowej				3	1	0
3. Grafika komputerowa - informacje ogólne				3	2	0
4. wiatło i barwa w grafice komputerowej				3	1	0
5. Systemy opisywania barw				3	1	0
6. Charakterystyka i zastosowania narz dzia grafiki wektorowej				3	1	0
7. Podstawowa funkcjonalno narz dzia grafiki wektorowej				3	1	0

8. Identyfikacja wizualna firmy. Zasady projektowania materiałów reklamowych		3	2	0	
9. Projektowanie i skład materiałów reklamowych (zagadnienia techniczne)		3	2	0	
10. Przygotowanie materiałów graficznych do druku		3	1	0	
11. Podsumowanie wiadomości z grafiki komputerowej, zaliczenie wykładów		3	2	0	
Forma zajęć : laboratorium					
1. Oprogramowanie do grafiki rastrowej: interfejs, podstawowe narzędzia. Malowanie, operacje na warstwach, poprawianie zdjęć.		3	4	0	
2. Retusz zdjęć		3	2	0	
3. Fotomontaż		3	4	0	
4. Zadanie zaliczeniowe z grafiki rastrowej		3	2	0	
5. Oprogramowanie do grafiki wektorowej: interfejs, podstawowe narzędzia. Rysowanie prostych obiektów.		3	4	0	
6. Obiekty złożone z krzywych, podstawowe operacje na tekstach, rysowanie znaków firmowych		3	4	0	
7. Projektowanie firmowych akcydensów informacyjnych (logo, ulotki, plakaty, wizytówki)		3	4	0	
8. Zastosowanie grafiki wektorowej w projektowaniu firmowych materiałów informacyjnych - projekt zaliczeniowy		3	6	0	
Metody kształcenia	Wykłady: prezentacje multimedialne, analiza studiów przypadków., Laboratoria: ćwiczenia w laboratorium komputerowym, obejmujące realizację projektów graficznych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOŁOKWIUM			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Wykłady: kolokwium pisemne. Laboratorium: zaliczenie wszystkich zadań praktycznych realizowanych na zajęciach. Wymagany limit obecności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładu i laboratorium.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	grafika komputerowa dla biznesu		Arytmetyczna	
	3	grafika komputerowa dla biznesu [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	3	grafika komputerowa dla biznesu [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Corel Corporation (2018): CorelDRAW 2018 - Przewodnik, WWW				
	Dabner David (2019): Szkoła projektowania graficznego. Zasady i praktyka, nowe programy i technologie., Arkady				
	Witkowski Błażej (2019): GIMP. Poznaj świat grafiki komputerowej, Helion				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	45		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0		0		
Przygotowanie się do zajęć	15		0		
Studiowanie literatury	5		0		
Udział w konsultacjach	5		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	25		0		

Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	5	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100	
Liczba punktów ECTS	4	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: informacja naukowa (INNE DO ZALICZENIA)					Kod przedmiotu: US119AIJ2326_28S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki			Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	4	wykład	2	0	Z	0	
Razem			2			0	
Koordynator przedmiotu:		mgr TOMASZ ZAJ CZKOWSKI					
Prowadz cy zaj cia:		mgr TOMASZ ZAJ CZKOWSKI					
Cele przedmiotu:							
Wymagania wst pne:							
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: informacja naukowa							
Forma zaj : wykład							
1. ródła informacji bibliograficznej, zasady tworzenia opisu bibliograficznego, dokumentowanie publikacji naukowych					4	1	0
2. Omówienie baz danych i wiczenia praktyczne w korzystaniu z baz danych					4	1	0
Metody kształcenia							
Metody weryfikacji efektów uczenia si						Nr efektu uczenia si z sylabusa	
Forma i warunki zaliczenia		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		4	informacja naukowa			Nieobliczana	
		4	informacja naukowa [wykład]		zaliczenie		
Literatura podstawowa							

Literatura uzupełniająca		
NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	2	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0	0
Przygotowanie się do zajęć	0	0
Studiowanie literatury	0	0
Udział w konsultacjach	0	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0	0
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	2	
Liczba punktów ECTS	0	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Moduł: J zyk obcy [moduł]						
Nazwa przedmiotu: j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)					Kod przedmiotu: EFZ119AIJ3507_1S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: fakultatywny				J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk angielski (100%) , semestr: 4 - j zyk angielski (100%) , semestr: 5 - j zyk angielski (100%) , semestr: 6 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	lektorat	30	0	ZO	2
	4	lektorat	30	0	ZO	2
3	5	lektorat	30	0	ZO	3
	6	lektorat	30	0	ZO	3
Razem			120			10
Koordynator przedmiotu:		mgr MAGDALENA CYPRYJA SKA				
Prowadz cy zaj cia:		mgr MAGDALENA CYPRYJA SKA				
Cele przedmiotu:		Doprowadzenie studenta do poziomu kompetencji jezykowej definiowanej jako B2.				
Wymagania wst pne:		Poziom kompetencji jezykowej definiowanej jako B1.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Potrafi redagowa teksty na ró ne tematy, napisa raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.			K_W01
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi zrozumie dłu sz wypowied na znany temat. Rozumie artykuły z prasy, programy telewizyjne i filmy, je li dotycz j zyka standardowego.			K_U11
	2	EP3	Czyta artykuły dotycz ce problematyki współczesnego wiata, w których autorzy zawieraj pewien punkt widzenia lub własne opinie. Rozumie współczesny tekst pisany proza.			K_U11 K_U12
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów uzupełnia wiedze z zakresu j zyka angielskiego z wykorzystaniem dost pnych źródeł wiedzy, w tym pomocy on-line.			K_K01
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin
						w tym e-learning
Przedmiot: j zyk angielski						
Forma zaj : lektorat						
1. Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku.					3	24
					0	

2. Zajęcia po wykładzie na powtórzenie materiału i kolokwia.	3	6	0
3. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku.	4	24	0
4. Zajęcia po wykładzie na powtórzenie materiału i kolokwia	4	6	0
5. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku.	5	24	0
6. Zajęcia po wykładzie na powtórzenie materiału i kolokwia.	5	6	0
7. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku.	6	24	0
8. Zajęcia po wykładzie na powtórzenie materiału i kolokwia.	6	6	0

Metody kształcenia	Pisanie krótkich tekstów (maile, listy formalne), Słuchanie i analiza tekstów, Prezentacje na wybrane tematy, Czytanie i analiza tekstów., rozwiązywanie ćwiczeń gramatycznych i leksykalnych.		
--------------------	--	--	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIMUM	EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN	EP1,EP2,EP3,EP4
	PREZENTACJA	EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP1,EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	<p>Forma zaliczenia według planu studiów: zaliczenie na ocenę .</p> <p>Warunki zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czystych, prac pisemnych lub prezentacji.</p> <p>Ocena za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności.</p> <p>Ocena z ostatniego semestru stanowi ocenę z kolokwium zaliczeniowego.</p> <p>Ocena z przedmiotu - ocena z kolokwium zaliczeniowego.</p>		
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu		
	średnia ocen ze sprawdzianów i prezentacji.		

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	język angielski		Nieobliczana	
	3	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
	4	język angielski		Nieobliczana	
	4	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
	5	język angielski		Nieobliczana	
	5	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
	6	język angielski		Nieobliczana	
	6	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		

Literatura podstawowa	
-----------------------	--

Literatura uzupełniająca	
--------------------------	--

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	120	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	10	0
Przygotowanie się do zajęć	30	0
Studiowanie literatury	35	0
Udział w konsultacjach	20	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	15	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	20	0

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	250
Liczba punktów ECTS	10

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: komputerowe wspomaganie decyzji (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2720_15S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	laboratorium	30	0	ZO	4
		wykład	15	0	ZO	
Razem			45			4
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND				
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND				
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest ukazanie mo liwo ci zastosowania komputera (wykorzystuj c dane jako ciowe i ilo ciowe) do modelowania sytuacji decyzyjnych. Przedstawione zostan ró ne podej cia metodyczne rozwi zywania problemów decyzyjnych z obszaru wielokryterialnej i wielowymiarowej analizy decyzyjnej.				
Wymagania wst pne:		podstawy informatyki w biznesie, matematyka, programowanie komputerów, dobra znajomo arkuszy kalkulacyjnych.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe narz dzia gromadzenia i prezentacji danych spoeczno-gospodarczych na poziomie makro, mezo i mikroekonomicznym		K_W02	
	2	EP2	Ma znajomo technik matematycznych w zakresie niezbdnym dla ilo ciowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów ekonomicznych o rednim poziomie zło ono ci		K_W03	
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi modelowa wybrane zjawiska i procesy w gospodarce z wykorzystaniem podstawowych metod i narz dzi informatycznych		K_U01 K_U03 K_U04	
kompetencje spoeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzystywa posiadane wiedz do zastosowa w komputerowym wspomaganiu decyzji oraz ponosi odpowiedzialno za stosowane procedury wspomaganie decyzji		K_K02 K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: komputerowe wspomaganie decyzji						
Forma zaj : wykład						
1. Zagadnienia wst pne do komputerowego wspomaganie decyzji				2	2	0
2. Aspekty behawioralne podejmowaniu decyzji				2	2	0
3. Proces podejmowania decyzji oraz przegl d metod wspomaganie decyzji				2	2	0
4. Metody oparte na funkcji u yteczno ci -studium przypadku				2	2	0

5. Metody oparte na relacji przewy szania -studium przypadku		2	2	0	
6. Wielokryterialne metody wykorzystuj ce punkty referencyjne - studium przypadku		2	2	0	
7. Metody wielowymiarowej analizy porównawczej -studium przypadku		2	2	0	
8. Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu		2	1	0	
Forma zaj : laboratorium					
1. Analiza procesu decyzyjnego		2	2	0	
2. Metody oparte na funkcji u yteczno ci w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowania praktyczne		2	4	0	
3. Metody oparte na relacji przewy szania w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowania praktyczne		2	4	0	
4. Wielokryterialne metody wykorzystuj ce punkty referencyjne w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowania praktyczne		2	4	0	
5. Metody wielowymiarowej analizy porównawczej w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowanie praktyczne		2	4	0	
6. Aspekty behawioralne w podejmowaniu decyzji - badania eksperymentalne		2	12	0	
Metody kształcenia	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Laboratoria realizowane przy wykorzystaniu oprogramowania komputerowego.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu	
	KOLOKWIUM			EP2,EP3	
	SPRAWDZIAN			EP1	
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)			EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia laboratorium: wykonanie studiów przypadków z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego i odpowiedzi na pytania.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu obliczana jest na podstawie redniej wa onej - 35% oceny z zaliczenia wykładów i 65% oceny z zaliczenia laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	komputerowe wspomaganie decyzji		Wa ona	
	2	komputerowe wspomaganie decyzji [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,65
	2	komputerowe wspomaganie decyzji [wykład]	zaliczenie z ocen		0,35
Literatura podstawowa	Bojar W., Rostek K., Knopik L. (2014): Systemy Wspomagania Decyzji, PWE, Warszawa				
	J. Cypryja ski, A. Borawska, T. Komorowski (2016): Excel dla mened era, PWN, Warszawa				
	Kesra Nermend (2017): Metody analizy wielokryterialnej i wielowymiarowej we wspomaganiu decyzji, PWN, Warszawa				
Literatura uzupełniają ca	Dr ek Z. (2005): Aspekty metodologiczne modelowania w zarz dzaniu, US				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zaj cia dydaktyczne	45	0			
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2	0			
Przygotowanie si do zaj	12	0			
Studiowanie literatury	20	0			
Udział w konsultacjach	15	0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0			
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	6	0			

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: logika (PODSTAWOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2857_2S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
1	1	wiczenia	15	0	ZO	2	
Razem			15			2	
Koordynator przedmiotu:		mgr KRZYSZTOF HEBERLEIN					
Prowadz cy zaj cia:		mgr KRZYSZTOF HEBERLEIN					
Cele przedmiotu:		Uzyskanie podstawowej wiedzy z logiki i teorii mnogo ci, która ma ułatwi rozumienie i wykorzystanie stosowanych metod i algorytmów w naukach ekonomicznych i informatyce.					
Wymagania wst pne:		W zakresie: wiedzy: student zna materiał przewidziany programem liceum ogólnokształc cego (poziom podstawowy) kompetencji (postaw): ma wpojone nawyki systematycznego kształcenia si i samodzielnego korzystania z literatury.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	W zakresie podstawowym: zna prawa i własno ci rachunku zbiorów; zna prawa rachunku zda , reguły pierwotne, tezy i reguły wtórne, reguły tworzenia dowodu			K_W03	
umiej tno ci	1	EP2	W zakresie podstawowym: potrafi przeprowadzi dowody praw rachunku zda metod zero-jedynkow , metod skróconej weryfikacji tez jak równie metod wykorzystuj c reguły pierwotne i wtórne; potrafi dowodzi prawa rachunku zbiorów			K_U06	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów poprawnie wykorzystywa podstawy logiki w zastosowaniach informatycznych w biznesie			K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: logika							
Forma zaj : wiczenia							
1. Podstawowe poj cia rachunku zda . Dowodzenie praw rachunku zda metod zerojedynkow .					1	2	0
2. Rachunek zda a rachunek zbiorów. Wykorzystywanie rachunku zbiorów do weryfikacji tez. Metoda skróconej weryfikacji tez.					1	4	0
3. System aksjomatyczny i zało eniowy rachunku zda . Reguły pierwotne tworzenia dowodu: zało eniowy dowód: wprost, niewprost; niezalo eniowy dowód: wprost, niewprost.					1	4	0
4. Tezy i reguły wtórne.					1	5	0
Metody kształcenia		rozwi zywanie zada problemowych indywidualnie i w podgrupach					

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	warunkiem uzyskania zaliczenia jest otrzymanie min. 50% punktów mo liwych do zdobycia na wiczeniach; ponadto kolokwium zaliczeniowe daje mo liwo otrzymania dodatkowych punktów, które s doliczane do wcze niej zdobytych					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	ocena z wicze jest ocen z przedmiotu					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	1	logika		Wa ona		
	1	logika [wiczenia]	zaliczenie z ocen		1,00	
Literatura podstawowa	Marek W., Onyszkiewicz J. (2001): Elementy logiki i teorii mnogo ci w zadaniach,, PWN, Warszawa					
	Słupecki J., Borkowski L. (1963): Elementy logiki matematycznej i teorii mnogo ci, PWN, Warszawa					
	Stanosz B. (2006): Wprowadzenie do logiki formalnej, PWN, Warszawa					
	Zbigniew Huzar (2007): Elementy logiki i teorii mnogo ci dla informatyk, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław					
Literatura uzupełniają ca	Grzegorzycyk A. (1975): Zarys logiki matematycznej, PWN, Warszawa					
	Kotarbi ski T. (1985): Wykłady z dziejów logiki, PWN, Warszawa					
	Rasiowa H. (1975): Wst p do matematyki współczesnej, PWN, Warszawa					
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
			W tym e-learning			
Zaj cia dydaktyczne			15		0	
Udział w egzaminie/zaliczeniu			0		0	
Przygotowanie się do zaj			10		0	
Studiowanie literatury			8		0	
Udział w konsultacjach			7		0	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			0		0	
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			10		0	
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			50			
Liczba punktów ECTS			2			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS w B							
Nazwa przedmiotu: marketing w mediach społeczno ciowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2866_38S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	5	laboratorium	30	0	ZO	4	
		wykład	15	0	E		
Razem			45			4	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. EWA FR CKIEWICZ					
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. EWA FR CKIEWICZ					
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przedstawienie form SM oraz ich mo liwo ci i warunków zastosowania w marketingu Celem przedmiotu jest wykształcenie umiej tno ci wykorzystania mediów społeczno ciowych do realizacji ró norodnych zada marketingowych.					
Wymagania wst pne:		podstawy ekonomii, zarz dzania i marketingu					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP2	zna zasady e-biznesu w prowadzeniu działalno ci gospodarczej		K_W10		
umiej tno ci	1	EP1	potrafi wykorzysta technologie internetowe do działa marketingowych		K_U10		
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do inicjowania działa społecznych z wykorzystaniem mediów społeczno ciowych		K_K03		
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: marketing w mediach społeczno ciowych							
Forma zaj : wykład							
1. Orgazniacja zaj . E/M/IoT marketing					5	3	0
2. Wirtualne społeczno ci a marketing					5	2	0
3. Budowa strategii marketingowej w social media					5	2	0
4. Kształtowanie wizerunku w mediach społeczno ciowych					5	2	0
5. Social media miejscem komunikacji marketingowej z klientami					5	2	0
6. Social media a proces sprzeda y					5	2	0
7. Kontrola efektów działa w mediach społeczno ciowych					5	2	0
Forma zaj : laboratorium							
1. Warto wykorzystania mediów społeczno ciowych w biznesie					5	2	0
2. Media społeczno ciowe i u ytkownicy poszczególnych platform					5	2	0

3. To samo osobista a zawodowa	5	1	0
4. Budowanie przekazu w mediach społeczno ciowych	5	2	0
5. Kampanie promocyjne w mediach społeczno ciowych	5	2	0
6. Obsługa klienta w mediach społeczno ciowych	5	2	0
7. Innowacje i współpraca w mediach społeczno ciowych	5	2	0
8. Employer branding w mediach społeczno ciowych	5	2	0
9. Opracowanie planu dział a aktywno ci w mediach społeczno ciowych	5	4	0
10. Tworzenie profilu firmy w mediach społeczno ciowych	5	3	0
11. Tworzenie kampanii reklamowych i promocyjnych w mediach społeczno ciowych	5	4	0
12. Tworzenie wydarze i budowanie społeczno ci w mediach społeczno ciowych	5	4	0

Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, rozwi zywanie zada , analiza przypadków, dyskusja				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	KOLOKWIUM				EP2
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	Studenci s oceniani na podstawie wyników kolokwium obejmuj cego weryfikacj wiedzy i umie tno ci na podstawie zestawu pyta opisowych, oceny prac realizowanych podczas zaj oraz projektu				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	? Student otrzymuje ocen dostateczn je li otrzyma co najmniej 60% punktów mo liwych do zdobycia ? Student otrzymuje ocen dobr je li otrzyma co najmniej 70% punktów mo liwych do zdobycia ? Student otrzymuje ocen bardzo dobr je li otrzyma co najmniej 90% punktów mo liwych do zdobycia				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	marketing w mediach społeczno ciowych		Arytmetyczna	
	5	marketing w mediach społeczno ciowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	5	marketing w mediach społeczno ciowych [wykład]	egzamin		
Literatura podstawowa	Mazurek G., (2008): Blogi i wirtualne społeczno ci, Wolters Kluwer, Kraków				
	Miotk A. (2016): Skuteczne social media. Prowad dzialania, osi gaj zamierzone efekty., Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniaj ca	Shih C. (2012): Era Facebooka. Wykorzystaj sieci społeczno ciowe do promocji, sprzeda y i komunikacji z Twoimi klientami,, Helion,, Gliwice.				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zaj cia dydaktyczne	45	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	8	0
Przygotowanie si do zaj	20	0
Studiowanie literatury	10	0
Udział w konsultacjach	7	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	0	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100	
Liczba punktów ECTS	4	

SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: matematyka (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2857_12S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	wiczenia	45	0	ZO	6
		wykład	15	0	E	
Razem			60			6
Koordynator przedmiotu:		dr hab. BEATA BIESZK-STOLORZ				
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. BEATA BIESZK-STOLORZ				
Cele przedmiotu:		Uzupełnienie i utrwalenie wiadomo ci z zakresu matematyki w stopniu umo liwiaj cym zastosowanie metod ilo ciowych w nowoczesnej informatyce i ekonomii.				
Wymagania wst pne:		w zakresie: - wiedzy: student zna materiał z matematyki ze szkoły redniej na poziomie podstawowym, - umiej tno ci: student potrafi rozwi za samodzielnie zadania z matematyki na poziomie podstawowym, - kompetencji (postaw): ma wpojone nawyki systematycznego kształcenia si i samodzielnego korzystania z literatury.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna podstawy algebry macierzy oraz potrafi wyja ni i opisa procedury rozwi zywania układu równa liniowych.		K_W03	
	2	EP2	Zna poj cia poj cia i metody zwi zane z formami kwadratowymi oraz wektorami i warto ciami własnymi.		K_W03	
	3	EP3	Potrafi wyja ni własno ci funkcji jednej zmiennej i ich zwi zek z pochodnymi; zna warunki istnienia ekstremów funkcji wielu zmiennych.		K_W03	
umiej tno ci	1	EP4	Posługuje si rachunkiem wektorowym i macierzowym oraz potrafi wykorzysta go do rozwi zywania układów równa liniowych oraz prostych problemów ekonomicznych.		K_U03	
	2	EP5	Bada przebieg funkcji jednej zmiennej z zastosowaniem pochodnych oraz umie zastosowa pochodne do badania zmiennych ekonomicznych.		K_U03	
	3	EP6	Potrafi wyznaczy ekstrema funkcji wielu zmiennych.		K_U03	
kompetencje społeczne	1	EP7	jest wiadom korzy ci stosowania metod analizy matematycznej w badaniach ekonomicznych		K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin
						w tym e-learning
Przedmiot: matematyka						
Forma zaj : wykład						

1. Przestrze wektorowa (liniowa). Macierze. Algebra macierzy.		2	2	0	
2. Wyznacznik macierzy. Iad i rz d macierzy. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.		2	2	0	
3. Układy równa liniowych i metody ich rozwi zywania.		2	2	0	
4. Formy liniowe i kwadratowe. Wektory i warto ci własne.		2	1	0	
5. Przestrze metryczna. Ci gi liczbowe i ich własno ci.		2	2	0	
6. Granica i ci gło funkcji. Pochodna funkcji i jej własno ci.		2	2	0	
7. Zastosowanie pochodnych do badania własno ci funkcji.		2	2	0	
8. Funkcje wielu zmiennych - pochodne cz stkowe, ekstrema lokalne i warunkowe.		2	2	0	
Forma zaj : wiczenia					
1. Przestrzenie liniowe. Podprzestrzenie przestrzeni liniowej. Liniowa zale no lub niezale no układu wektorów. Baza i wymiar przestrzeni liniowej. Współrz dne wektora.		2	4	0	
2. Działania na macierzach: dodawanie macierzy, mno enie macierzy przez liczby, mno enie macierzy, transpozycja macierzy.		2	2	0	
3. Definicja wyznacznika - twierdzenie Laplace'a. Własno ci wyznaczników.		2	2	0	
4. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.		2	4	0	
5. Metody rozwi zywania układów równa liniowych. Układ Cramera. Rz d macierzy. Twierdzenie Kroneckera-Capellego. Metoda Gaussa.		2	6	0	
6. Wektory i warto ci własne macierzy. Okre lono macierzy kwadratowej, wielomian charakterystyczny, równanie charakterystyczne. Formy kwadratowe oraz ich okre lono ci. Twierdzenie Sylvestra.		2	4	0	
7. Iloczyn kartezyjski. Relacje i ich własno ci. Własno ci funkcji (ró nowarto ciowo , monotoniczno , zło enie funkcji, funkcja odwrotna. Funkcje elementarne.		2	6	0	
8. Badanie monotoniczno ci i ograniczono ci ci gu. Obliczanie granic ci gów liczbowych, liczba e, symbole oznaczone i nieoznaczone.		2	4	0	
9. Obliczanie granic funkcji. Badanie ci gło ci funkcji.		2	2	0	
10. Obliczanie pochodnych funkcji. Interpretacja geometryczna i ekonomiczna pochodnej.		2	3	0	
11. Zastosowanie pochodnych do badania własno ci funkcji: ekstrema ;lokalne, monotoniczno , punkty przegi cia, przedziały wypukło ci wykresu funkcji, asymptoty. Reguła de L'Hospitala.		2	4	0	
12. Pochodne cz stkowe. Ekstrema lokalne i warunkowe funkcji wielu zmiennych.		2	4	0	
Metody kształcenia	Wykład połączony z prezentacją multimedialną, na wiczeniach rozwiązywanie zadań problemowych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7	
	KOŁOKWIUM			EP4,EP5,EP6,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>Forma i warunki zaliczenia wicze : ocena z dwóch pisemnych kolokwiumów. Zaliczenie wicze testuje osiągnięcia w zakresie umiejętności - ka de kolokwium po max. 6 zadań . Zaliczenie: otrzymanie min. 60% punktów. Forma i warunki zaliczenia wykładu: ocen z wykładu jest ocena z egzaminu. Egzamin testuje osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy (10 pytań) i umiejętności (10 pytań). Obejmuje pytania testowe (łącznie 20 pytań). Zaliczenie egzaminu: otrzymanie po min. 50% punktów, zarówno z części zadaniowej, jak i teoretycznej. Ocenianie: Student otrzymuje ocenę dostateczną, gdy potrafi rozwiązać zadania o małym stopniu trudności i zło ono ci. Student otrzymuje ocenę dobrą, gdy potrafi rozwiązać zadania o średnim stopniu trudności i zło ono ci. Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą, gdy potrafi rozwiązać zadania o dużym stopniu trudności i zło ono ci.</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładu i wicze .				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	matematyka		Arytmetyczna	
	2	matematyka [wiczenia]	zaliczenie z ocen		

2	matematyka [wykład]	egzamin		
---	---------------------	---------	--	--

Literatura podstawowa	Batóg B., Bieszk-Stolorz B., Forys I., Guzowska M., Heberlein K. (2020): Matematyka dla studentów ekonomii, finansów i zarządzania, Difin, Warszawa
	Krysicki W., Włodarski L. (2010): Analiza matematyczna w zadaniach, t. 1 i 2, PWN, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Jurlewicz T., Skoczylas Z. (2002): Algebra liniowa 1 i 2. Przykłady i zadania, GiS, Wrocław
	Ostoja-Ostaszewski A. (1996): Matematyka w ekonomii: modele i metody, t. 1 i 2, PWN, Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	60	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2	0
Przygotowanie się do zajęć	30	0
Studiowanie literatury	18	0
Udział w konsultacjach	15	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	25	0
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: modelowanie i symulacja procesów biznesowych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2895_55S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	laboratorium	45	0	ZO	6
		wykład	15	0	E	
Razem			60			6
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA				
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA				
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest wprowadzenie w zagadnienia modelowania i symulacji procesów biznesowych i przygotowanie studentów do korzystania z metod symulacji komputerowej w rozwi zywaniu problemów biznesowych.				
Wymagania wst pne:		W zakresie: - wiedzy: student posiada ogóln wiedz na temat funkcjonowania obiektów gospodarczych; - umiej tno ci: student potrafi obsługiwa komputer w rodowisku operacyjnym Windows; - kompetencji: student potrafi pracowa w grupie, ma wpojone nawyki kształcenia ustawicznego oraz wiadomie korzysta z techniki komputerowej				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	ma wiedz na temat metod modelowania i symulacji procesów biznesowych		K_W04	
umiej tno ci	1	EP2	potrafi stosowa metody i narz dzia do modelowania i symulacji procesów w rozwi zywaniu konkretnych problemów biznesowych		K_U03 K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do poprawnego wykorzystania zdobytej wiedzy do tworzenia symulacyjnych modeli procesów biznesowych		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: modelowanie i symulacja procesów biznesowych						
Forma zaj : wykład						
1. Podstawy zarz dzania procesami biznesowymi w przedsi biorstwie				4	2	0
2. Wprowadzenie do modelowania i symulacji procesów biznesowych				4	2	0
3. Metodologia modelowania procesów biznesowych				4	2	0
4. Metodologia symulacji procesów biznesowych				4	2	0
5. Dynamika Systemowa jako technika symulacji ci głej.				4	2	0
6. Techniki symulacji dyskretnej.				4	2	0
7. Symulacja wieloagentowa				4	3	0

Forma zaj : laboratorium						
1. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do zarządzania procesami biznesowymi		4	5	0		
2. Tworzenie map i modeli procesów w pakiecie do zarządzania procesami biznesowymi dla studiów przypadku		4	6	0		
3. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji ciągłej		4	4	0		
4. Konstruowanie i rozwijanie symulacyjnych modeli procesów biznesowych w pakiecie do symulacji ciągłej - studia przypadków		4	6	0		
5. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji dyskretniej		4	4	0		
6. Konstruowanie i rozwijanie symulacyjnych modeli procesów biznesowych w pakiecie do symulacji dyskretniej - studia przypadków		4	6	0		
7. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji wieloagentowej		4	4	0		
8. Konstruowanie i rozwijanie symulacyjnych modeli w pakiecie do symulacji wieloagentowej - studia przypadków		4	6	0		
9. Weryfikacja uzyskanych efektów kształcenia		4	4	0		
Metody kształcenia		wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, wyczerpania laboratoryjne: opracowanie projektu, praca w grupach, prezentacja multimedialna, case study, rozwijanie zadań, programowanie				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
		EGZAMIN PISEMNY			EP1	
		SPRAWDZIAN			EP1,EP3	
		ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia		Egzamin - ocena z testu wielokrotnego wyboru. Test składa się z 15 pytań zamkniętych. Za każde prawidłowe odpowiedź student otrzymuje 1 pkt, za nieprawidłowe minus 1 - łącznie max. 22 pkt (dla 22-21 pkt - ocena bdb, 20-19 pkt - db plus, 18-17 pkt - db, 16-15 pkt - dst plus, 14-12 pkt - dst, poniżej 11 pkt - ndst)				
		Laboratorium 1 - udział w minimum 75% wymiaru godzinowego zajęć 2 - w przypadku spełnienia warunku (1) ocena jest wystawiana na podstawie liczby punktów otrzymanych za realizację zadań praktycznych oraz wejściówki w formie sprawdzianów (max. 60 pkt.) (dla 60-56 pkt. ocena bdb; 55-51: db plus; 50-46: db; 45-41: dst plus; 40-36: dst; 35 i mniej: ndst)				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen uzyskanych z egzaminu i zaliczenia laboratorium (również w terminie poprawkowym). Warunkiem otrzymania pozytywnej oceny z przedmiotu jest zaliczenie laboratorium oraz zdanie egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
		4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych		Arytmetyczna	
		4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych [wykład]	egzamin		
		4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa		Bitkowska A. (2009): Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie., Wizja PRESS&IT				
		Gawin B., Marcinkowski B. (2013): Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce, Helion				
		Łatuszyńska M. (2008): Symulacja komputerowa dynamiki systemów, PWSZ, Gorzów Wielkopolski				
		Mielczarek B. (2009): Modelowanie symulacyjne w zarządzaniu. Symulacja dyskretna, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej				
Literatura uzupełniająca		Biniek Z. (2002): Elementy teorii systemów, modelowania i symulacji., INFOPLAN				
		Grajewski P. (2007): Organizacja procesowa., PWE				
		Siebers P. (2008): Introduction to Multi-Agent Simulation., University of Nottingham				
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
		Liczba godzin				
		W tym e-learning				
Zajęcia dydaktyczne		60		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2		0		

Przygotowanie si do zaj	18	0
Studiowanie literatury	35	0
Udział w konsultacjach	15	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	20	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMSwB							
Nazwa przedmiotu: narz dzia content marketingu (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2894_39S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	5	laboratorium	30	0	ZO	5	
		wykład	15	0	E		
Razem			45			5	
Koordynator przedmiotu:		dr in . ANNA BORAWSKA					
Prowadz cy zaj cia:		dr in . ANNA BORAWSKA					
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z formami, narz dziami oraz technikami marketingu tre ci oraz nabycie umiej tno ci tworzenia tre ci skutecznie wspieraj cych działania marketingowe.					
Wymagania wst pne:		Umiej tno postugiwania si komputerem i znajomo systemu operacyjnego MS Windows					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz dotycz c form, narz dzi i technik marketingu tre ci słu cych do przygotowania skutecznej kampanii promocyjnej.			K_W05 K_W07	
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi zastosowa odpowiednie formy, narz dzia i techniki marketingu tre ci, aby maksymalizowa skuteczno przekazu marketingowego.			K_U04 K_U10	
kompetencje społeczne	1	EP3	Student nabywa kompetencji do samodzielnego poszerzania i uzupełniania wiedzy w oparciu o dost pne źródła.			K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: narz dzia content marketingu							
Forma zaj : wykład							
1. Marketing tre ci (Content marketing) - wprowadzenie, historia i rozwój					5	2	0
2. Planowanie strategii marketingu tre ci					5	2	0
3. Formy tre ci - blogi, podcasty, webinaria, artykuły, ebooki, prezentacje, infografiki, zdj cia/grafiki, animacje, recenzje, video, ...					5	3	0
4. Narz dzia marketingu tre ci - narz dzia do tworzenia i dystrybucji tre ci					5	3	0
5. Copywriting i webwriting					5	4	0
6. Najlepsze praktyki stosowane w marketingu tre ci					5	1	0
Forma zaj : laboratorium							
1. Planowanie strategii marketingu tre ci					5	4	0

2. Narzędzia do przygotowania i obróbki zdjęć		5	3	0	
3. Narzędzia do tworzenia wideo		5	4	0	
4. Narzędzia do wizualizacji postów na platformy społecznościowe		5	2	0	
5. Tworzenie infografik		5	2	0	
6. Copywriting i webwriting		5	5	0	
7. Opracowanie treści dla własnego serwisu internetowego i innych platform - praca indywidualna		5	10	0	
Metody kształcenia	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Metoda studium przypadku, Zajęcia laboratoryjne z wykorzystaniem oprogramowania do tworzenia i dystrybucji treści.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP2	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie laboratoriów: ocena wyliczona na podstawie punktów zdobytych za zadania realizowane podczas zajęć (60%) oraz punktów zdobytych za przygotowanie projektu indywidualnego(40%). Egzamin: ocena wyliczona na podstawie punktów zdobytych za udzielenie w formie pisemnej odpowiedzi na 5 pytań teoretyczno-praktycznych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu Ocena z przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną ocen z egzaminu oraz z laboratoriów. Obie formy muszą być zaliczone przynajmniej na ocenę dostateczną.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	5	narzędzia content marketingu		Arytmetyczna	
	5	narzędzia content marketingu [wykład]	egzamin		
	5	narzędzia content marketingu [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Handley A., Chapman C. C. (2012): Treść jest kluczowa. Jak tworzyć powalające blogi, podcasty, wideo, e-booki, webinaria (i inne), Helion, Gliwice				
	Jabłoński A. (2017): Jak pisać, żeby chcieli czytać (i kupować). Copywriting i webwriting, Helion, Gliwice				
	Stawarz-Garcia B. (2017): Content marketing i social media. Jak przyciągnąć klientów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Baer Y. (2014): Youtility czyli dlaczego inteligentny marketing polega na pomocy, a nie medialnym szumie?, CeDeWu, Warszawa				
	Maczuga P. i in. (2014): Podręcznik do content marketingu – Proste sposoby na zmianę twojego podejścia do marketingu, Content Marketing Expert, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne		45		0	
Udział w egzaminie/zaliczeniu		5		0	
Przygotowanie się do zajęć		20		0	
Studiowanie literatury		25		0	
Udział w konsultacjach		5		0	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		20		0	
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5		0	
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: ochrona własności intelektualnej (OGÓLNOUCZELNIANE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2472_10S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalność:		
Status przedmiotu: obowiązkowy				Język przedmiotu: semestr: 1 - język polski			
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
1	1	wykład	8	0	ZO	1	
Razem			8			1	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MAREK KUNASZ					
Przewodzący zajęcia:		dr PRZEMYSŁAW KATNER					
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami ochrony własności przemysłowej i podstawowymi uregulowaniami prawa autorskiego ujętymi przy praktycznej interpretacji przepisów prawa w tym zakresie oraz kreowanie wiadomości stałego uzupełniania wiedzy wraz ze zmianami uregulowaniami.					
Wymagania wstępne:		Student posiada ogólną wiedzę z podstaw prawa oraz z zakresu prawa cywilnego a także zna specyfikę języka prawniczego.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna podstawowe pojęcia i uregulowania prawa autorskiego.			K_W08	
	2	EP2	zna podstawowe aspekty dotyczące problematyki ochrony własności przemysłowej			K_W08	
umiejętności	1	EP3	potrafi interpretować przepisy prawa własności intelektualnej w zastosowaniach praktycznych			K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP6	dostrzega potrzeby stałego uzupełniania wiedzy prawniczej			K_K01	
TREŚCI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: ochrona własności intelektualnej							
Forma zajęć: wykład							
1. Podstawowe zasady prawa własności intelektualnej					1	2	0
2. Autorskie prawa majątkowe i osobiste					1	1	0
3. Dozwolony użytek osobisty i publiczny utworów oraz plagiat					1	2	0
4. Ochrona praw autorskich i praw pokrewnych					1	1	0
5. Wybrane aspekty prawa własności przemysłowej					1	2	0
Metody kształcenia		prezentacja multimedialna, dyskusje, analiza aktów prawnych.					
Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu	
		KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP6	

Forma i warunki zaliczenia	Studenci s oceniani na podstawie wyników kolokwium w postaci testu jednokrotnego wyboru. Test obejmuje wiedz z wykładu oraz aktów prawnych i zalecanej literatury.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu to ocena z wykładu				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	ochrona własno ci intelektualnej		Nieobliczana	
	1	ochrona własno ci intelektualnej [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Barta J., Markiewicz R. (2019): Prawo autorskie i prawa pokrewne, Wolters Kluwer, Warszawa				
	Gołat R. (2018): Prawo autorskie i prawa pokrewne, C.H. Beck, Warszawa				
	Nowi ska E., Promi ska U., du Vall M. (2011): Prawo własno ci przemysłowej, LexisNexis, Warszawa				
	Ustawa z 30.06.2000 r. - Prawo własno ci przemysłowej				
	Ustawa z 4.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych				
Literatura uzupełniają ca	Michniewicz G. (2016): Ochrona własno ci intelektualnej, C.H. Beck, Warszawa				
	Nowikowska M., Rutkowska-Sowa M., Sie czyło-Chlabicz J., Zawadzka Z. (2018): Prawo własno ci intelektualnej, Wolters Kluwer, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
			W tym e-learning		
Zaj cia dydaktyczne	8		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0		0		
Przygotowanie si do zaj	4		0		
Studiowanie literatury	4		0		
Udział w konsultacjach	1		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0		0		
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	8		0		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	25				
Liczba punktów ECTS	1				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMSwb							
Nazwa przedmiotu: planowanie przedsi wzi internetowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2863_34S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	4	laboratorium	30	0	ZO	4	
		wykład	15	0	ZO		
Razem			45			4	
Koordynator przedmiotu:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI					
Prowadz cy zaj cia:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI					
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z zagadnieniami planowania przedsi wzi internetowych (startupów), w tym metod opracowania modelu biznesowego i realizacji zało e prototypu przedsi wzi cia. Wykształcenie umiej tno ci opracowania modeli i zało e przedsi wzi internetowych					
Wymagania wst pne:		Podstawowe zagadnienia zwi zane z e-biznesem, technologiami internetowymi oraz podstawami przedsi biorczo ci.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna zasady, metodyk opracowywania modelu biznesowego przedsi wzi cia internetowego.		K_W10		
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi opracowa model biznesowy przedsi wzi cia internetowego.		K_U03		
	2	EP3	Posiada umiej tno ci opracowania zało e prototypu przedsi wzi cia internetowego		K_U09		
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do działania w sposób przedsi biorczy w kontek cie przedsi wzi internetowych.		K_K02		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr		Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: planowanie przedsi wzi internetowych							
Forma zaj : wykład							
1. Wprowadzenie do przedsi biorczo ci internetowej				4	2	0	
2. Przedsi wzi cia internetowe (startupy) - przegl d, analiza				4	2	0	
3. Metody planowania i rozwijania startupów internetowych				4	2	0	
4. Model biznesowy przedsi wzi cia internetowego				4	2	0	
5. Weryfikacja modelu przedsi wzi cia internetowego				4	2	0	
6. Prototyp przedsi wzi cia internetowego (MVP)				4	2	0	
7. Wprowadzanie startupu na rynek				4	2	0	
8. Podsumowanie				4	1	0	

Forma zaj : laboratorium						
1. Przegląd startupów internetowych		4	2	0		
2. Pomysł na biznes internetowy (identyfikacja problemów)		4	4	0		
3. Analiza propozycji przedsięwzięci internetowych		4	2	0		
4. Opracowanie modelu biznesowego przedsięwzięcia internetowego		4	6	0		
5. Identyfikacja ryzyka w przedsięwzięciu internetowym (dyskusja, analiza)		4	4	0		
6. Aktualizacja modelu biznesowego		4	2	0		
7. Przygotowanie prezentacji inwestorskiej (Pitch Deck)		4	4	0		
8. Budowa założeń prototypu przedsięwzięcia internetowego (MVP)		4	6	0		
Metody kształcenia		Prezentacje multimedialne, studia przypadków				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
		KOLOKWIUM			EP1	
		PROJEKT			EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia		Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Opracowanie modelu biznesowego przedsięwzięcia internetowego oraz realizacja założeń prototypu (założeń projektowe). Wymagany limit obecności na zajęciach.				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		Ocena końcowa jest oceną końcową. Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.				
Metoda obliczania oceny końcowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		4	planowanie przedsięwzięci internetowych		Ważona	
		4	planowanie przedsięwzięci internetowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,60
		4	planowanie przedsięwzięci internetowych [wykład]	zaliczenie z ocen		0,40
Literatura podstawowa		Ash Maurya (2013): Metoda Running Lean. Iteracja od planu A do planu, który da Ci sukces, Helion, Gliwice				
		David J. Bland, Alexander Osterwalder (2020): Testowanie pomysłów biznesowych. Biblioteka technik eksperymentalnych, Onepress				
		Steve Blank, Bob Dorf (2013): Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku, Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniająca		Eric Ries (2012): Metoda Lean Startup. Wykorzystaj innowacyjne narzędzia i stwórz firmę, która zdobędzie rynek, Helion, Gliwice				
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
		Liczba godzin				
					W tym e-learning	
Zajęcia dydaktyczne		45			0	
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			0	
Przygotowanie się do zajęć		10			0	
Studiowanie literatury		10			0	
Udział w konsultacjach		8			0	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		15			0	
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		10			0	
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100				
Liczba punktów ECTS		4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS w B							
Nazwa przedmiotu: platformy i narzędzia social media (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2894_35S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	4	laboratorium	30	0	ZO	4	
Razem			30			4	
Koordynator przedmiotu:		mgr AGNIESZKA MILUNIEC					
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND					
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z funkcjonalno ci głównych platform społeczno ciowych oraz narz dziami usprawniaj cymi zarz dzanie kanałami społeczno ciowymi					
Wymagania wst pne:		Podstawowe zagadnienia zwi zane z e-biznesem					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna zasady funkcjonowania mediów społeczno ciowych (platformy, narz dzia wspomagaj ce)			K_W10	
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci z zakresu przygotowania, dostosowania i wykorzystania platform społeczno ciowych oraz narz dzi usprawniaj cych ich zarz dzaniem do prowadzonych przez firm działa marketingowych			K_U10	
	2	EP3	Potrafi rozwija własne umiej tno ci i dostosowywa je do szybkiego rozwoju mediów społeczno ciowych			K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do przygotowywania etycznych rozwi za na potrzeby mediów społeczno ciowych			K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: platformy i narzędzia social media							
Forma zaj : laboratorium							
1. Wprowadzenie do platform social media					4	2	0
2. Facebook (konto, konfiguracja, interfejs, fanpage, tworzenie i publikowanie wpisów, statystyki fanpage, aplikacje Facebook, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)					4	6	0
3. Kanał na YouTube (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie filmów, u ytkownicy, moduł analityki, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)					4	6	0
4. Twitter (konto, konfiguracja, interfejs, tworzenie wpisów, funkcjonalno , analiza skuteczno ci profilu, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)					4	2	0
5. Instagram (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie wpisów, integracja z kanałami, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)					4	2	0
6. Google+ (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie zasobów, społeczno ci, integracja z kanałami, moduł analityki, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)					4	4	0
7. Inne platformy społeczno ciowe (Pinterest, LinkedIn, Snapchat, itp.)					4	2	0

8. Narzędzia usprawniające zarządzanie kanałami społecznościowymi		4	6	0	
Metody kształcenia	Studia przypadków				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych przez wykonanie zadań praktycznych na poszczególnych zajęciach. Ocena z laboratorium obliczana jest jako średnia ocen z wykonanych zadań praktycznych realizowanych na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena z przedmiotu jest równa ocena z laboratoriów.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	platformy i narzędzia social media		Nieobliczana	
	4	platformy i narzędzia social media [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Anna Miotk (2017): Skuteczne social media. Prowadź działania, osiągnij zamierzone efekty, Onepress				
	Marcin Łukowski (2016): Twoja firma w social mediach. Podręcznik marketingu internetowego dla małych i średnich przedsiębiorstw, Onepress				
	Marcin Łukowski (2017): Ty w social mediach. Podręcznik budowania marki osobistej dla każdego, Onepress				
Literatura uzupełniająca	Bartosz Danowski (2016): Facebook. Włącz się do gry, Helion, Gliwice				
	Nick Willoughby (2018): Zostań gwiazdą YouTube'a. Twórz najlepsze filmy wideo!, Septem				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
			W tym e-learning		
Zajęcia dydaktyczne	30	0			
Udział w egzaminie/zaliczeniu	7	0			
Przygotowanie się do zajęć	23	0			
Studiowanie literatury	20	0			
Udział w konsultacjach	10	0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10	0			
Łączny nakład pracy studenta w godz.	100				
Liczba punktów ECTS	4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-lwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: podstawy finansów (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIWNEiZ_30S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	5	wiczenia	15	0	ZO	3	
		wykład	15	0	ZO		
Razem			30			3	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. SŁAWOMIR FRANEK					
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. SŁAWOMIR FRANEK					
Cele przedmiotu:		Identyfikacja i rozumienie procesów zachodz cych w obszarze systemu finansowego (publicznego i prywatnego)					
Wymagania wst pne:		Znajomo podstawowych kategorii ekonomicznych Umiej tno korzystania ze ródeł wiedzy pierwotnych i wtórnych dost pnych w Internecie i w literaturze					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	ma wiedz o podstawowych zjawiskach, kategoriach i instrumentach finansowych		K_W03		
umiej tno ci	1	EP2	ma podstawowe umiej tno ci analizowania wpływu wykorzystywania instrumentów finansowych przez instytucje finansowe i niefinansowe w oparciu o kryteria rentowno ci, płynno ci i ryzyka na ich sytuacj finansow		K_U01		
kompetencje społeczne	1	EP3	jest zainteresowany dalszym pogł bianiem wiedzy i doskonaleniem umiej tno ci z zakresu finansów		K_K01 K_K02		
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: podstawy finansów							
Forma zaj : wykład							
1. Finanse i ich funkcje w gospodarce. Instytucje finansowe. Finansista na rynku pracy.					5	2	0
2. Podstawowe poj cia finansów: pieni dz i inne instrumenty finansowe, ceny aktywów finansowych (stopy procentowe i kursy walut), kryptowaluty					5	3	0
3. System bankowy: centralne instytucje bankowo ci (bank centralny i instrumenty polityki pieni nej, KNF, BFG), bankowo komercyjna. System płatniczy					5	3	0
4. Rynek finansowy - struktura podmiotowa rynku, instrumenty, notowania, indeksy					5	2	0
5. Finanse instytucji rz dowych i samorz dowych: dochody i wydatki publiczne, bud et pa stwa i bud ety JST					5	3	0
6. Kryteria oceny kondycji finansowej przedsi biorstw					5	2	0
Forma zaj : wiczenia							
1. Analiza tekstów finansowych, ze szczególnym uwzgl dnieniem wykorzystania IT w finansach					5	2	0

2. Analiza zjawisk finansowych z uwzględnieniem informacji zawartych w finansowych bazach danych		5	2	0	
3. Analiza podstawowych produktów finansowych dostępnych w bankach i firmach ubezpieczeniowych (kredyty, depozyty, rachunki bankowe, polisy ubezpieczeniowe)		5	4	0	
4. Rynek kapitałowy ? zasady zawierania transakcji na giełdzie, podstawy inwestowania (analiza techniczna i fundamentalna), analiza spółek z segmentu IT na giełdzie		5	4	0	
5. Zasady funkcjonowania rynku walutowego (forex). Rynek instrumentów pochodnych		5	2	0	
6. Elementy finansów osobistych ? kalkulatory finansowe, deklaracje podatkowe		5	1	0	
Metody kształcenia	Wykład powiązany z komentowaniem aktualnych zjawisk w sferze finansów; wyczenia z wykorzystaniem analizy danych źródłowych dotyczących struktury i ewolucji systemu finansowego oraz przykładami stosowania rozwiązań informatycznych we współczesnych finansach				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie pisemne wicze : ocena z testu (wraz z zadaniami) obejmującego sprawozdanie pozyskanej wiedzy i umiejętności w trakcie wicze Zaliczenie pisemne wykładu: ocena z testu wraz krótkimi pytaniami problemowymi Warunkiem zdania testów jest uzyskanie powyżej 50% punktów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z zaliczenia wicze i wykładu. W przypadku aktywności podczas wicze ulega podwojeniu o pół oceny				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	podstawy finansów		Arytmetyczna	
	5	podstawy finansów [wykład]	zaliczenie z ocen		
	5	podstawy finansów [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	red. Pietrzak B., Polański Z., Woźniak B (2017): System finansowy w Polsce. T. 1 i 2, PWN, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Jajuga K. (2007): Elementy nauki o finansach, PWE, Warszawa				
	Strony internetowe NBP, KNF, GPW, banków i innych instytucji finansowych				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	30		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2		0		
Przygotowanie się do zajęć	13		0		
Studiowanie literatury	12		0		
Udział w konsultacjach	5		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0		0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	13		0		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	75				
Liczba punktów ECTS	3				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: podstawy makroekonomii (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2859_18S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	wiczenia	15	0	ZO	3
		wykład	15	0	ZO	
Razem			30			3
Koordynator przedmiotu:		dr hab. DANUTA MIŁASZEWICZ				
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. DANUTA MIŁASZEWICZ				
Cele przedmiotu:		<p>Zdobycie wiedzy i umiej tno ci pozwalaj cych na rozumienie kategorii ekonomicznych oraz opis i interpretacj zjawisk makroekonomicznych.</p> <p>Zrozumienie znaczenia procesów gospodarczych.</p> <p>Zdobycie umiej tno ci wykorzystania podstawowych narz dzi do opisu realnych problemów ekonomicznych.</p>				
Wymagania wst pne:		<p>W zakresie wiedzy: znajomo ekonomii wyniesiona ze szkoły redniej, wskazana znajomo matematyki.</p> <p>W zakresie umiej tno ci: student posiada zdolno postrzegania przyczynowo-skutkowego oraz umiej tno wykorzystywania podstawowej wiedzy matematycznej.</p> <p>W zakresie kompetencji: student ma wyrobion skłonno do ustawicznego kształcenia i poszerzania zdobytej ju wiedzy.</p>				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe poj cia z zakresu makroekonomii		K_W03	
	2	EP2	Rozumie zasady funkcjonowania zagregowanych rynków		K_W09	
	3	EP3	Zna podstawowe czynniki wpływaj ce na przebieg procesów gospodarczych		K_W04	
	4	EP4	Wyja nia znaczenie teorii ekonomicznych dla decyzji pa stwa, konsumentów i producentów		K_W03 K_W04 K_W09	
umiej tno ci	1	EP5	Potrafi dokona oceny racjonalno ci decyzji pa stwa, konsumentów i producentów		K_U03	
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do samodzielnego uzupełnia posiadanej wiedzy i umiej tno ci na podstawie dost pnej literatury oraz ich krytycznej analizy		K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: podstawy makroekonomii						
Forma zaj : wykład						
1. Podstawy funkcjonowania gospodarki, obieg dochodów w gospodarce				2	2	0
2. Główne problemy makroekonomiczne: bezrobocie i zmiana poziomu cen				2	2	0
3. Monitorowanie gospodarki w czasie: cykl koniunkturalny i wzrost gospodarczy				2	2	0

4. System monetarny w gospodarce, rola sektora bankowego i polityki monetarnej		2	2	0	
5. Rola sektora prywatnego w gospodarce: podstawowe determinanty zagregowanego popytu prywatnego		2	2	0	
6. Sektor publiczny i jego rola w gospodarce, znaczenie polityki fiskalnej		2	3	0	
7. Sektor zagraniczny - elementy gospodarki otwartej		2	2	0	
Forma zaj : wiczenia					
1. Przedmiot i zakres analizy makroekonomii, podstawowe agregaty makroekonomiczne		2	1	0	
2. Zasady pomiaru produktu globalnego, mierniki aktywności w gospodarce, dobrobyt społeczny		2	2	0	
3. Pomiar zmian gospodarczych, zmiana aktywności w gospodarce i problemy z tym związane		2	2	0	
4. System bankowy i rynek pieniężny w gospodarce, znaczenie stopy procentowej w decyzjach podmiotów		2	2	0	
5. Popyt sektora prywatnego: konsumpcja i inwestycje		2	2	0	
6. Popyt sektora rządowego, budżet państwa, deficyt budżetowy i dług publiczny		2	3	0	
7. Popyt sektora zewnętrznego, eksport netto, kurs walutowy, bilans płatniczy		2	3	0	
Metody kształcenia	wiczenia z wykorzystaniem case study, Wykład z elementami dyskusji w oparciu o prezentacje multimedialne				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5	
Forma i warunki zaliczenia	Student otrzymuje ocenę dostateczną, gdy posiada elementarną wiedzę o strukturze podmiotowej gospodarki, funkcjonowaniu zagregowanych rynków i podmiotów, zależnościach występujących w gospodarce oraz polityce makroekonomicznej.				
	Zaliczenie wykładów w formie kolokwium pisemnego. Zaliczenie wiczeń w formie sprawdzianu pisemnego.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena ostateczna z przedmiotu jest równa średniej ocen: uzyskanej z zaliczenia wiczeń (50%) i zaliczenia wykładów (50%).					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	podstawy makroekonomii		Arytmetyczna	
	2	podstawy makroekonomii [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	podstawy makroekonomii [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	M. Noga (2018): Mikroekonomiczne podstawy makroekonomii, CeDeWu, Warszawa				
	Miłaszewicz D. (red.) (2011): Podstawy makroekonomii, volumina.pl Daniel Krzanowski, Szczecin				
	S. Lis (2020): Współczesna makroekonomia, CeDeWu, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Jarmołowicz W. (red.) (2014): Podstawy makroekonomii, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań				
	Miłaszewicz D. (red.) (2011): Podstawy makroekonomii. Problemy-zadania, volumina.pl Daniel Krzanowski, Szczecin				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne		30		0	
Udział w egzaminie/zaliczeniu		4		0	
Przygotowanie się do zajęć		14		0	

Studiowanie literatury	10	0
Udział w konsultacjach	2	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	15	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	75	
Liczba punktów ECTS	3	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-lwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: podstawy marketingu (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2863_19S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	3	wiczenia	15	0	ZO	3	
		wykład	15	0	E		
Razem			30			3	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. EWA FR CKIEWICZ					
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. EWA FR CKIEWICZ					
Cele przedmiotu:		Dostarczenie podstawowej wiedzy na ta temat koncepcji marketingu jako koncepcji zarz dczej oraz jego narz dzi Wykształcenie umiej tno ci planowania bada i strategii marketingowych oraz oceny ich efektów					
Wymagania wst pne:		Wymaganiem wst pnym jest znajomo podstaw ekonomii i zarz dzania.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz z zakresu koncepcji marketingu oraz jego narz dzi wykorzystywanych w przedsi biorczo ci		K_W04 K_W10		
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci z zakresu prowadzenia bada marketingowych, budowy narz dzi i prowadzenia kampanii komunikacyjnych		K_U01 K_U10		
	2	EP4	Potrafi przedstawi i uargumentowa dobór ródeł oraz narz dzi do bada marketingowych.		K_U13		
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do inicjowania działa maj cych na celu osi gni cie odpowiednich efektów marketingowych		K_K03		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr		Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: podstawy marketingu							
Forma zaj : wykład							
1. Organizacja zaj . Ewolucja marketingu				3	3	0	
2. Otoczenie organizacji. Orientacje marketingowe				3	2	0	
3. Badania marketingowe ? poj cie, ródl, metody i techniki				3	2	0	
4. Klasyczny i nowoczesny marketing miks				3	2	0	
5. Produkt w marketingu. Idea współtworzenia oferty				3	2	0	
6. Polityka ceny. Dystrybucja klasyczna i wielokanałowa				3	2	0	
7. Komunikacja marketingowa				3	2	0	
Forma zaj : wiczenia							

1. Organizacja zajęć . Zmiany rynkowe a kształtowanie oferty		3	3	0	
2. Badania marketingowe ? korzystanie ze źródeł wtórnych		3	2	0	
3. Badania marketingowe ? budowa własnego narzędzia		3	3	0	
4. Cykle życia produktów ? analiza przypadków		3	3	0	
5. Polityka ceny ? zadania. Wybór kanału sprzedaży ? analiza przypadku		3	2	0	
6. Nietypowe kampanie komunikacyjne		3	2	0	
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, rozwijanie zadania, analiza przypadków, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2	
	PROJEKT			EP3	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Na zaliczenie więcej składa się ocena z kolokwium pisemnego oraz ocena prac realizowanych podczas zajęć .				
	Zaliczenie wykładów w formie egzaminu pisemnego.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<p>Student otrzymuje ocenę dostateczną jeżeli otrzyma co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia</p> <p>Student otrzymuje ocenę dobrą jeżeli otrzyma co najmniej 70% punktów możliwych do zdobycia</p> <p>Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą jeżeli otrzyma co najmniej 90% punktów możliwych do zdobycia</p>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	podstawy marketingu		Arytmetyczna	
	3	podstawy marketingu [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	3	podstawy marketingu [wykład]	egzamin		
Literatura podstawowa	Kotler Ph., Keller K.L.: (2012): Marketing,, Rebis, , Poznań				
	Mruk H., (2012): Marketing,, PWN,, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Doyle P., (2003): Marketing wartości, , FELBERRG SJA, , Warszawa				
	Mazurek G., (2008): Blogi i wirtualne społeczności, , Wolters Kluwer, , Kraków				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
			W tym e-learning		
Zajęcia dydaktyczne		30	0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu		4	0		
Przygotowanie się do zajęć		10	0		
Studiowanie literatury		6	0		
Udział w konsultacjach		10	0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		9	0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		6	0		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: podstawy mikroekonomii (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2860_11S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	wiczenia	15	0	ZO	3
		wykład	15	0	ZO	
Razem			30			3
Koordynator przedmiotu:		dr hab. TOMASZ BERNAT				
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. TOMASZ BERNAT				
Cele przedmiotu:		Celem jest przedstawienie studentom podstawowych zagadnie kursu mikroekonomii, w szczególno ci zasad funkcjonowania pojedynczych rynków, zachowa indywidualnych podmiotów gospodaruj cych, teorii wyboru ekonomicznego mikropodmiotów: konsumentów i przedsi biorstw, podstawowego aparatu poj ciowego mikroekonomii oraz narz dzi analizy zachowa podmiotów gospodarczych.				
Wymagania wst pne:		Student zna podstawy makroekonomii oraz zasady funkcjonowania gospodarki rynkowej, student orientuje si w aktualnych wydarzeniach gospodarczych. Student potrafi rozwi zywa podstawowe zadania z zakresu matematyki oraz posługiwa si (prawidłowo interpretowa) wykresy przedstawiaj ce zale no ci mi dzy głównymi kategoriami, b d cymi przedmiotem analiz ekonomicznych. Student potrafi analitycznie my le , prawidłowo formułowa wnioski w oparciu o posiadana wiedz na temat aktualno ci z ycia gospodarczego.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna podstawowe poj cia gospodarcze, zwi zane z przedmiotem zainteresowania mikroekonomii, zna zale no ci pomi dzy takimi kategoriami, jak koszty, przychody, zyski, progi rentowno ci.		K_W01 K_W04 K_W06	
	2	EP2	zna główne zale no ci zachodz ce na poszczególnych rynkach, zarówno rynkach dóbr i usług, jak równie rynkach czynników produkcji.		K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W11	
umiej tno ci	1	EP3	umie przewidywa mo liwe scenariusze wynikaj ce z bie cych wydarze na ró nych rynkach oraz oceni sytuacj przedsi biorstwa w konkretnych strukturach rynkowych, w zale no ci od kształtowania si kosztów, przychodów itp.		K_U01 K_U03	
kompetencje społeczne	1	EP4	wykazuje gotowo do my lenia i działania w sposób przedsi biorczy		K_K03 K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: podstawy mikroekonomii						
Forma zaj : wykład						
1. Mechanizm rynkowy współczesnej gospodarki				1	3	0

2. Teoria wyboru konsumenta		1	3	0	
3. Teoria wyboru firmy, produkcyjno ? w krótkim i długim okresie		1	2	0	
4. Teoria kosztów, optimum produkcji, progi rentowno ci		1	4	0	
5. Struktury rynkowe		1	3	0	
Forma zaj : wiczenia					
1. Wprowadzenie do mikroekonomii. Popyt, prawo popytu. Paradoxy . Prawo poda y		1	3	0	
2. Teoria wyboru konsumenta		1	2	0	
3. Wprowadzenie do teorii firmy, produkcyjno w krótkim i długim okresie		1	2	0	
4. Teoria kosztów		1	2	0	
5. Optimum produkcji		1	3	0	
6. Struktury rynkowe		1	3	0	
Metody kształcenia	wykład studium przypadków zadania graficzne i algebraiczne dyskusje rozwi zywanie testów i zada w systemie elearningowym				
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu	
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3	
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	zaliczenie wicze - na podstawie kolokwium pisemnego. Jest to test rozwi zanie studium przypadku, opisuj cego wybrane elementy gospodarki - przedsi biorstwo. Rozwi zanie zadania to odpowied na zamieszczone pytania otwarte. zaliczenie wykładu - ma podwójny charakter. Ka da cz teorii zaprezentowana na wykładzie ma swój odpowiednik w systemie elearningowym. Student musi rozwi za zaprezentowane tam testy i zadania. Egzamin to podsumowanie całego cyklu wykładów, ma charakter studium przypadku obejmuj cego opis przykładu oraz pytania otwarte do odpowiedzi. Aby przyst pi do egzaminu student musi rozwi za pozytywnie wszystkie testy i zadania w systemie elearningowym - jest to odzwierciedlenie jego wiedzy teoretycznej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	ocena z przedmiotu (ocena koordynatora) to rednia arytmetyczna ocen z wykładu i wicze				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	podstawy mikroekonomii		Arytmetyczna	
	1	podstawy mikroekonomii [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	podstawy mikroekonomii [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Begg D. i inni (2013): Ekonomia. Mikroekonomia, PWE				
	Bernat Tomasz (2016): Mikroekonomia - studia przypadku, vol 1 - 3, volumina.pl, Szczecin				
	Kopyci ska D. (2011): Mikroekonomia, volumina.pl				
Literatura uzupełniaj ca	Czarny E., Nojszewska E. (2006): Mikroekonomia, PWE				
	Samuelson P., Nordhaus W. (2017): Ekonomia, PWN				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zaj cia dydaktyczne		30		0	
Udział w egzaminie/zaliczeniu		5		0	
Przygotowanie si do zaj		10		0	

Studiowanie literatury	10	0
Udział w konsultacjach	10	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	10	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	75	
Liczba punktów ECTS	3	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: podstawy rachunkowości (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2723_26S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 			
Status przedmiotu: obowiązkowy			Język przedmiotu: semestr: 4 - j język polski				
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	4	laboratorium	15	0	ZO	3	
		wykład	15	0	ZO		
Razem			30			3	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. WALDEMAR GOS					
Prowadzący zajęcia:		prof. dr hab. WALDEMAR GOS					
Cele przedmiotu:		Poznanie zasad klasyfikacji majątku przedsiębiorstwa i procesów zmieniających majątek Wykształcenie umiejętności projektowania rachunkowości na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych oraz sporządzenia bilansu oraz rachunku zysków i strat					
Wymagania wstępne:		Znajomość podstaw ekonomii i przedsiębiorstwa					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna zasady klasyfikacji majątku oraz procesy zmieniające majątek		K_W04		
	2	EP2	Zna czynniki kształtujące wynik finansowy przedsiębiorstwa		K_W04		
umiejętności	1	EP3	Potrafi ustalić wynik finansowy		K_U01		
kompetencje społeczne	1	EP4	jest świadomy działań manipulacyjnych w rachunkowości		K_K04		
TRECI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: podstawy rachunkowości							
Forma zajęć : wykład							
1. Istota i zakres rachunkowości					4	1	0
2. Cele działalności a system informacyjny rachunkowości					4	1	0
3. Majątek przedsiębiorstwa i jego klasyfikacja					4	4	0
4. Wynik finansowy					4	4	0
5. Projektowanie rachunkowości na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych					4	5	0
Forma zajęć : laboratorium							
1. Przegląd wybranych systemów finansowo-księgowych					4	4	0
2. Sporządzenie bilansu - case study					4	4	0
3. Sporządzenie rachunku zysków i strat					4	3	0

4. Projektowanie rachunkowo ci na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych		4	4	0	
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, metoda przypadków, praca w grupach, analiza dokumentów różnorodnych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOŁOKWIUM			EP1,EP2,EP3,EP4	
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem uzyskania zaliczenia z przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z zaliczenia laboratoriów i wykładów. Zaliczenie wykładów odbywa się w formie sprawdzianu pisemnego weryfikującego wiedzę i umiejętności studentów w zakresie klasyfikacji składników makroekonomicznych, ewidencji operacji gospodarczych i ustalania wyniku finansowego. Sprawdzenie obejmuje częściowo testy (ok. 20% punktów) oraz zadania liczbowe i sytuacyjne (ok. 80% punktów). Studenci podczas sprawdzianu mogą korzystać z ustawy o rachunkowości oraz z planów kont. Zaliczenie laboratoriów odbywa się w formie kolokwium pisemnego zawierającego zadania sytuacyjne, których celem jest weryfikacja umiejętności praktycznych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa jest ustalana jako średnia ocen z laboratoriów (50%) i zaliczenia wykładów (50%).				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	podstawy rachunkowości		Arytmetyczna	
	4	podstawy rachunkowości [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	4	podstawy rachunkowości [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	P. Szczypa (red.) (2020): Podstawy rachunkowości, CeDeWu, Warszawa				
	Ustawa z 29 września 1994 r. o rachunkowości (DzU 2021, poz. 217 ze zm.) :				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	30		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2		0		
Przygotowanie się do zajęć	10		0		
Studiowanie literatury	20		0		
Udział w konsultacjach	3		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0		0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10		0		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	75				
Liczba punktów ECTS	3				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: podstawy zarz dzania (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2865_1S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	wiczenia	15	0	ZO	4
		wykład	15	0	E	
Razem			30			4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. KAROL KUCZERA				
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. EDYTA RUDAWSKA , dr hab. KAROL KUCZERA				
Cele przedmiotu:		Przedmiot obejmuje zagadnienia dotycz ce funkcjonowania organizacji i zarz dzania nimi w odniesieniu do praktyki gospodarczej. Ponadto celem przedmiotu jest rozwinicie umiej tno ci studentów w zakresie stosowania podstawowych narz dzi zarz dzania oraz w zakresie analizy sytuacji organizacji, identyfikacji problemów, proponowania sposobów ich rozwi zania i umiej tno ci dyskusji.				
Wymagania wst pne:		Student opisuje podstawowe kategorie ekonomiczne i społeczne oraz rozumie konieczno ustawicznego kształcenia.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	definiuje podstawowe poj cia zwi zane z procesem zarz dzania i funkcjonowaniem organizacji		K_W03 K_W06 K_W09	
	2	EP2	wyja nia mechanizmy zarz dzania organizacjami i opisuje ich uwarunkowania		K_W03 K_W06 K_W09	
	3	EP3	przedstawia kierunki ewolucji nauki o zarz dzaniu		K_W03 K_W06 K_W09	
umiej tno ci	1	EP4	stosuje podstawowe narz dzia zarz dzania (m.in. proces decyzyjny, definiowanie celu, opis struktury organizacyjnej, rodzaje kontroli)		K_U01 K_U03	
	2	EP5	wyszukuje, analizuje i charakteryzuje zagadnienia dotycz ce podstawowych zagadnie zarz dzania		K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP6	jest gotów do studiowania literatury i innych dost pnych ródeł wiedzy z obszaru nauk o zarz dzaniu oraz dokonywa ich krytycznej analizy		K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: podstawy zarz dzania						
Forma zaj : wykład						
1. Czym zajmuje si teoria organizacji i zarz dzania				1	2	0
2. Działanie zorganizowane i jego ocena				1	2	0
3. Systemowy model organizacji				1	2	0

4. Struktura organizacyjna		1	2	0
5. Proces zarządzania organizacją		1	2	0
6. Kierowanie ludźmi		1	2	0
7. Proces podejmowania decyzji		1	2	0
8. Zarządzanie przyszłością - wirtualizacja biznesu		1	1	0
Forma zajęć : wiczenia				
1. Do czego potrzebne jest zarządzanie?		1	2	0
2. Cykl działania zorganizowanego i ocena sprawności działania		1	2	0
3. Cykl działania zorganizowanego		1	2	0
4. Struktury organizacyjne		1	2	0
5. Istota i zakres zarządzania, władza i autorytet zarządzającego		1	2	0
6. Zarządzanie strategiczne		1	2	0
7. Proces podejmowania decyzji		1	3	0
Metody kształcenia	<p>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, przekazywanie wiedzy teoretycznej popartej przykładami praktycznymi.</p> <p>wiczenia praktyczne: ukazujące zastosowanie wybranych narzędzi zarządzania, zadania/scenariusze treningowe pozwalające na sprawdzenie zrozumienia i umiejętności wykorzystania omawianych teorii i narzędzi zarządzania, dyskusje w grupach.</p>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP3,EP4,EP6
	KOLOKWIMUM			EP1,EP2,EP3,EP4,EP6
	PREZENTACJA			EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia: - kolokwium zdalne w formie pisemnej, Forma i warunki zaliczenia wykładu: - przedmiot kończy się egzaminem i ocena z egzaminu jest jednocześnie nie oceną z wykładu. Forma i warunki egzaminu: - egzamin zdalny pisemny w formie testu			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	Ocena końcowa przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z zaliczenia wiczeń i wykładów.			
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny
	1	podstawy zarządzania		Nieobliczana
	1	podstawy zarządzania [wiczenia]	zaliczenie z ocen	
	1	podstawy zarządzania [wykład]	egzamin	
Literatura podstawowa	Dobrodziej B. (red) (2008): Podstawy organizacji i zarządzania, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin			
	Kosiński A.K., Piotrowski W. (2013): Zarządzanie. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa			
	Zakrzewska-Bielawska A. red (2017): Podstawy zarządzania. Teoria i wiczenia., Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa			
Literatura uzupełniająca	?Kieun W. (1997): Sprawne zarządzanie organizacją, SGH, Warszawa			
	Kosiński A.K., Jemielniak D., Latusek-Jurczak D. (2014): Zasady zarządzania, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa			

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	30	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	5	0
Przygotowanie się do zajęć	20	0
Studiowanie literatury	20	0
Udział w konsultacjach	5	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	12	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	8	0
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	100	
Liczba punktów ECTS	4	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS w B							
Nazwa przedmiotu: pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2886_43S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	6	laboratorium	30	0	ZO	4	
		wykład	15	0	E		
Razem			45			4	
Koordynator przedmiotu:		dr MICHAŁ NOWAKOWSKI					
Prowadz cy zaj cia:		dr MICHAŁ NOWAKOWSKI					
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z tematyk technik pozycjonowania i metod optymalizacji stron internetowych. Wykształcenie umiej tno ci realizacji procesu optymalizacji i pozycjonowania stron internetowych					
Wymagania wst pne:		Podstawowa znajomo zagadnie z zakresu programowania stron internetowych. Podstawowa znajomo funkcjonowania serwisów i aplikacji internetowych.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Posiada podstawow wiedz na temat technik pozycjonowania stron internetowych.		K_W02 K_W05		
	2	EP2	Posiada podstawow wiedz na temat metod optymalizacji stron internetowych.		K_W02 K_W05		
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi wykona analiz wydajno ci i optymalno ci strony internetowej.		K_U02 K_U04 K_U10		
	2	EP4	Potrafi przeprowadzi optymalizacj i pozycjonowanie strony internetowej.		K_U02 K_U04 K_U10		
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do realizacji zada zwi zanych ze sporz dzaniem audytu strony internetowej.		K_K02 K_K04		
	2	EP6	Jest gotów do realizacji zada zwi zanych z etycznym prowadzeniem procesu pozycjonowania, popraw wydajno ci i optymalizacji stron internetowych.		K_K02 K_K05		
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych							
Forma zaj : wykład							
1. Wprowadzenie do tematyki pozycjonowania i optymalizacji stron internetowych.					6	2	0
2. Sposoby działania wyszukiwarek internetowych i systemów wyszukiwaj cych.					6	2	0
3. Pozycjonowanie stron z wykorzystaniem SEO.					6	2	0
4. Pozycjonowanie stron z wykorzystaniem SEM.					6	2	0

5. Tworzenie strony przyjaznej SEO/SEM.		6	2	0	
6. Strategie pozycjonowania i optymalizacji w wyszukiwarkach internetowych.		6	2	0	
7. Serwisy i narzędzia do pozycjonowania i optymalizacji stron.		6	2	0	
8. Zaliczenie części wykładowej przedmiotu.		6	1	0	
Forma zajęć : laboratorium					
1. Wprowadzenie do pozycjonowania i optymalizacji stron internetowych.		6	2	0	
2. Metody i sposoby odnajdywania informacji w Internecie.		6	3	0	
3. Tworzenie treści strony internetowej pod kątem wyszukiwarek internetowych.		6	4	0	
4. Narzędzia i metody indeksacji strony internetowej.		6	2	0	
5. Narzędzia i metody zarządzania ruchem na stronie internetowej.		6	2	0	
6. Narzędzia i metody optymalizacji strony internetowej pod kątem wyszukiwarek internetowych.		6	7	0	
7. Rodzaje nieetycznych sposobów pozycjonowania stron internetowych.		6	3	0	
8. Wykorzystanie mediów elektronicznych do polepszania pozycji w wyszukiwarkach internetowych.		6	3	0	
9. Prezentacja projektów zaliczeniowych oraz zaliczenie przedmiotu.		6	4	0	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia laboratoryjne polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz implementacji przykładowej strony internetowej pod kątem pozycjonowania i optymalizacji dla wyszukiwarek internetowych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP5	
	PROJEKT			EP3,EP4,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie laboratoriów: ocena wyliczona na podstawie punktów zdobytych za zadania realizowane podczas zajęć (50%) oraz punktów zdobytych za przygotowanie projektu indywidualnego (50%).				
	Zaliczenie wykładów: pisemne zaliczenie części wykładowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena końcowa z przedmiotu to średnia z ocen uzyskanych w trakcie zajęć laboratoryjnych oraz zaliczenia części wykładowej.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych		Arytmetyczna	
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych [wykład]	egzamin		
Literatura podstawowa	Bailyn E. (2014): SEO dla każdego., Helion, Gliwice				
	Enge E., Spencer S., Stricchiola J. (2016): SEO, czyli sztuka optymalizacji witryn dla wyszukiwarek., Helion, Gliwice				
	Ledford J.L. (2009): SEO. Biblia., Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniająca	Ash T. (2009): Strona docelowa. Optymalizacja, testy, konwersja., Helion, Gliwice				
	Danowski B., Makaruk M. (2009): Pozycjonowanie i optymalizacja stron WWW. Jak się to robi., Helion, Gliwice				
	Marzec K. (2016): Narzędzia Google dla e-commerce., Helion, Gliwice				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	45		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2		0		

Przygotowanie si do zaj	15	0
Studiowanie literatury	15	0
Udział w konsultacjach	8	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	5	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100	
Liczba punktów ECTS	4	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: praktyka zawodowa (INNE DO ZALICZENIA)					Kod przedmiotu: US119AIJ2895_29S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	praktyka	0	0	Z	4
Razem			0			4
Koordynator przedmiotu:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI				
Prowadz cy zaj cia:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI				
Cele przedmiotu:		Stworzenie warunków do rozwoju kompetencji zawodowych poprzez zestawienie wiedzy i umiej tno ci nabytych na studiach z praktyk dzia łalno ci gospodarczej.				
Wymagania wst pne:		Podpisanie porozumienia z zak ładem pracy.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP5	Zna metody, techniki i narz dzia informatyczne niezb dne do wspomagania dzia łalno ci gospodarczej			K_W02 K_W05 K_W07 K_W10
umiej tno ci	1	EP1	Potrafi aktualizowa , dostosowywa wiedz i umiej tno ci do wykorzystywanych technologii internetowych w praktyce gospodarczej.			K_U15
	2	EP3	Potrafi pracowa w zespo łach nad realizacj rozwi za internetowych (serwisy internetowe, platformy spo łeczno ciowe, algorytmy obliczeniowe) wspomagaj cych dzia łalno gospodarcz			K_U03 K_U10 K_U14
	3	EP4	Potrafi analizowa i rozwi zywa problemy gospodarowania zasobami rzeczowymi i informacjami w kontek cie opracowywanych rozwi za informatycznych			K_U01
kompetencje spo łeczne	1	EP2	Jest gotów do wykorzystywania i rozwijania posiadanej wiedzy kierunkowej w rozwi zywaniu praktycznych problemów zwi zanych z dzia łalno ci gospodarcz , ukierunkowanych na rozwi zania informatyczne (internetowe)			K_K02
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin
						w tym e-learning
Przedmiot: praktyka zawodowa						
Forma zaj : praktyka						
1. Zapoznanie si z przedmiotem dzia łalno ci jednostki i jej otoczeniem					4	2
2. Zapoznanie si ze struktur organizacyjn jednostki i zakresem zada komó rki przyjmuj cej studenta na praktyk					4	2
					0	0

3. Zapoznanie się z przepisami prawnymi regulującymi działalność zakładu pracy oraz zasadami BHP		4	2	0	
4. Zadania i działania realizowane zgodnie z ramowym i indywidualnym programem praktyk studenckich, stanowiącym załącznik do porozumienia, pod kierunkiem zakładowego opiekuna praktyk		4	94	0	
Metody kształcenia	Czynności zawodowe wykonywane pod kierunkiem zakładowego opiekuna praktyk w wybranym miejscu pracy.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5	
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia jest przedstawienie karty odbycia praktyki podpisanej przez zakładowego opiekuna praktyk wskazanego w porozumieniu.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Praktyka zaliczana na podstawie oświadczenia zakładowego opiekuna praktyk bez wystawienia oceny.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	praktyka zawodowa		Nieobliczana	
	4	praktyka zawodowa [praktyka]	zaliczenie		
Literatura podstawowa					
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	0		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0		0		
Przygotowanie się do zajęć	0		0		
Studiowanie literatury	0		0		
Udział w konsultacjach	0		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0		0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0		0		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	0				
Liczba punktów ECTS	4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: prawo w działalności gospodarczej (PODSTAWOWE)					Kod przedmiotu: US119AIWNEiZ_33S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki			Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	6	wykład	15	0	ZO	2	
Razem			15			2	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. ROBERT PISZKO					
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. ROBERT PISZKO					
Cele przedmiotu:		Prawna orientacja infromatyka w biznesie					
Wymagania wst pne:		<p>W zakresie: -Wiedzy: student opanował podstawowe informacje o prawie ,dotycz ce :aktów normatywych, wykładnii i stosowania prawa, zna podstawowe reguły uczestniczenia w obrocie prawnym; -Umiej tno ci: student potrafi rozwa y sens j zykowy i pozaj zykowy tekstu prawnego; -Kompetencji: student potrafi pracowa w grupie, ma wpojone nawyki kształcenia ustawicznego, jest j zykowo przygotowany do analizy ró nego rodzaju tekstów , w tym tekstów prawnych</p>					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student uzyskuje prawn orientacj informatyka w biznesie			K_W08 K_W11	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wykorzysta instytucje prawa gospodarczego, w tym instytucje prawa ochrony własno ci intelektualnej w kształtowaniu sytuacji prawnej przedsi biorcy i jego działalno ci			K_U01	
	2	EP4	Student potrafi kwalifikowa czyny uczciwej lub nieuczciwej konkurencji			K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP6	Student jest gotów do przestrzegania zasad etycznych i reguł prawnych w procesie tworzenia rozwi za informatycznych			K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: prawo w działalno ci gospodarczej							
Forma zaj : wykład							
1. Swoboda działalno ci gospodarczej i jej ograniczenia					6	1	0
2. Formy prowadzenia działalno ci gospodarczej					6	2	0
3. Prawo autorskie i prawa pokrewne					6	2	0
4. Ochrona autorskich baz danych					6	1	0
5. Prawo własno ci przemysłowej					6	2	0
6. Podstawowe umowy prawa cywilnego, prawa handlowego i prawa pracy					6	5	0

7. Odpowiedzialno prawn		6	1	0	
8. Uczciwa i nieuczciwa konkurencja, post powanie w sprawach nieuczciwej konkurencji		6	1	0	
Metody kształcenia	metoda nauczania teoretycznego, metoda samodzielnego dochodzenia do wiedzy, metoda aktywizuj ca, metody symulacyjne				
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu	
	KOLOKWIUM			EP1,EP3,EP4,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia: Student składa kolokwium pisemne sprawdzaj ce wied z i umiej tno ci uj te w tre ciach programowych				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocenianie: Student otrzymuje ocen dostateczn je eli opanował wied z uj t w tre ciach programowych w stopniu podstawowym (zaliczone na min. 50 %) Ocena z przedmiotu: Koordynator wystawia ocen z przedmiotu na podstawie oceny z zaliczenia.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	prawo w działalno ci gospodarczej		Nieobliczana	
	6	prawo w działalno ci gospodarczej [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	G.Michniewicz (2016): Ochrona własno ci intelektualnej, CH.Beck, Warszawa				
	Jan Olszewski (red.) (2016): Prawo gospodarcze. Kompendium, C.H.Beck, Warszawa				
	R.Golat (2016): Prawo autorskie i prawa pokrewne, CH.Beck, Warszawa				
Literatura uzupełniaj ca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
				W tym e-learning	
Zaj cia dydaktyczne	15		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0		0		
Przygotowanie si do zaj	5		0		
Studiowanie literatury	15		0		
Udział w konsultacjach	10		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0		0		
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	5		0		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50				
Liczba punktów ECTS	2				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB							
Nazwa przedmiotu: programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2721_53S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	6	laboratorium	45	0	ZO	6	
		wykład	15	0	E		
Razem			60			6	
Koordynator przedmiotu:		dr TOMASZ ZDZIEBKO					
Prowadz cy zaj cia:		dr GRZEGORZ WOJARNIK					
Cele przedmiotu:		<p>Zapoznanie si z technologii przetwarzania danych w chmurze (cloud computing) Poznanie dostawców i oferowanych przez nich usług dostarczanych za po rednictwem chmury. Przekazanie wiedzy z zakresu oprogramowania szerokiej gamy usług dost pnych w chmurze. Przekazanie wiedzy dotycz cej mo liwo ci wykorzystania usług dost pnych w chmurze na potrzeby biznesu. Nabycie wiedzy potrzebnej do wykorzystania potencjału chmury obliczeniowej do rozwi zywania problemów biznesowych. Wykorzystanie przetwarzania danych w chmurze w zakresie zapewnienia dost pu do baz i zbiorów danych.</p>					
Wymagania wst pne:		<p>Znajomo technologii i usług dost pnych w sieci Internet. Znajomo technik tworzenia serwisów WWW. Znajomo podstaw programowania w wybranym j zyku programowania. Znajomo podstaw baz danych.</p>					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna mo liwo ci narz dzi zapewniaj cych obsług i konfiguracj usług w chmurze obliczeniowej.		K_W01 K_W02		
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi poprzez znajomo narz dzi programistycznych wykorzysta usługi przetwarzania danych w chmurze na potrzeby działalno ci biznesowej.		K_U02 K_U04 K_U05		
kompetencje społeczne	1	EP3	Potrafi pozyska niezbd ne informacje na temat przetwarzania danych w modelu chmurowym w kontek cie bardzo szybkiego rozwoju rozwi za i technologii.		K_K01 K_K02		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr		Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu							
Forma zaj : wykład							
1. Wprowadzenie do technologii cloud computing				6	4	0	
2. Modele cloud computing				6	2	0	
3. Niezawodno i bezpiecze stwo chmur obliczeniowych				6	2	0	
4. Technologie, dostawcy, praktyki cloud computing				6	4	0	

5. Tworzenie aplikacji dla chmury obliczeniowej		6	2	0	
6. Zastosowania cloud computing		6	1	0	
Forma zaj : laboratorium					
1. Narz dzie programistyczne do tworzenia aplikacji chmurowych		6	2	0	
2. Interfejs do obsługi usług dost pnych w chmurze		6	4	0	
3. Bezpiecze stwo rozwi za chmurowych - autoryzacja u ytkowników		6	4	0	
4. Hosting serwisów www w chmurze		6	4	0	
5. Programowanie przechowywania zasobów w postaci plików		6	4	0	
6. Bazy danych w chmurze		6	4	0	
7. Programowanie baz NoSQL		6	4	0	
8. Tworzenie API hostowanego w chmurze		6	4	0	
9. Programowanie synchronizacji danych za po rednictwem chmury		6	4	0	
10. Programowanie aplikacji klienckich		6	4	0	
11. Oprogramowanie ró nych rozwi za dla chmury w pojedynczej aplikacji		6	7	0	
Metody kształcenia	Sala laboratoryjna wyposa ona w komputery z zainstalowanym systemem Windows 10, Wykorzystanie wybranego j. programowania do konsumpcji usług dost pnych w wybranej chmurze, Wykorzystanie wybranego j. programowania do budowy serwisu WWW opartego o model przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3	
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)			EP1	
Forma i warunki zaliczenia	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z cz ci laboratoryjnej wraz z ocen jako ci pracy podczas laboratoriów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z cz ci laboratoryjnej 50%.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu		Nieobliczana	
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu [wykład]	egzamin		
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	J. Rosenberg, A. Mateos (2012): Chmura obliczeniowa. Rozwi zania dla biznesu, Helion, Warszawa				
	Redakcja: Gra yna Szpor (2013): INTERNET Cloud computing Przetwarzanie w chmurach, C.H. Beck, Warszawa				
Literatura uzupełniaj ca	Mark C. Chu-Carroll (2012): Google App Engine. Kod w chmurze, Helion, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zaj cia dydaktyczne	60		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	5		0		
Przygotowanie si do zaj	25		0		
Studiowanie literatury	25		0		

Udział w konsultacjach	10	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	15	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB						
Nazwa przedmiotu: programowanie aplikacji mobilnych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2718_51S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	laboratorium	45	0	ZO	7
		wykład	15	0	E	
Razem			60			7
Koordynator przedmiotu:		dr hab. in . MARIUSZ BORAWSKI				
Prowadz cy zaj cia:		dr TOMASZ ZDZIEBKO				
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest wykształcenie podstawowych umiej tno ci programowania aplikacji na urz dzenia mobilne				
Wymagania wst pne:		Dobra znajomo j zyka angielskiego umo liwiaj ca posługiwanie si narz dziami programistycznymi i literatur przedmiotu w tym j zyku Ugruntowana umiej tno programowania obiektowego Umiej tno programowania aplikacji z obsług interakcji z u ytkownikami, obsługi baz danych, obsługi systemów plików Umiej tno projektowania u ytecznych interfejsów aplikacji				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada podstawow wiedz z zakresu wybranej technologii wytwarzania aplikacji mobilnych		K_W02	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi zaprogramowa aplikacj na urz dzenia mobilne z wykorzystaniem wybranej technologii		K_U05 K_U07 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotowy do poszerzania wiedzy w obszarze programowania aplikacji mobilnych z wykorzystaniem specjalistycznej literatury		K_K01	
	2	EP4	Jest gotów do studiowania dokumentacji i fachowych podr czników dotycz cych wytwarzania oprogramowania w szczególnoci na urz dzenia mobilne		K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: programowanie aplikacji mobilnych						
Forma zaj : wykład						
1. Cechy, mo liwo ci i ograniczenia platform urz dze mobilnych				5	2	0
2. Zastosowania aplikacji mobilnych				5	2	0
3. Projektowanie aplikacji przeznaczonych na urz dzenia mobilne				5	2	0
4. Mobilne aplikacje wieloplatformowe				5	3	0

5. Mobilne strony WWW		5	3	0	
6. Tworzenie gier na urządzenia mobilne		5	2	0	
7. Testowanie, weryfikacja, zatwierdzanie i dystrybucja oprogramowania dla urządzeń przenośnych		5	1	0	
Forma zajęć : laboratorium					
1. Projekt mobilnej aplikacji wieloplatformowej		5	4	0	
2. Implementacja interfejsu użytkownika mobilnej aplikacji wieloplatformowej		5	4	0	
3. Obsługa logowania i dostępu do bazy danych w mobilnej aplikacji wieloplatformowej		5	4	0	
4. Projekt strony mobilnej		5	4	0	
5. Implementacja interfejsu użytkownika strony mobilnej		5	4	0	
6. Obsługa logowania i dostępu do bazy danych przez stronę mobilną		5	4	0	
7. Projekt gry mobilnej		5	4	0	
8. Wykonanie sceny		5	4	0	
9. Implementacja sterowania postaci gracza		5	2	0	
10. Interakcja postaci gracza z obiektami świata gry		5	2	0	
11. Praca nad projektem		5	9	0	
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Laboratoria komputerowe z wykorzystaniem zintegrowanego środowiska programistycznego do wytwarzania aplikacji mobilnych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP3,EP4	
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3,EP4	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP2	
Forma i warunki zaliczenia	Do uzyskania zaliczenia niezbędne jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu oraz zaliczenia laboratoriów. Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z laboratoriów jest: - obecność co najmniej 75% zajęć ; - wykonanie wskazanej przez prowadzącego liczby zadań ; - wykonanie projektu.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu wyznaczana jest jako średnia arytmetyczna oceny z egzaminu i oceny z zaliczenia laboratoriów. Sposób wyliczania ocen: 4,510 ? 5,0 - bardzo dobry (5,0) 4,260 ? 4,509 - dobry plus (4,5) 3,760 ? 4,259 - dobry (4,0) 3,260 ? 3,759 - dostateczny plus (3,5) do 3,259 - dostateczny (3,0)				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	programowanie aplikacji mobilnych		Arytmetyczna	
	5	programowanie aplikacji mobilnych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	5	programowanie aplikacji mobilnych [wykład]	egzamin		
Literatura podstawowa	Francesco Sapio (2015): Unity. Przepisy na interfejs gry, Helion, Gliwice				
	George Taskos (2016): Xamarin. Tworzenie aplikacji cross-platform. Receptury, Helion, Gliwice				
	Steven F. Daniel (2018): Xamarin tworzenie interfejsów użytkownika, Helion, Gliwice				

Literatura uzupełniająca	Andrzej Sznajper (2014): Technologie mobilne w marketingu, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa
	Ernest Adams (2011): Projektowanie gier - Podstawy, Helion, Gliwice
	Jakob Nielsen, Raluca Budi (2013): Funkcjonalność aplikacji mobilnych. Nowoczesne standardy UX i UI, Helion, Gliwice
	Sylvia Ólkiewska, Małgorzata Rycharska, Noemi Gryczko (2018): Biznes w świecie mobile, Poltext

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	60	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2	0
Przygotowanie się do zajęć	30	0
Studiowanie literatury	30	0
Udział w konsultacjach	15	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	23	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	15	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	175	
Liczba punktów ECTS	7	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: programowanie komputerów (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2884_13S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	laboratorium	60	0	ZO	7
		wykład	30	0	E	
Razem			90			7
Koordynator przedmiotu:		dr hab. JAKUB SWACHA				
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. JAKUB SWACHA , dr ARTUR KULPA				
Cele przedmiotu:		Przyswojenie wiedzy z zakresu programowania komputerów na przykładzie wybranego j zyka programowania wysokiego poziomu. Opanowanie praktycznej umiej tno ci programowania w wybranym j zyku programowania wysokiego poziomu.				
Wymagania wst pne:		Znajomo podstaw obsługi komputera.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe poj cia i techniki programowania imperatywnego, strukturalnego i obiektowego.		K_W02	
	2	EP2	Zna składni i słownik wybranego j zyka programowania wysokiego poziomu.		K_W02	
umiej tno ci	1	EP3	Samodzielnie tworzy aplikacje biznesowe przy u yciu wybranego j zyka programowania wysokiego poziomu.		K_U05	
	2	EP4	Potrafi posługiwa si rodowiskami wytwarzania oprogramowania.		K_U04	
	3	EP5	Potrafi testowa napisane przez siebie programy.		K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów posługiwa si jako źródłem wiedzy specyfikacjami j zyków programowania oraz bibliotek i interfejsów programistycznych.		K_K01	
	2	EP7	Jest gotów rozpoznawa problemy biznesowe, które mog by rozwi zane w sposób wspomagany komputerowo.		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: programowanie komputerów						
Forma zaj : wykład						
1. Komputer jako przedmiot programowania				2	2	0
2. J zyki i paradygmaty programowania				2	2	0
3. Budowa programu. Instrukcje proste i zło one				2	2	0

4. Typy proste danych. Funkcje konwersji typów danych	2	2	0
5. Typy złożone danych i iteracje po nich	2	2	0
6. Zasady programowania strukturalnego	2	2	0
7. Testowanie i dokumentowanie kodu. Programowanie sterowane testami	2	2	0
8. Podstawy programowania obiektowego	2	2	0
9. Moduły standardowe	2	2	0
10. Słowniki i zbiory.	2	2	0
11. Pliki i proste bazy danych	2	2	0
12. Przetwarzanie tekstu	2	2	0
13. Graficzny interfejs użytkownika	2	2	0
14. Implementacja klasycznych algorytmów w języku Python	2	2	0
15. Korzystanie z modułów niestandardowych	2	2	0
Forma zajęć: laboratorium			
1. Środowisko tworzenia i testowania programów (instalacja, konfiguracja i podstawy obsługi)	2	4	0
2. Stałe, zmienne i podstawowe operacje arytmetyczne.	2	4	0
3. Proste programy. Użycie instrukcji warunkowej	2	4	0
4. Użycie pętli. Przetwarzanie danych złożonych typów	2	4	0
5. Definiowanie własnych funkcji. Funkcje rekurencyjne	2	4	0
6. Tworzenie dokumentacji kodu. Przygotowywanie planów testów. Testy zautomatyzowane. Obsługa debugera	2	4	0
7. Definiowanie własnych klas. Dziedziczenie	2	4	0
8. Tworzenie programów wykorzystujących moduły standardowe (generowanie liczb pseudolosowych, operacje na czasie)	2	4	0
9. Tworzenie programów wykorzystujących słowniki i zbiory	2	4	0
10. Tworzenie programów wykorzystujących pliki i bazy danych	2	4	0
11. Przetwarzanie danych tekstowych	2	4	0
12. Implementacja klasycznych algorytmów w języku Python	2	4	0
13. Tworzenie programów wykorzystujących graficzny interfejs użytkownika	2	4	0
14. Obsługa systemu plików	2	4	0
15. Sprawdzian	2	4	0
Metody kształcenia	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych., wyczenia w rozwiązywaniu zadań programistycznych realizowane przy wykorzystaniu laboratorium komputerowego.		
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2
	SPRAWDZIAN		EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7
Forma i warunki zaliczenia	<p>Do uzyskania zaliczenia z przedmiotu wymagane jest uzyskanie ocen pozytywnych z wykładu oraz laboratorium.</p> <p>Zaliczenie laboratorium realizowane jest w formie sprawdzianu polegającego na samodzielnym napisaniu programu według przekazanej specyfikacji. Ocenie podlega: zgodność programu ze specyfikacją (70%, w szczególności: poprawność generowania prawidłowego wyniku), sposób rozwiązania problemu (20%, w szczególności: poprawność i złożoność), estetyka programu (10%). Ocena pozytywna wymaga uzyskania co najmniej 50% maksymalnej oceny (uwzględniając wszystkie aspekty). Egzamin składa się z części teoretycznej (weryfikującej wiedzę teoretyczną dotyczącą programowania) i praktycznej (weryfikującej umiejętność samodzielnego pisania programów). Ocena końcowa jest średnią</p>		

arytmetyczn z ocen z cz ci teoretycznej i praktycznej. Do uzyskania pozytywnej oceny ko cowej wymagane jest uzyskanie ocen pozytywnych (co najmniej 50%) z obu cz ci egzaminu.

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

50%: ocena dostateczna, 70%: ocena dobra, 90%: ocena bardzo dobra.

Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	programowanie komputerów		Arytmetyczna	
	2	programowanie komputerów [wykład]	egzamin		
	2	programowanie komputerów [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Jakub Swacha i inni (2021): Podstawy programowania w j zyku Python 3, Uniwersytet Szczeci ski, https://navoica.pl/courses/course-v1:US+PP1+2021_1/				
	Mark A. Lassoff (2016): Programowanie dla pocz tkuj cych, Helion, Gliwice				
	Michael Dawson (2014): Python dla ka dego. Podstawy programowania. Wydanie III, Helion, Gliwice				
	Zed A. Shaw (2018): Python 3. Proste wprowadzenie do fascynuj cego wiata programowania, Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniaj ca	Jakub Swacha i inni (2020): Aplikacja interaktywna wspomagaj ca nauk programowania, Uniwersytet Szczeci ski, http://algo-js.usz.edu.pl/				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zaj cia dydaktyczne	90	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	3	0
Przygotowanie si do zaj	30	0
Studiowanie literatury	25	0
Udział w konsultacjach	5	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	22	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	175	
Liczba punktów ECTS	7	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB						
Nazwa przedmiotu: programowanie obiektowe (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2721_46S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	laboratorium	60	0	ZO	6
		wykład	15	0	ZO	
Razem			75			6
Koordynator przedmiotu:		dr GRZEGORZ WOJARNIK				
Prowadz cy zaj cia:		dr GRZEGORZ WOJARNIK				
Cele przedmiotu:		Wprowadzenie do koncepcji w tworzeniu abstrakcyjnego modelu opisuj cego problem wraz z jego własno ciami (specyfik) w j zyku obiektowym. Opanowanie zasad programowania zgodnego z paradygmatem obiektowym.				
Wymagania wst pne:		Znajomo zasad algorytmizacji problemów. Znajomo zasad programowania strukturalnego.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Umie wyja ni istot techniki programowania obiektowego		K_W02	
	2	EP2	identyfikuje problemy, które daj si rozwi za za pomoc programowania obiektowego		K_W02 K_W05	
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi opisa problem w uj ciu obiektowym.		K_U04 K_U05 K_U06	
	2	EP4	Implementuje algorytmy funkcji klas w j zyku obiektowym.		K_U05 K_U06	
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do wyszukiwania i u ywania zasobów internetowych do tworzenia rozwi za programistycznych oraz ich krytycznej oceny		K_K01	
	2	EP6	Jest gotów poprawnie wykorzystywa wiedz z zakresu programowania obiektowego do tworzenia aplikacji biznesowych		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: programowanie obiektowe						
Forma zaj : wykład						
1. Podstawy podej cia obiektowego - klasy i obiekty - abstrakcja, hermetyzacja, polimorfizm, dziedziczenie.				4	2	0
2. Typy danych, instrukcje podstawowe.				4	2	0
3. Struktury danych				4	2	0
4. Typy znakowe, strumienie, operacje na plikach i katalogach.				4	2	0

5. Delegaty i zdarzenia, wyj tki.	4	2	0		
6. Wzorce projektowe.	4	4	0		
7. Programowanie asynchroniczne.	4	1	0		
Forma zaj : laboratorium					
1. Platforma programowa programowania obiektowego (zapoznanie z narz dziem)	4	4	0		
2. Podstawy obiektowego j zyka programowania.	4	6	0		
3. Konstrukcja programu w j zyku obiektowym.	4	6	0		
4. Zało enia i projekt programu.	4	6	0		
5. Deklaracje klas i dziedziczenie.	4	10	0		
6. Implementacja wła ciwo ci, metod, zdarze .	4	10	0		
7. Programowanie asynchroniczne.	4	6	0		
8. Wykorzystanie i wyszukiwanie bibliotek zewn trznych.	4	4	0		
9. Testowanie programu.	4	4	0		
10. Dokumentacja programu.	4	4	0		
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Praca indywidualna oraz w grupach na zaj ciach w laboratorium komputerowym., Tworzenie aplikacji, programowanie.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP5,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP2,EP3,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z cz ci laboratoryjnej wraz z ocen jako ci pracy podczas laboratoriów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z cz ci laboratoryjnej 50%.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	programowanie obiektowe		Arytmetyczna	
	4	programowanie obiektowe [wykład]	zaliczenie z ocen		
	4	programowanie obiektowe [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Ian Graham (2004): Metody obiektowe w teorii i praktyce, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa				
Literatura uzupełniają ca	Wojtuszkiewicz Krzysztof (2010): Programowanie strukturalne i obiektowe. Programowanie obiektowe i programowanie pod Windows, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zaj cia dydaktyczne	75		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	4		0		
Przygotowanie si do zaj	20		0		
Studiowanie literatury	10		0		
Udział w konsultacjach	10		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	15		0		

Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	16	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB						
Nazwa przedmiotu: programowanie serwisów internetowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2865_49S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	laboratorium	60	0	ZO	7
		wykład	15	0	E	
Razem			75			7
Koordynator przedmiotu:		dr GRZEGORZ SZYJEWSKI				
Prowadz cy zaj cia:		dr GRZEGORZ SZYJEWSKI				
Cele przedmiotu:		Poznanie zasad funkcjonowania serwisów internetowych, instalacja i konfiguracja gotowych systemów z otwartym kodem źródłowym, modyfikacja oraz tworzenie kodu źródłowego aplikacji internetowych.				
Wymagania wst pne:		Znajomo j zyka HTML oraz CSS				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna metody i narz dzia IT potrzebne do programowania aplikacji internetowych		K_W02	
	2	EP2	rozumie wpływ sposobu wytwarzania aplikacji internetowych na cele biznesowe		K_W05	
	3	EP4	zna i rozumie sposoby wykorzystania technologii aplikacji internetowych do prowadzenia działalno ci gospodarczej w szczególno ci e-biznesowej z uwzgl dnieniem aspektu ekonomicznego		K_W07 K_W10 K_W11	
umiej tno ci	1	EP5	potrafi wykorzystywa posiadane wiedz do tworzenia serwisów internetowych		K_U02 K_U05 K_U08	
	2	EP7	potrafi opracowywa , programowa i rozwija istniej ce aplikacje internetowe		K_U05 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP8	jest gotów wykorzystywa posiadane wiedz do rozwi zywania wyzwa zwi zanych z tworzeniem aplikacji internetowych		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: programowanie serwisów internetowych						
Forma zaj : wykład						
1. rodowisko aplikacji sieciowych				5	4	0
2. Systemy internetowe				5	5	0
3. Kontrola dost pu i uwierzytelnianie				5	3	0
4. Bazy danych				5	3	0

Forma zaj : laboratorium						
1. Aplikacje funkcjonuj ce po stronie klienta			5	4	0	
2. Realizacja poł czenia klient-serwer.			5	6	0	
3. Podstawy programowania aplikacji serwerowych			5	6	0	
4. Praca z grafik komputerow			5	8	0	
5. Programowanie aplikacji serwerowych			5	6	0	
6. Tworzenie aplikacji serwerowych wykorzystuj cych bazy danych.			5	6	0	
7. Praca z gotowymi systemami z otwartym kodem.			5	6	0	
8. Modyfikacje gotowych systemów z otwartym kodem			5	6	0	
9. Modyfikacje funkcjonalno ci administracyjnych w aplikacji z kodem otwartym			5	8	0	
10. Eksploatacja aplikacji internetowej			5	4	0	
Metody kształcenia		Wykład w formie prezentacji multimedialnej. Prezentacja ogólnych zagadnie oraz konkretnych problemów oraz ich rozwi za , na przykładzie fragmentów kodu ródłowego., Zaj cia w laboratorium komputerowym. Praca z edytorem kodu ródłowego. Praca z klientem zdalnych poł cze z serwerem. Praca z klientem bazy danych. Praca z programem do edycji grafiki wektorowej. Instalacja i konfiguracja systemów typu "open-source" oraz własnych aplikacji na serwerze zdalnym.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si						Nr efektu uczenia si z sylabusa
		EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4
		PROJEKT				EP5,EP7,EP8
Forma i warunki zaliczenia		Zaliczenie egzaminu na minimum 60% poprawnych odpowiedzi. Przygotowanie projektu zaliczeniowego.				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		35% ocena z egzaminu 65% ocena z projektu zaliczeniowego				
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		5	programowanie serwisów internetowych		Wa ona	
		5	programowanie serwisów internetowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,65
		5	programowanie serwisów internetowych [wykład]	egzamin		0,35
Literatura podstawowa		Cie la Krzysztof (2012): Inkscape. Podstawowa obsługa programu, Helion				
		Lis Marcin (2017): PHP i MySQL Dla ka dego, Helion				
		Wordpress i Bootstrap. Bezpłatnie i elastycznie. : Mazur Dawid, Wydawnictwo Naukowe PWN				
Literatura uzupełniaj ca		Luke Welling, Laura Thomson (2017): PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty., Helion				
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
			W tym e-learning			
Zaj cia dydaktyczne			75		0	
Udział w egzaminie/zaliczeniu			6		0	
Przygotowanie si do zaj			40		0	
Studiowanie literatury			16		0	
Udział w konsultacjach			14		0	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			20		0	

Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	4	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	175	
Liczba punktów ECTS	7	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB						
Nazwa przedmiotu: projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2886_47S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych		
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	laboratorium	30	0	ZO	4
		wykład	15	0	ZO	
Razem			45			4
Koordynator przedmiotu:		dr MICHAŁ NOWAKOWSKI				
Prowadz cy zaj cia:		dr MICHAŁ NOWAKOWSKI				
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z tematyk projektowania i wdra ania graficznych interfejsów u ytkownika pod wzgl dem funkcjonalno ci, u yteczno ci i estetyki. Wykształcenie umiej tno ci projektowania interfejsów aplikacji poprawnych pod k tem ergonomii i jako ci				
Wymagania wst pne:		Podstawowa znajomo funkcjonowania stron internetowych i aplikacji komputerowych. Podstawowa znajomo zagadnie z zakresu analizy i projektowania systemów informatycznych.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada podstawow wiedz na temat zasad i wytycznych w zakresie tworzenia ergonomicznych interfejsów u ytkownika w aplikacjach na ró nych platformach systemowych.			K_W02 K_W06
	2	EP2	Posiada podstawow wiedz na temat funkcjonalno ci, u yteczno ci, ergonomii i problemów komunikacyjnych w relacji człowiek-komputer.			K_W05 K_W07
	3	EP3	Posiada podstawow wiedz na temat metod testowania i oceny jako ci interfejsów aplikacji.			K_W02 K_W05
umiej tno ci	1	EP4	Potrafi zaprojektowa poprawny interfejs aplikacji pod k tem ergonomii i jako ci.			K_U02 K_U10
	2	EP5	Potrafi wykorzysta narz dzia wspomagaj ce tworzenie graficznych interfejsów u ytkownika do realizacji aplikacji wyposa onej w taki interfejs.			K_U04 K_U05
	3	EP6	Potrafi zorganizowa i przeprowadzi eksperyment oceny jako ci interfejsu oprogramowania.			K_U03 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów stosowa zasady i narz dzia weryfikacji w zakresie ergonomii, u yteczno ci i dost pno ci systemów informatycznych.			K_K02
	2	EP8	Jest wra liwy na społeczny aspekt rozwoju metod i urz dze dla interakcji człowiek-komputer.			K_K03 K_K04
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin
						w tym e-learning
Przedmiot: projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych						
Forma zaj : wykład						

1. Wprowadzenie do tematyki projektowania interfejsów u użytkownika.		4	2	0	
2. Ergonomia i funkcjonalność interfejsu wobec typów interakcji.		4	2	0	
3. Projektowanie graficznego interfejsu użytkownika w cyklu zarządzania projektem i cyklu wytwórczym oprogramowania.		4	2	0	
4. Architektura informacji serwisów i aplikacji internetowych.		4	2	0	
5. Użyteczność serwisów i aplikacji internetowych.		4	2	0	
6. Dostępność serwisów i aplikacji internetowych.		4	2	0	
7. Ocena jakości interfejsów oprogramowania.		4	2	0	
8. Zaliczenie części wykładowej przedmiotu.		4	1	0	
Forma zajęć: laboratorium					
1. Wprowadzenie do projektowania interfejsów aplikacji biznesowych.		4	2	0	
2. Układy stron serwisu webowego dla urządzeń stacjonarnych.		4	2	0	
3. Układy stron serwisu webowego dla urządzeń mobilnych.		4	2	0	
4. Systemy nawigacyjne interfejsu.		4	2	0	
5. Schematy i palety kolorystyczne.		4	2	0	
6. Typografia interfejsów i treści informacyjnych.		4	2	0	
7. Elementy graficzne dla treści informacyjnych.		4	2	0	
8. Formularze i formatki interfejsu.		4	2	0	
9. Responsywność serwisu webowego.		4	2	0	
10. Architektura informacji serwisu webowego.		4	2	0	
11. Użyteczność serwisu webowego.		4	2	0	
12. Dostępność serwisu webowego.		4	2	0	
13. Testowanie jakości aplikacji serwisu webowego.		4	2	0	
14. Ocena jakości aplikacji serwisu webowego.		4	2	0	
15. Prezentacja projektów zaliczeniowych oraz zaliczenie przedmiotu.		4	2	0	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia laboratoryjne polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz implementacji przykładowej strony internetowej pod kątem zastosowanych interfejsów.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3,EP8	
	PROJEKT			EP4,EP5,EP6,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie laboratoriów: ocena wyliczona na podstawie punktów zdobytych za zadania realizowane podczas zajęć (50%) oraz punktów zdobytych za przygotowanie projektu indywidualnego (50%).				
	Zaliczenie wykładów: pisemne zaliczenie części wykładowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena końcowa z przedmiotu to średnia z ocen uzyskanych w trakcie zajęć laboratoryjnych oraz zaliczenia części wykładowej.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych		Arytmetyczna	
	4	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych [wykład]	zaliczenie z ocen		
	4	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		

Literatura podstawowa	Hoekman R. (2010): Magia Interfejsu. Praktyczne metody projektowania aplikacji internetowych., Helion, Gliwice
	Krug S. (2010): Nie ka mi my le ! O yciowym podej ciu do funkcjonalno ci stron Internetowych., Helion, Gliwice
	Tidwell J. (2012): Projektowanie interfejsów. Sprawdzone wzorce projektowe., Helion, Gliwice
Literatura uzupełniają ca	Allen J., Chudley J. (2013): Projektowanie witryn internetowych User eXperience. Smashing Magazine., Helion, Gliwice
	Kalbach J. (2008): Projektowanie nawigacji strony WWW. Optymalizacja funkcjonalno ci witryny., Helion, Gliwice
	Nielsen J. (2006): Projektowanie funkcjonalnych serwisów internetowych., Helion, Gliwice
	Rosenfeld L., Morville P. (2003): Architektura informacji w serwisach internetowych., O'Reilly

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zaj cia dydaktyczne	45	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	5	0
Przygotowanie si do zaj	15	0
Studiowanie literatury	5	0
Udział w konsultacjach	10	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	10	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100	
Liczba punktów ECTS	4	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Moduł: Wykład ogólnouczeniowy [moduł]							
Nazwa przedmiotu: przedmiot do wyboru (OGÓLNOUCZELNIANE)					Kod przedmiotu: EFZ119AIJ3362_3S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki			Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	4	wykład	15	0	ZO	1	
Razem			15			1	
Koordynator przedmiotu:							
Prowadz cy zaj cia:							
Cele przedmiotu: Zapoznanie z informacjami ogólnouczeniowymi							
Wymagania wst pne:							
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Pozyskanie wiedzy z zakresu wiedzy dotycz cej tematyki kierunku			K_W01	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: przedmiot do wyboru							
Forma zaj : wykład							
1. wykłady					4	15	0
Metody kształcenia: wykład							
Metody weryfikacji efektów uczenia si						Nr efektu uczenia si z sylabusu	
KOLOKWIUM						EP1	
Forma i warunki zaliczenia: Uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium							
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu							
Ocena z przedmiotu jest równa ocenie z zaliczenia wykładów							
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		4	przedmiot do wyboru			Nieobliczana	
		4	przedmiot do wyboru [wykład]		zaliczenie z ocen		

Literatura podstawowa		
Literatura uzupełniająca		
NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	15	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0	0
Przygotowanie się do zajęć	5	0
Studiowanie literatury	0	0
Udział w konsultacjach	2	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	3	0
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	25	
Liczba punktów ECTS	1	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Moduł: Wykład ogólnouczelniany [moduł]							
Nazwa przedmiotu: przedmiot do wyboru (OGÓLNOUCZELNIANE)					Kod przedmiotu: EFZ119AIJ3362_2S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: fakultatywny				J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	3	wykład	15	0	ZO	1	
Razem			15			1	
Koordynator przedmiotu:							
Prowadz cy zaj cia:							
Cele przedmiotu: Zapoznanie z informacjami ogólnouczelnianymi							
Wymagania wst pne:							
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Pozyskanie wiedzy z zakresu kierunku			K_W01	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: przedmiot do wyboru							
Forma zaj : wykład							
1. Przedmiot do wyboru					3	15	0
Metody kształcenia: wykład							
Metody weryfikacji efektów uczenia si						Nr efektu uczenia si z sylabusu	
KOLOKWIUM						EP1	
Forma i warunki zaliczenia: Uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium							
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu							
ocena z przedmiotu jest równa ocenie z zaliczenia wykładów							
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		3	przedmiot do wyboru			Nieobliczana	
		3	przedmiot do wyboru [wykład]		zaliczenie z ocen		

Literatura podstawowa		
Literatura uzupełniająca		
NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	15	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0	0
Przygotowanie się do zajęć	5	0
Studiowanie literatury	0	0
Udział w konsultacjach	2	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	3	0
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	25	
Liczba punktów ECTS	1	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: przedsi biorczo (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2713_3S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	wiczenia	15	0	ZO	3
		wykład	15	0	ZO	
Razem			30			3
Koordynator przedmiotu:		dr hab. JAROSŁAW KORPYSA				
Prowadz cy zaj cia:		dr BARBARA CZERNIACHOWICZ				
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z istot przedsi biorczo ci rozumian jako proces tworzenia i funkcjonowania przedsi biorstwa oraz rozumian jako postawa zwi zana z dostrze eniem i wykorzystaniem okazji biznesowych . Ponadto studenci otrzymaj wiedz dotycz c metodyki zarz dzania przedsi biorczego oraz wspóczesnych technik zwi zanych z neuroprzedsi biorczo ci jakie wykorzystuje si w praktyce				
Wymagania wst pne:		Znajomo podstawowych zagadnie dotycz cych aspektów tworzenia i zarz dzania przedsi biorstwem				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz w zakresie istoty przedsi biorczo ci, funkcji zarz dzania przedsi biorczego w biznesie oraz genezy neuroprzedsi biorczo ci		K_W03 K_W04 K_W06 K_W09	
umiej tno ci	1	EP2	potrafi zaplanowa proces wykorzystania szansy przedsi biorczej, która jest odzwierciedlona w procesie tworzenia i zarz dzania własnym przedsi biorstwem lub te w procesie zmiany jednostki w danym otoczeniu		K_U01 K_U03	
kompetencje społeczne	1	EP3	potrafi budowa partnerskie relacje z innymi oraz podejmowa efektywn współprac		K_K03 K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: przedsi biorczo						
Forma zaj : wykład						
1. Wprowadzenie do przedmiotu. Klasyczne i neoklasyczne teorie przedsi biorczo ci				1	2	0
2. Determinanty ekonomiczne i pozaekonomiczne przedsi biorczo ci				1	2	0
3. Rodzaje i modele przedsi biorczo ci				1	2	0
4. Przedsi biorczo ci jako proces tworzenia start- upu				1	2	0
5. Przedsi biorcze zarz dzanie				1	2	0
6. Rola przedsi biorczo ci w tworzeniu innowacji				1	2	0

7. Cechy i kompetencje współczesnego przedsiębiorcy		1	1	0	
8. Neuroprzedsiębiorczość		1	2	0	
Forma zajęć : wiczenia					
1. Kirznerowski pierwiastek przedsiębiorcy jako źródło pomysłów na biznes?		1	2	0	
2. Istota planowania wykorzystania szansy biznesowej		1	2	0	
3. Źródła finansowania tworzenia startupu		1	2	0	
4. Business Model Canvas jako metoda zarządzania przedsiębiorczego biznesem		1	2	0	
5. Design thinking jako proces przedsiębiorczy tworzenia innowacji		1	2	0	
6. Instytucje otoczenia biznesu wspierające rozwój przedsiębiorczości		1	2	0	
7. Rola mózgu w kreowaniu i wykorzystywaniu szans przedsiębiorczych		1	3	0	
Metody kształcenia	prezentacja multimedialna praca w grupach dyskusja				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJAMI)			EP1,EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	<p>Forma i warunki zaliczenia wicze : ocena zaliczeniowa ustalana jest na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie semestru za określone działania i prace studenta: - Zaliczenie pisemne 50% oceny - w formie około 5 pytań otwartych, z zakresu teoretycznej części materiału, testuje się osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy. - Projekt grupowy 50 % oceny - przygotowanie projektu z zakresu przedsiębiorczości akademickiej.</p> <p>Na ocenę przygotowania projektu wpływa: innowacyjność pomysłu, racjonalność planu, przejrzystość prezentacji, zaangażowanie wszystkich członków grupy. Projekt testuje się osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw.</p> <p>Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z zaliczenia pisemnego oraz projektu.</p> <p>Forma i warunki zaliczenia wykładu: - kolokwium pisemne testujące wiedzę studentów w zakresie znajomości treści merytorycznych i praktycznych omawianych zarówno w ramach wykładów, jak i wicze oraz zalecanej literatury (100% oceny) zawierające pytania otwarte.</p> <p>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</p> <p>Ocena z przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną z ocen otrzymanych przez studenta z zaliczenia wicze i egzaminu.</p>				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	przedsiębiorczość		Arytmetyczna	
	1	przedsiębiorczość [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	przedsiębiorczość [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Ács, Z. J., Szerb, L., Autio, E. (2011): Global entrepreneurship and development index 2011., Springer International Publishing				
	Glinka, B., Gudkova, S. (2011): Przedsiębiorczość, Wolters Kluwer				
	Korpysa J. (2016): Przedsiębiorczość jako proces tworzenia i funkcjonowania akademickich mikroprzedsiębiorstw spin off w Polsce, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin				
	Majkut R. (2014): Przedsiębiorczość w wietle uwarunkowań interdyscyplinarnych, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa				
	Postuła, A., Glinka, B., Pasięczny, J. (2014): Oblicza Przedsiębiorczości, WWZ, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Daszkiewicz, N., Wach, K. (2013): Małe i średnie przedsiębiorstwa na rynkach międzynarodowych, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków				
	Grzegorzewska-Mischka, E. (2010): Współczesne uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości w Polsce, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie-Oficyna Wydawnicza, Warszawa				
	Stokes, D., Wilson, N., Wilson, N. (2010): Small business management and entrepreneurship, Cengage Learning EMEA				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	30	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0	0
Przygotowanie się do zajęć	10	0
Studiowanie literatury	10	0
Udział w konsultacjach	5	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0	0
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	75	
Liczba punktów ECTS	3	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: psychologia w zarz dzaniu (OGÓLNOUCZELNIANE)					Kod przedmiotu: EFZ119AIJ3433_1S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	2	konwersatorium	15	0	ZO	2
Razem			15			2
Koordynator przedmiotu:		dr MALWINA SZCZEPKOWSKA				
Prowadz cy zaj cia:		dr MALWINA SZCZEPKOWSKA				
Cele przedmiotu:		<p>01. Student definiuje najwa niejsze poj cia z zakresu psychologii, w tym z zakresu psychologii zarz dzania (m. in. klimat organizacji, wypalenie zawodowe, stres, system motywacyjny).</p> <p>02. Student ma wiedz na temat tego czym jest osobowo i w jaki sposób wpływa ona na procesy postrzegania, motywowania, komunikowania si i uczenia si człowieka.</p> <p>03. Student zna koncepcje i style przywództwa.</p> <p>04. Student umie dostosowa styl kierowania do warunków funkcjonowania organizacji.</p> <p>05. Student umie rozwi zywa konflikty.</p> <p>06. Student radzi sobie w sytuacjach stresowych</p> <p>07. Student potrafi pracowa w grupie</p> <p>08. W warunkach wysokiego poziomu stresu student umie konstruktywnie rozwi zywa problemy praktycznie głównie zwi zane z funkcjonowaniem zespołów ludzkich.</p>				
Wymagania wst pne:		<p>Umiej tno ci: potrafi pracowa w grupie</p> <p>W zakresie: Wiedzy: student zna poj cia z zakresu zarz dzania przedsi biorstwem</p> <p>Kompetencji (postaw): gotowy do pracy w zespole, do zabierania głosu w dyskusji grupowej i do wyst pie przed grup</p>				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	01. Student definiuje najwa niejsze poj cia z zakresu psychologii, w tym z zakresu psychologii zarz dzania (m.in. klimat organizacji, wypalenie zawodowe, stres, system motywacyjny).		K_W03	
	2	EP2	02. Student ma wiedz na temat tego czym jest osobowo i w jaki sposób wpływa ona na procesy postrzegania, motywowania, komunikowania si i uczenia si człowieka.		K_W06	
	3	EP3	03. Student zna koncepcje i style przywództwa.		K_W09	
umiej tno ci	1	EP4	04. Student umie dostosowa styl kierowania do warunków funkcjonowania organizacji.		K_U01	
	2	EP5	05. Student umie rozwi zywa konflikty.		K_U01	
	3	EP6	06. Student potrafi poradzi sobie w sytuacjach stresowych		K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP7	07. Student jest gotowy wykorzysta swoj wiedz w rozwi zywaniu problemów zarz dzania w obszarze psychologii a tak e inicjowa działania grupy w tym celu		K_K02 K_K03	
	2	EP8	08. W warunkach wysokiego poziomu stresu student jest gotów do wykorzystania swojej wiedzy, dost pnych ródeł literatury oraz opinii ekspertów a tak e ich krytycznej analizy		K_K01 K_K02	

TRE CI PROGRAMOWE		Semestr	Liczba godzin		
				w tym e-learning	
Przedmiot: psychologia w zarz dzaniu					
Forma zaj : konwersatorium					
1. Psychologia a zarz dzanie ? wprowadzenie		2	3	0	
2. Dynamika małych grup ? formy małych grup, grupy zadaniowe, procesy formowania si grup oraz orientacji na zadanie, role społeczne a grupa. Grupa społeczna: rodzaje grup, spójno grup, funkcje grup.		2	2	0	
3. Przywództwo w grupie ? formy przywództwa oraz ich konsekwencje dla grupy. Przedstawienie psychologicznej koncepcji osobowo ci i mo liwo ci wykorzystania w procesie kierowania zespołem pracowniczym wiadomo ci z zakresu indywidualnych cech osobowo ciowych pracowników.		2	4	0	
4. Komunikacja w grupie i organizacji ? modele, konsekwencje, bariery komunikacyjne. Konflikty oraz sposoby rozwi zywania sytuacji konfliktowych. Konflikty grupowe i ich typy.		2	2	0	
5. Wpływ społeczny: konformizm, posłusze stwo, mechanizmy wywierania wpływ		2	2	0	
6. Zdrowie i stres: strategie radzenia sobie w stresie, style radzenia sobie, stres jako nast pstwo chorób, psychologia zdrowia		2	2	0	
Metody kształcenia	prezentacja multimedialna, praca w grupach, dyskusja				
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu	
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3	
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3,EP4,EP7	
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)			EP5,EP6,EP7,EP8	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie pisemne, kolokwium (60% oceny) - sprawdzian testuje osi gni cie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, obejmuje pytania opisowe (do 8 pyta). Praca w grupach, projekt (40% oceny) - weryfikuje umiej tno ci wykorzystania zdobytej wiedzy i kompetencje społeczne zwi zane z prac w grupie a tak e aktywno na zaj ciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa składa si : 60% oceny to kolokwium, 40% projekt				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	psychologia w zarz dzaniu		Nieobliczana	
	2	psychologia w zarz dzaniu [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Praca zbiorowa (2014): PSYCHOLOGIA ZARZ DZANIA W ORGANIZACJI , PWN, Warszawa				
	Ro nowski B., Fortuna P. (2020): Psychologia biznesu, PWN, Warszawa				
	Zimbardo Philip G., Gerrig Richard J. (2021): PSYCHOLOGIA I YCIE, wyd. IV, PWN, Warszawa				
Literatura uzupełniają ca	Fortuna P. (2018): Subiektywna psychologia biznesu, GWP, Gda sk				
	Strelau J., Doli ski D. (2010): Psychologia akademicka, tom. 1 i 2, GWP, Gda sk				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zaj cia dydaktyczne		15	0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2	0		
Przygotowanie si do zaj		8	0		
Studiowanie literatury		5	0		
Udział w konsultacjach		2	0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		8	0		

Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	10	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50	
Liczba punktów ECTS	2	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS w B							
Nazwa przedmiotu: seminarium dyplomowe (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2895_37S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie		
Status przedmiotu: fakultatywny				J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski, semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	4	seminarium	15	0	ZO	1	
3	5	seminarium	15	0	ZO	1	
	6	seminarium	15	0	ZO	8	
Razem			45			10	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA					
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA					
Cele przedmiotu:		Nabywanie przez studentów umiej tno ci formułowania problemów, hipotez badawczych, umiej tno ci studiowania literatury i jej krytycznej analizy, praktycznego stosowania metod gromadzenia, przetwarzania i analizowania wiedzy faktualnej, interpretowania danych i formułowania wniosków, prezentacji wyników i redagowania pracy.					
Wymagania wst pne:		W zakresie: - wiedzy: podstawowe wiadomo ci z zakresu informatyki w biznesie i jej metod oraz - umiej tno ci: umiej tno postugiwanie si w sposób zaawansowany edytorem tekstu, tworzenia prezentacji multimedialnych i przedstawiania my li w sposób logiczny. - kompetencji (postaw): ma wpojone nawyki systematycznego kształcenia si i samodzielnego korzystania z literatury					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna metodologi pracy naukowej w zakresie potrzebnym do napisania pracy licencjackiej			K_W01	
umiej tno ci	1	EP2	potrafi stosowa metody ilo ciowe i jako ciowe w rozwi zywanu problemów badawczych z zakresu informatyki w biznesie oraz zawiera je w formie opracowa w j zyku polskim			K_U03 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do pozyskiwania adekwatnych danych w celu rozwi zania problemu poznawczego			K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: seminarium dyplomowe							
Forma zaj : seminarium							
1. Cel, zakres i przedmiot seminarium					4	2	0
2. Omówienie podstawowych poj zwi zanych z metodologi i przebiegiem badania naukowego					4	3	0
3. Okre lenie problematyki badawczej i tematu (tytułu) pracy wraz z uzasadnieniem. Opis zasad konstrukcji planu pracy					4	3	0
4. Dyskusja o literaturze przedmiotu i ródlach pozyskania danych					4	2	0
5. Prezentacja samodzielnie przygotowanych planów pracy dyplomowej					4	5	0

6. Prezentacja zasad pisarstwa naukowego oraz wymaga stawianych tekstowi pracy (technika pisania pracy dyplomowej)		5	2	0	
7. Dyskusja nad wyborem metod i sformułowaniem treści rozdziału zawierającego aspekty metodologiczne		5	4	0	
8. Prezentacja rozdziałów pracy o charakterze teoretycznym		5	9	0	
9. Dyskusja nad pisanymi fragmentami pracy		6	15	0	
Metody kształcenia	Prezentacja zagadnień metodycznych z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego oraz dyskusja na tematy poruszane w trakcie seminariów				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	PREZENTACJA			EP1	
	PRACA DYPLOMOWA			EP1,EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot kości zaliczeniem: - w semestrze 4 na podstawie prezentacji wybranego obszaru badawczego związanego ze specjalnością studiów oraz sformułowanego planu pracy badawczej; - w semestrze 5 na podstawie prezentacji na temat wybranej metody zbierania lub przetwarzania informacji oraz po akceptacji treści teoretycznej pracy dyplomowej - w 6 semestrze: po akceptacji napisanej pracy dyplomowej				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu Zasady ustalania oceny z przedmiotu są ustalane indywidualnie przez poszczególnych promotorów i podawane do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	4	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	5	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	6	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
Literatura podstawowa	Apanowicz J. (1997): Zarys metodologii prac dyplomowych i magisterskich z organizacji i zarządzania, Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu, Gdynia				
	Wojciechowski T. (1998): Jak pisać prace dyplomowe - licencjackie i magisterskie: poradnik, Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu, Warszawa				
	Wojcik K. (2000): Poradnik dla autorów akademickich prac promocyjnych (licencjackich, magisterskich, doktorskich), SGH, Warszawa				
	Łórowski B. (1999): Seminarium dyplomowe: zasady pisania prac dyplomowych, ATR, Bydgoszcz				
Literatura uzupełniająca	Krajewski M. (1998): Praca dyplomowa z elementami edytorstwa, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Wrocław				
	Majchrzak J. (1999): Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych: poradnik pisania prac promocyjnych oraz innych opracowań naukowych wraz z przygotowaniem ich do obrony lub publikacji, AE, Poznań				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne		45	0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0	0		
Przygotowanie się do zajęć		30	0		
Studiowanie literatury		60	0		
Udział w konsultacjach		15	0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		100	0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0	0		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	250
Liczba punktów ECTS	10

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB							
Nazwa przedmiotu: seminarium dyplomowe (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2895_48S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych		
Status przedmiotu: fakultatywny				J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski, semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	4	seminarium	15	0	ZO	1	
3	5	seminarium	15	0	ZO	1	
	6	seminarium	15	0	ZO	8	
Razem			45			10	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA					
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA					
Cele przedmiotu:		Nabywanie przez studentów umiejętności formułowania problemów, hipotez badawczych, umiejętności studiowania literatury i jej krytycznej analizy, praktycznego stosowania metod gromadzenia, przetwarzania i analizowania wiedzy faktualnej, interpretowania danych i formułowania wniosków, prezentacji wyników i redagowania pracy.					
Wymagania wstępne:		W zakresie: - wiedzy: podstawowe wiadomości z zakresu informatyki w biznesie i jej metod oraz - umiejętności: umiejętności posługiwania się w sposób zaawansowany edytorem tekstu, tworzenia prezentacji multimedialnych i przedstawiania myśli w sposób logiczny. - kompetencji (postaw): ma wpojone nawyki systematycznego kształcenia się i samodzielnego korzystania z literatury					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna metodologię pracy naukowej w zakresie potrzebnym do napisania pracy licencjackiej			K_W01	
umiejętności	1	EP2	potrafi stosować metody ilościowe i jakościowe w rozwiązywaniu problemów badawczych z zakresu informatyki w biznesie oraz zawiera je w formie opracowania w języku polskim			K_U03 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do pozyskiwania adekwatnych danych w celu rozwiązania problemu poznawczego			K_K01	
TREŃCI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: seminarium dyplomowe							
Forma zajęć: seminarium							
1. Cel, zakres i przedmiot seminarium					4	2	0
2. Omówienie podstawowych pojęć związanych z metodologią i przebiegiem badania naukowego					4	3	0
3. Określenie problematyki badawczej i tematu (tytułu) pracy wraz z uzasadnieniem. Opis zasad konstrukcji planu pracy					4	3	0
4. Dyskusja o literaturze przedmiotu i źródłach pozyskania danych					4	2	0
5. Prezentacja samodzielnie przygotowanych planów pracy dyplomowej					4	5	0

6. Prezentacja zasad pisarstwa naukowego oraz wymaga stawianych tekstowi pracy (technika pisania pracy dyplomowej)		5	2	0	
7. Dyskusja nad wyborem metod i sformułowaniem treści rozdziału zawierającego aspekty metodologiczne		5	4	0	
8. Prezentacja rozdziałów pracy o charakterze teoretycznym		5	9	0	
9. Dyskusja nad pisanymi fragmentami pracy		6	15	0	
Metody kształcenia	Prezentacja zagadnień metodycznych z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego oraz dyskusja na tematy poruszane w trakcie seminariów				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	PREZENTACJA			EP1	
	PRACA DYPLOMOWA			EP1,EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot kości zaliczeniem: - w semestrze 4 na podstawie prezentacji wybranego obszaru badawczego związanego ze specjalnością studiów oraz sformułowanego planu pracy badawczej; - w semestrze 5 na podstawie prezentacji na temat wybranej metody zbierania lub przetwarzania informacji oraz po akceptacji treści teoretycznej pracy dyplomowej - w 6 semestrze: po akceptacji napisanej pracy dyplomowej				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Zasady ustalania oceny z przedmiotu są ustalane indywidualnie przez poszczególnych promotorów i podawane do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	4	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	5	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	6	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
Literatura podstawowa	Apanowicz J. (1997): Zarys metodologii prac dyplomowych i magisterskich z organizacji i zarządzania, Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu, Gdynia				
	Wojciechowski T. (1998): Jak pisać prace dyplomowe - licencjackie i magisterskie: poradnik, Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu, Warszawa				
	Wojcik K. (2000): Poradnik dla autorów akademickich prac promocyjnych (licencjackich, magisterskich, doktorskich), SGH, Warszawa				
	Łórowski B. (1999): Seminarium dyplomowe: zasady pisania prac dyplomowych, ATR, Bydgoszcz				
Literatura uzupełniająca	Krajewski M. (1998): Praca dyplomowa z elementami edytorstwa, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Wrocław				
	Majchrzak J. (1999): Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych: poradnik pisania prac promocyjnych oraz innych opracowań naukowych wraz z przygotowaniem ich do obrony lub publikacji, AE, Poznań				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne		45	0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0	0		
Przygotowanie się do zajęć		30	0		
Studiowanie literatury		60	0		
Udział w konsultacjach		15	0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		100	0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0	0		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	250
Liczba punktów ECTS	10

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: statystyka (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2856_20S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	laboratorium	30	0	ZO	4
		wykład	15	0	ZO	
Razem			45			4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. IWONA MARKOWICZ				
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. IWONA MARKOWICZ				
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu opisu ilo ciowego zjawisk ekonomicznych i społecznych, nabycie przez studenta umiej tno ci przeprowadzenia badania w zakresie struktury, współzale no ci i dynamiki zjawisk z wykorzystaniem narz dzi informatycznych.				
Wymagania wst pne:		Znajomo podstawowych poj ekonomicznych. Stosowanie metod z modułu Matematyka. Zdolno do czytania i rozumienia wywodu logicznego. Podstawowa znajomo arkusza Excel.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna metody analizowania, diagnozowania i prognozowania prawidłowo ci zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych w tym szczególnie dotycz cych działalno ci gospodarczej, podstaw teorii wnioskowania statystycznego		K_W01 K_W04	
umiej tno ci	1	EP2	potrafi analizowa prawidłowo ci statystyczne,diagnozowa i prognozowa zjawiska i procesy biznesowe z wykorzystaniem metod i narz dzi statystycznych i informatycznych oraz potrafi formułowa zjawiska ekonomiczne w j zyku matematycznym		K_U03	
kompetencje społeczne	1	EP3	ma wiadomo ró norodno ci ródeł pozyskiwania informacji, jest gotów do współdziałania w przygotowaniu projektu dotycz cego analizy danych ilo ciowych		K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning
Przedmiot: statystyka						
Forma zaj : wykład						
1. Wprowadzenie do statystyki - rodzaje bada statystycznych, definicja jednostki i zbiorowo ci statystycznej, przedmiot bada statystycznych, rodzaje cech, sposoby prezentacji materiału statystycznego				3	2	0
2. Charakterystyka zbiorowo ci opisanej jednowymiarowo - miary tendencji centralnej, miary zróżnicowania, miary asymetrii w szeregach szczegółowym i rozdzielczych				3	4	0
3. Charakterystyka zbiorowo ci opisanej dwuwymiarowo - analiza współzale no ci: współczynniki korelacji i regresja dla danych w tablicy i szeregu korelacyjnym				3	3	0
4. Charakterystyka zmian w czasie zjawisk ekonomicznych i społecznych - indeksy, przyrosty, trend, sezonowo				3	4	0

5. Wprowadzenie do wnioskowania statystycznego - metody estymacji i weryfikacji		3	2	0	
Forma zaj : laboratorium					
1. Wprowadzenie do funkcji statystycznych w programie EXCEL - tworzenie tabel z szeregów statystycznych		3	2	0	
2. Prezentacja graficzna - tworzenie wykresów dla danych w różnych szeregach statystycznych		3	2	0	
3. Analiza struktury - wykorzystanie funkcji statystycznych w EXCELU, wyznaczanie parametrów opisowych w zależności od rodzaju szeregu statystycznego		3	6	0	
4. Analiza współzależności - wykorzystanie funkcji statystycznych w EXCELU, wyznaczanie współczynników korelacji, regresji liniowej		3	6	0	
5. Analiza szeregów czasowych z zastosowaniem EXCELA - indeksy i przyrosty, średnie tempo zmian, wyznaczanie trendu liniowego i wykładniczego		3	6	0	
6. Wnioskowanie statystyczne - estymacja i weryfikacja parametrów		3	4	0	
7. Inne programy obliczeniowe (Statistica), prezentacja funkcji		3	4	0	
Metody kształcenia	Praca pisemna, Sprawdzian, Kolokwium				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3	
	SPRAWDZIAN			EP1	
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych: pozytywna ocena kolokwium i pracy zespołowej. Na ocenę wpływają oceny z kolokwium w 80% i praca w 20%. Każde kolokwium musi być zaliczone na minimum 60%. Zaliczenie wykładu: uzyskanie minimum 60% punktów ze sprawdzianu.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu Na ocenę z przedmiotu wpływają oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych i zaliczenia wykładu; po 50%. Każda forma musi być oceniona pozytywnie.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	statystyka		Nieobliczana	
	3	statystyka [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	statystyka [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	B k I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K. (2019): Wzory i tablice. Metody statystyczne i ekonometryczne, CeDeWu, Warszawa				
	B k I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K. (2020): Statystyka opisowa. Przykłady i zadania, CeDeWu, Warszawa				
	B k I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K. (2005): Statystyka w zadaniach. Cz. II, Statystyka matematyczna, WNT, Warszawa				
	Hozer J. (red.) (1998): Statystyka. Opis statystyczny, Wydaw. Nauk. US, Szczecin				
Literatura uzupełniająca	Zelia A. (2000): Metody statystyczne, PWE, Warszawa				
	Publikacje GUS, www.stat.gov.pl				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne		45		0	
Udział w egzaminie/zaliczeniu		6		0	
Przygotowanie się do zajęć		20		0	
Studiowanie literatury		6		0	
Udział w konsultacjach		6		0	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		6		0	
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		11		0	

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS w B							
Nazwa przedmiotu: systemy i platformy handlu elektronicznego (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2863_42S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	6	laboratorium	30	0	ZO	3	
		wykład	15	0	ZO		
Razem			45			3	
Koordynator przedmiotu:		dr in . PIOTR OGONOWSKI					
Prowadz cy zaj cia:		dr in . PIOTR OGONOWSKI					
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z zasadami tworzenia i rozwijania rozwi za e-commerce, nabycie praktycznych umiej tno ci przygotowania funkcjonalnego sklepu internetowego oraz jego integracji z systemami (modułami) zewn trznymi.					
Wymagania wst pne:		Umiej tno ci w zakresie planowania i wdra ania przedsi wzi internetowych.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna zasady prowadzenia działalno ci handlowej w Internecie oraz wykorzystywanych rozwi za technicznych.		K_W10		
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci projektowania i realizacji funkcjonalnych rozwi za w zakresie handlu elektronicznego.		K_U09		
	2	EP3	Potrafi wykorzystywa technologie internetowe do promocji rozwi za z zakresu e-commerce.		K_U10		
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwi zywania problemów zwi zanych z tworzeniem rozwi za e-commerce.		K_K02		
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: systemy i platformy handlu elektronicznego							
Forma zaj : wykład							
1. Wprowadzenie do handlu elektronicznego.					6	2	0
2. Sklep internetowy (typy i przegl d platform, funkcjonalno).					6	2	0
3. Projektowanie i wdro enie sklepu internetowego (struktura, u yteczno , optymalizacja opisu produktu).					6	2	0
4. Platformy aukcyjne i inne kanały e-commerce.					6	2	0
5. Obsługa transakcji i logistyka sprzeda y przez Internet.					6	2	0
6. Efektywno sprzeda y internetowej (wska niki w e-commerce, cross-channelling, rozwi zania mobilne).					6	2	0
7. Profile klientów, komunikacja, obsługa, utrzymanie klientów.					6	2	0

8. Podsumowanie.		6	1	0	
Forma zaj : laboratorium					
1. Przegląd i analiza funkcjonalności platform sprzedażowych.		6	2	0	
2. Instalacja i konfiguracja platformy sprzedażowej (interfejs, ustawienia, kategorie i produkty).		6	2	0	
3. Metody wysyłki, płatności, klienci, zamówienia, rabaty, zniżki.		6	2	0	
4. Dodatkowe funkcjonalności (oceny, komentarze, produkty wirtualne, sprzedaż pakietów, itp.).		6	2	0	
5. Szablony, moduły, bloki.		6	2	0	
6. Inne zagadnienia techniczne (wielojęzyczność, newsletter, SEO, statystyki, itp.).		6	2	0	
7. Integracja z modułami i systemami zewnętrznymi.		6	4	0	
8. Projekt platformy sprzedażowej (założenia funkcjonalne, integracje, koncepcja i strategia rozwoju).		6	4	0	
9. Praktyczna realizacja platformy sprzedażowej.		6	10	0	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań praktycznych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOLOKWIUM			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Opracowanie sklepu internetowego (projekt) zgodnie z założeniami funkcjonalnymi. Wymagany limit obecności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa jest oceną końcową. Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego		Waga	
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego [wykład]	zaliczenie z ocen		0,40
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,60
Literatura podstawowa	Maciej Dutko (2016): Biblia e-biznesu 2. Nowy Testament, Helion, Gliwice				
	Witold Wrotek (2013): PrestaShop. Sklep internetowy szyty na miarę, Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniająca	Piotr Karwatka, Tomasz Ejtminowicz, Marcin Engelmanna, Przemysław Federowicz, Grzegorz Godlewski (2013): Technologia w e-commerce. Teoria i praktyka. Poradnik menedżera, Helion, Gliwice				
	Robert Hajduk (2017): Kurs Prestashop - tworzenie i zarządzanie sklepem, StrefaKursów				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
			W tym e-learning		
Zajęcia dydaktyczne	45	0			
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0	0			
Przygotowanie się do zajęć	8	0			
Studiowanie literatury	5	0			
Udział w konsultacjach	4	0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	8	0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5	0			

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2894_4S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	laboratorium	60	0	ZO	6
		wykład	15	0	E	
Razem			75			6
Koordynator przedmiotu:		dr in . PAWEŁ ZIEMBA				
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND , dr TOMASZ KOMOROWSKI				
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy w zakresie konstrukcji i teoretycznych podstaw działania sieciowych systemów operacyjnych (Windows, Linux). Celem dodatkowym jest nabycie praktycznych umiej tno ci w zakresie planowania, implementacji i administracji sieciowymi systemami operacyjnymi.				
Wymagania wst pne:		Podstawowe wiadomo ci z zakresu matematyki wy szej oraz podstaw informatyki				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	wykazuje si wiedz na temat podstawowych technologii stosowanych w sieciach komputerowych oraz metod ich zabezpieczania oraz wykazuje si wiedz na temat rodzajów i zastosowa aplikacji sieciowych		K_W07	
umiej tno ci	1	EP2	projektuje i konfiguruje proste sieci komputerowe z uwzgl dnieniem aspektów bezpiecze stwa oraz projektuje, wdra a i testuje aplikacje sieciowe		K_U02	
kompetencje społeczne	1	EP3	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy zwi zane z projektowaniem i wdra aniem sieci komputerowych		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie						
Forma zaj : wykład						
1. Podstawowe poj cia i definicje				1	1	0
2. Media transmisyjne w sieciach komputerowych i ich parametry				1	1	0
3. Topologie i rodzaje sieci komputerowych				1	1	0
4. Model TCP/IP, ISO/OSI oraz zadania poszczególnych warstw w procesie komunikacji				1	1	0
5. Protokoły komunikacyjne warstw (sieci, aplikacji, transportu)				1	2	0
6. Adresacja i routing w sieciach komputerowych (IPv4, IPv6)				1	1	0
7. Przegl d sieciowych systemów operacyjnych				1	2	0

8. System plików i zarządzanie pamięcią w systemach operacyjnych		1	1	0	
9. Systemy operacyjne i oprogramowanie sieciowe (serwery fizyczne, wirtualne, w chmurze)		1	1	0	
10. Modele w chmurze obliczeniowej (IaaS, PaaS, SaaS)		1	2	0	
11. Usługi w sieciach komputerowych (DHCP, DNS, FTP)		1	2	0	
Forma zajęć: laboratorium					
1. Wirtualizacja - podstawowe pojęcia, definicje, instalacja, konfiguracja wybranego oprogramowania (np. Virtualbox)		1	3	0	
2. Instalacja i konfiguracja (uruchamianie usług) systemu operacyjnego Windows w środowisku wirtualnym		1	3	0	
3. Konfiguracja IP, tworzenie użytkowników, pulpit zdalny, kopia zapasowa		1	3	0	
4. Narzędzia do zarządzania systemem operacyjnym w środowisku Windows (MMC, narzędzia administracyjne)		1	3	0	
5. Instalacja i konfiguracja usługi Active Directory - konta, grupy, profile mobilne		1	3	0	
6. Instalacja usług DNS, DHCP, FTP		1	3	0	
7. Zarządzanie kontami i grupami użytkowników w systemach Windows		1	3	0	
8. Zarządzanie dostęпами do zasobów oraz bezpieczeństwem danych		1	3	0	
9. Zarządzanie środowiskiem pracy użytkowników przy pomocy zasad grup (GPO)		1	3	0	
10. Monitorowanie procesów, usług i zdarzeń		1	3	0	
11. Wprowadzenie do systemu operacyjnego Linux		1	3	0	
12. Instalacja i konfiguracja (uruchamianie usług) systemu operacyjnego Linux w środowisku wirtualnym		1	3	0	
13. Zarządzanie kontami i grupami użytkowników w systemie Linux		1	3	0	
14. Zarządzanie dostęпами do zasobów oraz bezpieczeństwem danych w systemie Linux		1	3	0	
15. Narzędzia do zarządzania systemem operacyjnym (Linux)		1	2	0	
16. Instalacja i konfiguracja serwera DHCP (Linux)		1	2	0	
17. Instalacja i konfiguracja serwera DNS (Linux)		1	2	0	
18. Instalacja i konfiguracja serwera WWW (Linux)		1	2	0	
19. Instalacja i konfiguracja serwera FTP (Linux)		1	2	0	
20. Konfiguracje urządzeń sieciowych		1	2	0	
21. Projekt sieci komputerowej w przedsiębiorstwie		1	6	0	
Metody kształcenia	Wykład: prezentacja multimedialna wiczenia laboratoryjne: realizacja zadań praktycznych z określonych modułów wiedzy.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP3	
	PROJEKT			EP2	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)			EP1,EP2	
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia wykładów: egzamin pisemny.				
	Forma i warunki zaliczenia laboratoriów: ocena z realizacji praktycznych zadań przy komputerze.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładów i laboratoriów.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie		Arytmetyczna	
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie [wykład]	egzamin		

1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
---	---	-------------------	--	--

Literatura podstawowa	Kurose James , Ross Keith (2018): Sieci komputerowe. Uj cie cało ciowe. Wydanie VII, Helion
	Wołk Krzysztof (2020): Biblia Windows Server 2019. Podr cznik administratora, Psychoskok
	Yosifovich Pavel, Ionescu Alex, Russinovich Mark E., Solomon David A. (2018): Windows od rodka. Architektura systemu, procesy, w tki, zarz dzanie pamí ci i du o wi cej. Wydanie VII., Helion
Literatura uzupełniaj ca	Greg Gagne, Galvin Peter B., Abraham Silberschatz (2021): Podstawy systemów operacyjnych, PWN
	Thomas Orin (2020): Windows Server 2019 Inside Out, APN Promise

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zaj cia dydaktyczne	75	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	7	0
Przygotowanie si do zaj	15	0
Studiowanie literatury	10	0
Udział w konsultacjach	8	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	15	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS WB						
Nazwa przedmiotu: systemy zarządzania treścią (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2721_40S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie		
Status przedmiotu: obowiązkowy			Język przedmiotu: semestr: 5 - język polski			
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	laboratorium	45	0	ZO	5
		wykład	15	0	ZO	
Razem			60			5
Koordynator przedmiotu:		dr GRZEGORZ WOJARNIK				
Prowadzący zajęcia:		dr GRZEGORZ WOJARNIK				
Cele przedmiotu:		<p>Opanowanie: umiejętność wyszukiwania i wykorzystania narzędzi wspierających budowę systemów zarządzania treścią, oraz nabycie wiedzy na temat zasad ich budowy.</p> <p>Wskazanie korzyści z wykorzystania systemów zarządzania treścią. Doskonalenie umiejętności stosowania narzędzi informatycznych w rozwiązywaniu problemów w e-biznesie.</p> <p>Opanowanie jednego z CMS (Wordpress) w takim stopniu, aby korzystać z rozszerzeń (wtyczki), ew. drobnych modyfikacji, studenci mogli tworzyć serwisy internetowe o rozbudowanej funkcjonalności.</p>				
Wymagania wstępne:		<p>Znajomość analizy i projektowania systemów informatycznych.</p> <p>Znajomość systemów zarządzania bazami danych.</p> <p>Znajomość różnorodności usług internetowych.</p>				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna typowe technologie dla systemów zarządzania treścią (CMS).		K_W02	
umiejętności	1	EP2	Umie wybrać odpowiedni system zarządzania treścią (CMS) oraz moduły rozszerzające jego możliwości.		K_U02 K_U04 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do współdziałania w grupie projektowej tworzącej praktyczne rozwiązania internetowe		K_K03 K_K05	
	2	EP4	Jest gotów do określania możliwości budowy serwisów internetowych w określonej technologii (analiza istniejących rozwiązań) oraz w kontekście zakładanych wymagań użytkowników.		K_K01 K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: systemy zarządzania treścią						
Forma zajęć : wykład						
1. Definicje, funkcje, zadania CMS.				5	2	0
2. Funkcjonalność i rozszerzenia systemu CMS				5	4	0
3. Architektura CMS				5	2	0
4. Metodyka AGILE w tworzeniu CMS.				5	2	0
5. Kontekst, zawartość, użytkownicy.				5	2	0

6. Technologie, rozwój znania. Przegląd popularnych CMS		5	3	0	
Forma zajęć : laboratorium					
1. Analiza, wybór tematu i specyfikacji projektu.		5	4	0	
2. Instalacja CMS w środowisku hostingowym.		5	2	0	
3. Konfiguracja serwisu: kategorie artykułów, rodzaje użytkowników.		5	6	0	
4. Szata graficzna serwisu oraz moduły podstawowe.		5	6	0	
5. Rozbudowa funkcjonalności serwisu (widżety, media, wtyczki)		5	10	0	
6. Moduły dodatkowe: galeria, forum dyskusyjne, social media i inne.		5	4	0	
7. Bezpieczeństwo systemu		5	2	0	
8. Realizacja serwisu internetowego na potrzeby projektu		5	11	0	
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej., Praca indywidualna oraz w grupach na zajęciach w laboratorium komputerowym., Tworzenie serwisu WWW.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOŁOKWIUM			EP1,EP2	
	PROJEKT			EP2,EP3,EP4	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)			EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z części laboratoryjnej wraz z oceną jakości pracy podczas laboratoriów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z części laboratoryjnej 50%.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	systemy zarządzania treścią		Arytmetyczna	
	5	systemy zarządzania treścią [wykład]	zaliczenie z ocen		
	5	systemy zarządzania treścią [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Kae Verens (2011): Projektowanie systemów CMS przy użyciu PHP i jQuery, Helion, Warszawa				
	L. Rosenfeld, P. Morville (2003): Architektura informacji w serwisach internetowych, Helion, Warszawa				
	Witold Wrotek (2012): WordPress. Wzrost i upadek (ebook), Helion, Warszawa				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	60		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	4		0		
Przygotowanie się do zajęć	20		0		
Studiowanie literatury	11		0		
Udział w konsultacjach	2		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	18		0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10		0		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)					Kod przedmiotu: US119AIJ2400_7S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki			Specjalno :	
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	wykład	5	0	Z	0
Razem			5			0
Koordynator przedmiotu:		mgr APOLONIUSZ KURYL CZYK				
Prowadz cy zaj cia:						
Cele przedmiotu:						
Wymagania wst pne:						
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin
						w tym e-learning
Przedmiot:						
Forma zaj :						
Metody kształcenia						e-learning
Metody weryfikacji efektów uczenia si						Nr efektu uczenia si z sylabusu
Forma i warunki zaliczenia						
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu						
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny
		1	szkolenie BHP			Nieobliczana
		1	szkolenie BHP [wykład]		zaliczenie	
Literatura podstawowa						
Literatura uzupełniaj ca						

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	5	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0	0
Przygotowanie się do zajęć	0	0
Studiowanie literatury	0	0
Udział w konsultacjach	0	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0	0
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	5	
Liczba punktów ECTS	0	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: szkolenie biblioteczne (INNE DO ZALICZENIA)					Kod przedmiotu: US119AIJ2326_9S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
1	1	wykład	2	0	Z	0
Razem			2			0
Koordynator przedmiotu:		mgr DOROTA TROCIUK				
Prowadz cy zaj cia:						
Cele przedmiotu:		Przekazanie wiedzy o zasadach korzystania z biblioteki, zbiorach biblioteki oraz Systemie Biblioteczno-Informacyjnym Uniwersytetu Szczeci skiego				
Wymagania wst pne:		W zakresie wiedzy: podstawowa wiedza o bibliotece. W zakresie umiej tno ci: posiada umiej tno uczenia si . W zakresie kompetencji społecznych: wiadomo wpływu działań indywidualnych na interesy innych członków społeczno ci				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	01 prawne, organizacyjne i organizacyjne uwarunkowania korzystania z systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni w ramach studiowanego kierunku studiów 02 korzystanie z zasobów systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni zgodnie z obowi zuj cymi zasadami 03 realizacja potrzeb informacyjnych oraz zasad dost pu do zasobów systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni w sposób nie utrudniaj cy dost pu innym u ytkownikom Biblioteki			
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin
						w tym e-learning
Przedmiot: szkolenie biblioteczne						
Forma zaj : wykład						
1. Przedstawienie systemu biblioteczno-informacyjnego Biblioteki US					1	2
Metody kształcenia		wykład z prezentacj multimedialn , e-learning				
Metody weryfikacji efektów uczenia si						Nr efektu uczenia si z sylabusa
		EGZAMIN PISEMNY				EP1

Forma i warunki zaliczenia	Zapoznanie si z prezentacj on-line, pozytywne zaliczenie testu				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Uzyskanie minimum 60%				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	szkolenie biblioteczne		Nieobliczana	
	1	szkolenie biblioteczne [wykład]	zaliczenie		
Literatura podstawowa					
Literatura uzupełniaj ca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
			W tym e-learning		
Zaj cia dydaktyczne	2		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0		0		
Przygotowanie si do zaj	0		0		
Studiowanie literatury	0		0		
Udział w konsultacjach	0		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0		0		
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	0		0		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	2				
Liczba punktów ECTS	0				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS w B							
Nazwa przedmiotu: techniki neuronauki poznawczej w biznesie (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2894_36S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
2	4	laboratorium	30	0	ZO	4	
		wykład	15	0	ZO		
Razem			45			4	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND					
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND					
Cele przedmiotu:		Zaj cia maj na celu pogł bienie wiedzy z zakresu neuronauki poznawczej oraz przybli enie studentom nowej i szybko rozwijaj cej si tej dziedziny techniki, która ma kluczowe znaczenie w badaniu wpływu stanu psychofizycznego decydenta w procesie podejmowania decyzji biznesowych.					
Wymagania wst pne:		Znajomo podstawowych zagadnie w zakresie technologii informatycznych, metod podejmowania decyzji, marketingu oraz analizy danych w gospodarce.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna zasady, metody, techniki i procedury post powania badawczego w naukach ekonomicznych oraz rozumie, jak wykorzysta narz dzia informatyczne i techniki neuronauki poznawczej w prowadzonych badaniach.		K_W01 K_W03 K_W05		
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci wykorzystywania narz dzi informatycznych do realizacji eksperymentów badawczych.		K_U04		
	2	EP4	Potrafi zaplanowa i przeprowadzi własny projekt badawczy, pracuj c w zespołach projektowych.		K_U14		
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do analizy dost pnych ródeł wiedzy w zakresie prowadzonych bada eksperymentalnych oraz ponoszenia odpowiedzialno ci za decyzje podj te na wskutek uzyskanych wyników bada .		K_K01 K_K04		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr		Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: techniki neuronauki poznawczej w biznesie							
Forma zaj : wykład							
1. Neuronauka poznawcza (wprowadzenie)				4	2	0	
2. Charakterystyka procesów poznawczych				4	2	0	
3. Budowa mózgu oraz sposoby przetwarzania w nim informacji				4	2	0	
4. Czynniki wpływaj ce na podejmowanie decyzji biznesowych				4	3	0	
5. Techniki neuronauki poznawczej i ich zastosowania w biznesie				4	3	0	

6. Metody analizy i klasyfikacji danych psychofizycznych		4	3	0	
Forma zaj : laboratorium					
1. Charakterystyka narzędzi pomiarowych		4	2	0	
2. Projektowanie eksperymentu		4	4	0	
3. Badanie użyteczności serwisów internetowych		4	12	0	
4. Badanie skuteczności przekazu multimedialnego		4	12	0	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną . Realizacja praktycznych zadań badawczych na laboratoriach, według opracowanych scenariuszy badawczych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOŁOKWIUM			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Studenci oceniani są na podstawie wykonanych eksperymentów badawczych (projektów) na zajęciach laboratoryjnych oraz wyników zaliczenia, składającego się z pytań sprawdzających osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena z przedmiotu średni arytmetyczna oceny z laboratorium i oceny z wykładu.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	techniki neuronauki poznawczej w biznesie		Arytmetyczna	
	4	techniki neuronauki poznawczej w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	4	techniki neuronauki poznawczej w biznesie [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Ja kowski P. (2009): Neuronauka Poznawcza Jak mózg tworzy umysł, Vizja Press & IT				
	Kaczmarek M. (2016): Użyteczność serwisów internetowych banków pomiar i ewaluacja, WUE - Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu				
	Nermend K., Łatuszyska M. (eds) (2016): Selected Issues in Experimental Economics, Springer International Publishing., Cham				
	Zaleskiewicz T. (2013): Psychologia ekonomiczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Quigg M. (2008): EEG w praktyce klinicznej, Elsevier Urban & Partner				
	Zyss T. (2007): Zastosowanie układu 10-20 w rozmieszczaniu elektrod do EEG, [Publikacja dostępna: http://www.elmiko.pl/fileadmin/downloads/Zastosowanie_Ukladu_10_20_w_Rozmieszczaniu_Elektrod_do_EEG.pdf], tarnowskie góry, Kraków-Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
			W tym e-learning		
Zajęcia dydaktyczne	45	0			
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2	0			
Przygotowanie się do zajęć	13	0			
Studiowanie literatury	10	0			
Udział w konsultacjach	10	0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	15	0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5	0			
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	100				
Liczba punktów ECTS	4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB						
Nazwa przedmiotu: techniki twórczego rozwi zywania problemów gospodarczych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2895_45S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	4	wiczenia	15	0	ZO	2
		wykład	15	0	ZO	
Razem			30			2
Koordynator przedmiotu:		dr AGATA WAWRZY尼亚K				
Prowadz cy zaj cia:		dr AGATA WAWRZY尼亚K				
Cele przedmiotu:		Zapoznanie z technikami twórczego rozwi zywania problemów gospodarczych (m.in. nauka twórczego my lenia w procesie identyfikowania i rozwi zywania problemów, podejmowania decyzji, formułowania argumentów oraz pobudzanie kreatywnego my lenia). Nabycie umiej tno ci prezentacji własnych pogl dów, współpracy w grupie i otwarto ci na pomysły innych oraz twórczego podej cia do rozwi zywania problemów gospodarczych.				
Wymagania wst pne:		Znajomo podstawowych kategorii ekonomicznych i zasad funkcjonowania gospodarki.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Rozumie istot twórczo ci i kreatywno ci oraz ich znaczenie w biznesie		K_W09	
	2	EP2	Zna charakterystyk my lenia twórczego oraz osób twórczych w kontek cie nabywania umiej tno ci twórczego rozwi zywania problemów		K_W06	
umiej tno ci	1	EP3	Analizuje problemy gospodarcze i stosuje do nich wybrane techniki twórczego rozwi zywania problemów		K_U01 K_U03	
	2	EP5	Stosuje zasady konstruktywnego dialogu w grupie i potrafi grupowo twórczo rozwi zywa problemy i podejmowa decyzje		K_U01 K_U03 K_U13 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzysta posiadane wiedz do twórczego rozwi zywania problemów praktycznych		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: techniki twórczego rozwi zywania problemów gospodarczych						
Forma zaj : wykład						
1. Istota twórczo ci i kreatywno ci oraz ich znaczenie w biznesie. Idea organizacji kreatywnej				4	2	0
2. Proces twórczego my lenia w rozwi zywanu problemów gospodarczych				4	2	0
3. Metody twórczego rozwi zywania problemów i ich klasyfikacja				4	3	0
4. Innowacja jako rezultat twórczo ci (pomysłowo ci). Generowanie pomysłów ? ró dła innowacyjnych pomysłów				4	2	0

5. Wizja jako warunek zmiany. Tworzenie wizji i jej przekazywanie oraz urzeczywistnianie	4	2	0		
6. Warunki organizacyjne sprzyjające kreatywności i innowacyjności oraz ich kształtowanie. Pobudzanie i wzmacnianie kreatywności jednostki i grupy	4	2	0		
7. Trudności współczesnych przedsiębiorstw w zakresie stosowania kreatywności	4	2	0		
Forma zajęć : wiczenia					
1. Charakterystyka myślenia twórczego oraz osób twórczych w kontekście nabywania umiejętności twórczego rozwiązywania problemów	4	2	0		
2. Wstęp do twórczego rozwiązywania problemów - odblokowanie własnej kreatywności	4	2	0		
3. Proces twórczego rozwiązywania problemu. Różnice między zespołowym a indywidualnym rozwiązywaniem problemów	4	2	0		
4. Grupowe metody rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji. Zasady konstruktywnego dialogu w grupie kreatywnej i tworzenie umysłu zbiorowego	4	2	0		
5. Techniki stymulowania indywidualnej kreatywności	4	2	0		
6. Analiza technik twórczego rozwiązywania problemów występujących w firmach (Przykłady praktycznego zastosowania wybranych technik)	4	2	0		
7. Techniki twórczego myślenia ? inscenizacje (burza mózgów, kwestionowanie własnych przekonań (łamanie zasad, co by było, gdyby?), karty pomysłów, mapa myśli, analiza pola sił, metoda E. de Bono i inne)	4	3	0		
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, Analiza przypadków (Case study), Dyskusja, wiczenia indywidualne i grupowe				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	PREZENTACJA		EP1,EP3,EP4		
	PROJEKT		EP2,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)		EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia wicze jest realizacja zadań praktycznych podczas zajęć oraz pozytywna ocena uzyskana z projektu. W ramach projektu każdy z uczestników oceniany jest indywidualnie (oceny poszczególnych studentów mogą się różnić).				
	Warunkiem zaliczenia wykładów jest pozytywna ocena uzyskana z prezentacji zaliczeniowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena z przedmiotu wyliczana jest na podstawie średniej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz z zaliczenia wicze.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych		Arytmetyczna	
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Knapp J., Zeratsky J., Kowitz B. (2017): Pięciodniowy sprint. Rozwiązywanie trudnych problemów i testowanie pomysłów, Helion, Gliwice				
	Kosieradzka A. (2020): Metody i techniki pobudzania kreatywności w organizacji i zarządzaniu, edu-Libri, Kraków				
	Nacka E., Gruszka A., Orzechowski J., Szymura B. (2019): Trening twórczości, Smak Słowa, Sopot				
Literatura uzupełniająca	Todd H. (2020): Kreatywność na zawołanie, OSM Power, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	30		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	3		0		
Przygotowanie się do zajęć	5		0		
Studiowanie literatury	5		0		
Udział w konsultacjach	2		0		

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	2	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	3	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50	
Liczba punktów ECTS	2	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: technologie informacyjne w biznesie (OGÓLNOUCZELNIANE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2720_17S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki			Specjalno :		
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
1	2	laboratorium	30	0	ZO	4	
		wykład	15	0	ZO		
Razem			45			4	
Koordynator przedmiotu:		dr TOMASZ KOMOROWSKI					
Prowadz cy zaj cia:		dr TOMASZ KOMOROWSKI					
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studenta z umiej tno ciami pracy z komputerem w zakresie podstawowego, biurowego, komunikowania si w sieci komputerowej oraz z zasadami budowy systemów operacyjnych ich podstawowych funkcji oraz technologii organizacji bezpieczniejsz pracy w nowoczesnym rodowisku.					
Wymagania wst pne:		brak wymaga wst pnych					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada ogóln wiedz na temat działania komputerów i mo liwo ci wykorzystania narz dzi informatycznych, w tym aplikacji u ytkowych			K_W02	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi bezpiecznie korzysta z komputera i podstawowych narz dzi informatycznych, w tym aplikacji u ytkowych			K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest przygotowany do korzystania z pomocy on-line i innych ródeł literatury w celu rozwi zywania problemów i uczenia si wykorzystywania nowych funkcji lub aplikacji			K_K01 K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: technologie informacyjne w biznesie							
Forma zaj : wykład							
1. Ewolucja oblicze na komputerach i zadania systemu operacyjnego					2	3	0
2. Geneza i zadania systemu operacyjnego					2	2	0
3. Zarz dzanie pamci komputera					2	2	0
4. Zarz dzanie danymi					2	2	0
5. Organizacja i struktury danych					2	2	0
6. Zarz dzanie procesami i komunikacja z u ytkownikiem					2	2	0
7. Technologie sieciowe i mobilne					2	2	0
Forma zaj : laboratorium							

1. Użytkowanie komputerów - plik, katalog, podstawowe ustawienia systemu operacyjnego, konto użytkownika, archiwizacja, oprogramowanie użytkowe (przykłady)		2	4	0	
2. Komputerowe przetwarzanie tekstów - ustawienia edytora, formatowanie znaku, formatowanie akapitu, formatowanie dokumentu		2	6	0	
3. Komputerowe przetwarzanie tekstów - narzędzia edytora, w tym: wstawianie obrazów i tabel, przypisy, style, autospisy, korespondencja seryjna, recenzowanie, funkcja wyszukaj/zamieść		2	6	0	
4. Podstawy arkuszy kalkulacyjnych - operacje na arkuszach i skoroszytach, wprowadzanie i organizacja danych, funkcje, wykresy		2	4	0	
5. Arkusze kalkulacyjne - sortowanie, filtrowanie, tabele przestawne, formatowanie warunkowe, tabele.		2	4	0	
6. Prezentacja multimedialna		2	2	0	
7. Bezpieczeństwo pracy w systemie operacyjnym: zapora, UAC, zabezpieczanie plików, bezpieczne udostępnianie zasobów, szyfrowana komunikacja w sieci,		2	4	0	
Metody kształcenia	Wykłady prowadzone z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Laboratoria prowadzone z wykorzystaniem sprzętu komputerowego i oprogramowania użytkowego.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie laboratorium wymaga uzyskania min. 50% punktów z testu końcowego składającego się z pytań zamkniętych i otwartych oraz zadań koniecznych do wykonania na komputerze. Zaliczenie wykładów wymaga uzyskania co najmniej 50% punktów z testu wiedzy składającego się z pytań zamkniętych i otwartych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu średnia arytmetyczna z zaliczenia laboratorium i wykładu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	technologie informacyjne w biznesie		Arytmetyczna	
	2	technologie informacyjne w biznesie [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	technologie informacyjne w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Alicja Karowska-Mazur, Waldemar Węglarz (2014): ECDL Base na skróty. Syllabus v. 1.0, PWN, Warszawa				
	Lembas Jacek, Kawa Rafał : Wstęp do informatyki. Wykłady z informatyki., PWN, Warszawa				
	pod red. Edwarda Kolbusza i Izabeli Rejer (2006): Wstęp do informatyki w zarządzaniu, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin				
Literatura uzupełniająca	Josef Pieprzyk, Thomas Hardjono, Jennifer Seberry : Teoria bezpieczeństwa systemów komputerowych, Helion, Warszawa				
	Nancy Duarte (2011): Slajdologia. Nauka i sztuka tworzenia genialnych prezentacji., Helion, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	45		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	4		0		
Przygotowanie się do zajęć	10		0		
Studiowanie literatury	20		0		
Udział w konsultacjach	15		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0		0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	6		0		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	100				
Liczba punktów ECTS	4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: technologie webowe w biznesie (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2863_22S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	laboratorium	60	0	ZO	8
		wykład	15	0	E	
Razem			75			8
Koordynator przedmiotu:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI				
Prowadz cy zaj cia:		dr ARTUR KULPA				
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z podstawowymi technologiami webowymi (front-end oraz back-end) oraz praktyczne wykorzystanie tych technologii przy realizacji serwisów internetowych.				
Wymagania wst pne:		Podstawy programowania komputerów oraz podstawy baz danych				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Rozumie zasady stosowania podstawowych technologii webowych (front-end oraz back-end)		K_W07	
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci z zakresu wykorzystania j zyków znaczników oraz j zyków programowania do tworzenia serwisów internetowych.		K_U05	
	2	EP3	Potrafi samodzielnie rozwija wiedz i umiej tno ci w zakresie zmieniaj cych si technologii webowych		K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy w zakresie rozwi zywania problemów pojawiaj cych si przy tworzeniu serwisów internetowych		K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: technologie webowe w biznesie						
Forma zaj : wykład						
1. Wprowadzenie do technologii webowych (front-end, back-end)				3	2	0
2. HTML - znaczniki i struktura dokumentu				3	4	0
3. CSS i prezentacja dokumentu				3	3	0
4. Model DOM i j zyk JavaScript				3	2	0
5. J zyk PHP - podstawy tworzenia skryptów				3	4	0
Forma zaj : laboratorium						
1. Przygotowanie rodowiska tworzenia i uruchamiania plików				3	2	0
2. Struktura dokumentu HTML (elementy HTML, walidacja)				3	2	0

3. Znaczniki tekstowe i hiperłącza (HTML)		3	2	0	
4. Grafika i tabele (HTML)		3	2	0	
5. Formularze w HTML		3	2	0	
6. Obiekty i multimedia (HTML)		3	2	0	
7. Praktyczny projekt serwisu WWW (HTML)		3	6	0	
8. Formatowanie tekstu, kolory i tła (CSS)		3	2	0	
9. Model pudełkowy (CSS)		3	2	0	
10. Style dla różnych elementów (CSS)		3	4	0	
11. Praktyczny projekt (CSS)		3	4	0	
12. Podstawy JavaScript (instrukcje, składnia, pisanie skryptów)		3	4	0	
13. Model DOM i obsługa zdarzeń (JavaScript)		3	2	0	
14. Rozszerzanie możliwości JavaScript (biblioteki JS)		3	2	0	
15. Praktyczny projekt (JavaScript)		3	4	0	
16. Podstawy PHP (instrukcje, składnia, pisanie skryptów)		3	4	0	
17. Wbudowane funkcje w PHP		3	4	0	
18. Przetwarzanie danych z formularza (PHP)		3	2	0	
19. Bazy danych i PHP		3	4	0	
20. Praktyczny projekt (PHP)		3	4	0	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną, rozwijanie zadań praktycznych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: Zaliczenie egzaminu pisemnego (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Zaliczenie wszystkich projektów praktycznych po każdym z zajęć laboratoryjnych. Wymagany limit obecności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa jest oceną ważoną. Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	technologie webowe w biznesie		Ważona	
	3	technologie webowe w biznesie [wykład]	egzamin		0,40
	3	technologie webowe w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,60
Literatura podstawowa	Jennifer Niederst Robbins (2014): Projektowanie stron internetowych. Przewodnik dla początkujących webmasterów po HTML5, CSS3 i grafice., Helion, Gliwice				
	Jon Duckett (2015): JavaScript i jQuery. Interaktywne strony WWW dla każdego. Podręcznik Front-End Developera, Helion				
Literatura uzupełniająca	Luke Welling, Laura Thomson (2017): PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty., Helion, Gliwice				
	Matthew MacDonald (2014): HTML5. Nieoficjalny podręcznik, Helion, Gliwice				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			

Zajęcia dydaktyczne	75	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2	0
Przygotowanie się do zajęć	50	0
Studiowanie literatury	15	0
Udział w konsultacjach	8	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	30	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	20	0
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	200	
Liczba punktów ECTS	8	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB							
Nazwa przedmiotu: testowanie oprogramowania (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2718_52S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	6	laboratorium	60	0	ZO	6	
		wykład	15	0	E		
Razem			75			6	
Koordynator przedmiotu:		dr ARTUR KULPA					
Prowadz cy zaj cia:		dr ARTUR KULPA					
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy i wykształcenie umiej tno ci z zakresu metod i narz dzi stu cych testowaniu oprogramowania					
Wymagania wst pne:		Umiej tno programowania obiektowego z wykorzystaniem testów jednostkowych Wiedza z zakresu metodyk wytwarzania oprogramowania i zarz dzania projektami informatycznymi					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz z zakresu metod i technik projektowania i realizacji procesu testowania		K_W02		
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi zaprojektowa i przeprowadzi proces testowania oprogramowania		K_U02 K_U04 K_U07		
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest wiadomy wpływu podejmowanych decyzji w obszarze testowania na jako wytwarzanego oprogramowania i jego wpływ na społecze stwo		K_K04		
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
							w tym e-learning
Przedmiot: testowanie oprogramowania							
Forma zaj : wykład							
1. Wprowadzenie do testowania oprogramowania					6	2	0
2. Poziomy testów i typy testów					6	2	0
3. Testowanie w modelach cyklu tworzenia oprogramowania					6	3	0
4. Projektowanie i zarz dzanie testami oprogramowania					6	2	0
5. Automatyzacja procesu testowania					6	3	0
6. Wytwarzanie oprogramowania sterowane testami (TDD)					6	2	0
7. Psychologia testowania i kodeks etyczny					6	1	0
Forma zaj : laboratorium							
1. Inspekcja programów, w drówka po kodzie ródlowym i przegl d kodu					6	4	0

2. Wytwarzanie oprogramowania sterowane testami (TDD)	6	6	0
3. Projektowanie testów i zarządzanie testami oprogramowania	6	2	0
4. Testy modułowe	6	4	0
5. Testy integracyjne	6	4	0
6. Testy systemowe	6	4	0
7. Testy akceptacyjne	6	4	0
8. Testy wydajności	6	4	0
9. Testy ergonomii (użyteczności)	6	4	0
10. Zarządzanie konfiguracją aplikacji i systemów informatycznych i jej testowanie	6	4	0
11. Testowanie usług sieciowych (WebServices)	6	4	0
12. Zarządzanie defektami	6	4	0
13. Automatyzacja testów z wykorzystaniem wybranych narzędzi	6	6	0
14. Testowanie bezpieczeństwa aplikacji	6	6	0

Metody kształcenia	Laboratoria komputerowe, Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)				EP1,EP2
Forma i warunki zaliczenia	Do uzyskania zaliczenia niezbędne jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu oraz zaliczenia laboratoriów. Ocena z laboratoriów liczona jest za aktywny udział w zajęciach wraz z należywym przygotowaniem do nich (poprzedzone okresowymi sprawdzianami wejściowymi)				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Ocena z przedmiotu wyznaczana jest jako średnia ważona oceny z egzaminu (0.6) i oceny z zaliczenia laboratoriów (0.4)				
	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	testowanie oprogramowania		Ważona	
	6	testowanie oprogramowania [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,40
6	testowanie oprogramowania [wykład]	egzamin		0,60	
Literatura podstawowa	Renu Rajani : Testowanie kodu w praktyce, Helion, 2018				
	Robert C. Marting (2011): The Clean Coder: A Code of Conduct for Professional Programmers (Robert C. Martin) , Prentice Hall				
Literatura uzupełniająca	Lisa Crispin (2009): Agile Testing: A Practical Guide for Testers and Agile Teams, Pearson Education				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	75	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2	0
Przygotowanie się do zajęć	22	0
Studiowanie literatury	18	0
Udział w konsultacjach	15	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0

Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	18	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	150	
Liczba punktów ECTS	6	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: wst p do informatyki w biznesie (PODSTAWOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2720_8S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne			Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :		
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
1	1	wykład	30	0	ZO	3	
Razem			30			3	
Koordynator przedmiotu:		dr GRZEGORZ SZYJEWSKI					
Prowadz cy zaj cia:		dr TOMASZ KOMOROWSKI					
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest wprowadzenie studenta w problematyk obszarów tematycznych zwi zanych z informatyk w biznesie. Na wykładach zostan zaprezentowane kluczowe zagadnienia zwi zane z przygotowaniem do wykonywania zawodu informatyka w specjalno ciach programisty i specjalisty ds. rozwi za internetowych oraz najnowsze trendy i wyniki bada zwi zanych z rozwojem informatyki i jej biznesowego zastosowania.					
Wymagania wst pne:		Podstawy obsługi komputera i zasad komunikacji w Internecie					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	posiada wiedz o podstawowych rozwi zaniach, aktualne trendy i wyniki bada z zakresu zastosowa informatyki w biznesie			K_W02 K_W05	
umiej tno ci	1	EP2	potrafi przygotowa wyst pienie wspomagane prezentacj multimedialn na wybrany temat zastosowa informatyki w biznesie oraz samodzielnie poszukiwa informacji z wykorzystaniem dost pnych ródeł wiedzy			K_U12 K_U13 K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do samodzielnej aktualizacji wiedzy z zakresu zastosowa informatyki w biznesie oraz krytycznej oceny pozyskanych informacji			K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: wst p do informatyki w biznesie							
Forma zaj : wykład							
1. Standardy, normy, certyfikacje w informatyce					1	2	0
2. Oprogramowanie u ytkowe dla biznesu					1	2	0
3. Design thinking					1	2	0
4. Tworzenie aplikacji biznesowych					1	2	0
5. Systemy informatyczne zarz dzania					1	2	0
6. Interoperacyjno systemów informatycznych					1	2	0
7. Przechowywanie i bezpiecze stwo danych					1	2	0

8. Neuronauka w biznesie		1	2	0	
9. Internet w biznesie		1	2	0	
10. e-Administracja, e-Edukacja, e-Uслуги		1	2	0	
11. Analiza i wizualizacja danych biznesowych		1	2	0	
12. Informatyczne narzędzia analityki biznesowej		1	2	0	
13. Wsparcie procesów biznesowych w systemach e-commerce		1	2	0	
14. Narzędzia automatyzacji marketingu internetowego		1	2	0	
15. Społeczne środowisko informacyjne		1	2	0	
Metody kształcenia	Wykłady wspomagane prezentacjami multimedialnymi i studiami przypadków				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOŁOKWIUM			EP1,EP3	
	PREZENTACJA			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 50% punktów z testu wiedzy lub udzielenie co najmniej 50% poprawnych odpowiedzi zadanych podczas kolokwium ustnego oraz przygotowanie prezentacji - wystąpienie ustne.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną zaliczenia wykładów (kolokwium) oraz wystąpienia ustnego wspomaganego prezentacją (ocena końcowa wyliczana jest na podstawie średniej arytmetycznej z kolokwium i wystąpienia ustnego).				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	wstęp do informatyki w biznesie		Nieobliczana	
	1	wstęp do informatyki w biznesie [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Maciej Dutko (2016): Biblia e-biznesu 2. Nowy testament., Helion, Gliwice				
	T. Zalekiewicz (2013): Psychologia ekonomiczna., PWN, Warszawa				
	Zawiła-Niedwiecki Janusz, Rostek Katarzyna, Gosiorkiewicz Artur (2010): Informatyka gospodarcza 1, 2, 3, 4, C.H. Beck Wydawnictwo Polska, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	J. Surma (2009): Business Intelligence. Systemy wspomaganie decyzji biznesowych., PWN, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	30	0			
Udział w egzaminie/zaliczeniu	5	0			
Przygotowanie się do zajęć	8	0			
Studiowanie literatury	8	0			
Udział w konsultacjach	10	0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	6	0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	8	0			
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75				
Liczba punktów ECTS	3				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: wychowanie fizyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2401_25S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski, semestr: 4 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
2	3	zaj cia z wychowania fizycznego	30	0	Z	0
	4	zaj cia z wychowania fizycznego	30	0	Z	0
Razem			60			0
Koordynator przedmiotu:		mgr CEZARY JANISZYN				
Prowadz cy zaj cia:		mgr RAFAŁ MARZY SKI				
Cele przedmiotu:		Opanowanie przez studentów wybranych umie tno ci ruchowych z podstawowych działów w-f, rozwój ogólnej sprawno ci fizycznej. Zapoznanie uczestników z ró nymi formami organizacyjnymi w ramach kultury fizycznej, przekazywanie wiadomo ci dotycz cych wpływu wicze fizycznych na harmonijny rozwój i zdrowy styl ycia dorosłego człowieka w ró nym wieku.				
Wymagania wst pne:		Brak przeciwwskaza zdrowotnych do wykonywania wicze fizycznych. Podstawowe wiadomo ci z zakresu kultury fizycznej wyniesione ze szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły redniej				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	posiada wiadomo ci dotycz ce wpływu wicze na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia i sprawno ci fizycznej a tak e zasad organizacji zaj ruchowych			
	2	EP2	identyfikuje relacje mi dzy wiekiem, zdrowiem, aktywno ci fizyczn , sprawno ci motoryczn kobiet i m czyzn			
umiej tno ci	1	EP3	opanował umie tno ci ruchowe z zakresu gier zespołowych, sportów indywidualnych, turystyki kwalifikowanej oraz przydatnych do organizacji i udziału w grach i zabawach ruchowych, sportowych i terenowych			
	2	EP4	potrafi zastosowa nabyty potencjał motoryczny do realizacji poszczególnych zada technicznych i taktycznych w poszczególnych dyscyplinach sportowych i działalno ci turystyczno- rekreacyjnej			
	3	EP5	posiada umie tno ci wł czenia si w prozdrowotny styl ycia oraz kształtowania postaw sprzyjaj cych aktywno ci fizycznej na całe ycie			

kompetencje społeczne	1	EP6	promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywno ci fizycznej oraz kształtuje własne upodobania z zakresu kultury fizycznej,			
	2	EP7	podje muje si organizacji wszelkich form aktywno ci fizycznej, rywalizacji sportowej w swoim miejscu zamieszkania, zakładu pracy lub regionie			
	3	EP8	troszczy si o zagospodarowanie czasu wolnego poprzez ró norodne formy aktywno ci fizycznej			
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin		
				w tym e-learning		
Przedmiot: wychowanie fizyczne						
Forma zaj : zaj cia z wychowania fizycznego						
1. Gry zespołowe			3	7	0	
2. Aerobik, Taniec			3	7	0	
3. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wio larstwo, ły wiarstwo)			3	8	0	
4. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy)			3	8	0	
5. Gry zespołowe			4	7	0	
6. Aerobik, Taniec			4	7	0	
7. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wio larstwo, ły wiarstwo)			4	8	0	
8. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy)			4	8	0	
Metody kształcenia	- metoda nauczania zada ruchowych: syntetyczna, analityczna, mieszana, kompleksowa;; - metody realizacji zada ruchowych: reproduktywne (odtwórcze), proaktywne (usamodzielniaj ce), kreatywne (twórcze); - metody przekazywania wiadomo ci: reproduktywne, proaktywne, kreatywne, prób i bł dów.					
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa		
	PROJEKT			EP7,EP8		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	zaliczenie wicze na podstawie obecno ci, odbytych sprawdzianów i zrealizowanych projektów grupowych;					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	zaliczenie bez oceny					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	wychowanie fizyczne			Nieobliczana	
	3	wychowanie fizyczne [zaj cia z wychowania fizycznego]		zaliczenie		
	4	wychowanie fizyczne			Nieobliczana	
4	wychowanie fizyczne [zaj cia z wychowania fizycznego]		zaliczenie			

Literatura podstawowa	Bahrynowska-Fic J. (1987): Właściwości fizycznych, ich systematyka i metodyka. , Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, , Warszawa
	Bondarowicz M. (1995): Zabawy w grach sportowych. , Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, , Warszawa
	Huciński T., Lekner I. (2001): Koszykówka – podręcznik dla trenerów, nauczycieli i studentów. , Wyd. BK, , Wrocław
	Kuśmińska O., Popielawska M. (1995): Taniec -Rytm -Muzyka. , Wyd. Skr. AWF, , Poznań
	Mielniczuk M., Staniszewski T. (1999): Stare i nowe gry drużynowe. , Wydawnictwo TELBIT, Warszawa 1999, Warszawa
	Talaga J. (2004): Sprawność fizyczna ogólna, Testy. , Zys i S-ka Wydawnictwo, , Poznań
	Trzeńniowski R. (1995): Zabawy i gry ruchowe. , Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, , Warszawa
	Uzarowicz J. (2003): Siatkówka, - co jest grane? , Wyd. BK. , Wrocław
Literatura uzupełniająca	Barankiewicz J. (1992): Poradnik nauczyciela wychowania fizycznego: zbiór podstawowych pojęć z teorii i metodyki wychowania fizycznego, sportu oraz wychowania zdrowotnego. , Wojewódzki Ośrodek Metodyczny, , Kalisz
	Strzykowski S. (1992): Wychowanie fizyczne poza salą gimnastyczną : poradnik dla nauczycieli i studentów. , Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, , Warszawa

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin	
		W tym e-learning
Zajęcia dydaktyczne	60	0
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0	0
Przygotowanie się do zajęć	0	0
Studiowanie literatury	0	0
Udział w konsultacjach	0	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0	0
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	60	
Liczba punktów ECTS	0	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z							
Nazwa przedmiotu: zarządzanie bezpieczeństwem informacji (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2894_32S			
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 			
Status przedmiotu: obowiązkowy			Język przedmiotu: semestr: 6 - j język polski				
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	6	laboratorium	15	0	ZO	2	
		wykład	15	0	ZO		
Razem			30			2	
Koordynator przedmiotu:		dr TOMASZ KOMOROWSKI					
Prowadzący zajęcia:		prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND					
Cele przedmiotu:		Celem jest zapoznanie studenta z technikami przeprowadzania audytu różnych domen bezpieczeństwa, kształtowanie umiejętności identyfikowania i klasyfikacji zasobów, podatności, zagrożenia, oszacowania ryzyka, tworzenia polityki oraz procedur i planów ciągłości działania dla dowolnego systemu informacyjnego organizacji.					
Wymagania wstępne:		Student powinien posiadać podstawową znajomość sieci komputerowych, zarządzania jakością, personelem oraz oprogramowaniem.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna podstawy bezpieczeństwa, ochrony informacji oraz rozumie stosowanie polityki bezpieczeństwa informacji w działalności gospodarczej.		K_W05 K_W08		
umiejętności	1	EP2	Potrafi rozpoznawać i analizować ryzyko bezpieczeństwa informacji oraz wdrażać politykę bezpieczeństwa, procedury i plany ciągłości działania dla dowolnego systemu informacyjnego organizacji.		K_U04		
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo informacji w systemach informatycznych.		K_K02 K_K05		
TREŚCI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: zarządzanie bezpieczeństwem informacji							
Forma zajęć : wykład							
1. Wprowadzenie do problematyki bezpieczeństwa informacji					6	1	0
2. Definicja i cykl życia informacji					6	1	0
3. Istota bezpieczeństwa informacji (poufność, integralność, dostępność)					6	1	0
4. Incydenty związane z bezpieczeństwem informacji					6	1	0
5. Wymagania prawne dotyczące bezpieczeństwa informacji					6	1	0
6. Korzyści biznesowe z ochrony informacji					6	1	0

7. Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem informacji (polska norma ISO/IEC 27001)		6	2	0	
8. Polityka bezpieczeństwa informacji		6	1	0	
9. Proces szacowania ryzyka bezpieczeństwa informacji		6	1	0	
10. Metody szacowania ryzyka bezpieczeństwa informacji (CRAMM, MARION, MEHARI, COBRA, OCTAVE)		6	3	0	
11. Przykładowe oprogramowanie wykorzystywane do szacowania ryzyka		6	2	0	
Forma zajęć : laboratorium					
1. Charakterystyka przedsiębiorstwa oraz branży, w kontekście bezpieczeństwa informacji		6	1	0	
2. Struktura i organizacja projektu wdrożeniowego		6	1	0	
3. Szacowanie ryzyka bezpieczeństwa informacji w przedsiębiorstwie - prezentacja metodyki		6	2	0	
4. Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem informacji w oparciu o analizę ryzyka		6	2	0	
5. Wdrożenie, utrzymanie i rozwój SZBI w organizacji		6	2	0	
6. Raport z szacowania ryzyka bezpieczeństwa informacji		6	2	0	
7. Plan ciągłości działania		6	1	0	
8. Projekt indywidualne		6	4	0	
Metody kształcenia	Wykład: prezentacja multimedialna Laboratorium: praktyczne zadania oraz studia przypadku zarządzania bezpieczeństwem informacji				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	KOLOKWIUM			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: pisemne zaliczenie (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: zaliczenie wszystkich zadań praktycznych realizowanych na zajęciach oraz wykonanie projektu z bezpieczeństwa informacji. Wymagany limit obecności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen otrzymanych z wykładów i laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji		Nieobliczana	
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Białas A. (2008): Bezpieczeństwo informacji i usług w nowoczesnej instytucji i firmie, WNT				
	M. Molski, M. Łacheta (2006): Przewodnik audytora systemów informatycznych, Helion				
Literatura uzupełniająca	Norma PN-ISO/IEC 27001:2007, Technika informatyczna -- Techniki bezpieczeństwa - Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji, PKN				
	Norma PN-ISO/IEC 27001:2007/Ap1:2010, Technika informatyczna -- Techniki bezpieczeństwa - Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji, PKN				
	Norma PN-ISO/IEC 27005:2010, Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa - Zarządzanie ryzykiem w bezpieczeństwie informacji, PKN				
NAKLAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	30		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0		0		
Przygotowanie się do zajęć	7		0		

Studiowanie literatury	5	0
Udział w konsultacjach	2	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	6	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50	
Liczba punktów ECTS	2	

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z						
Nazwa przedmiotu: zarządzanie projektami informatycznymi (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2884_31S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: obowiązkowy			Język przedmiotu: semestr: 5 - j język polski			
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS
				w tym e-learning		
3	5	laboratorium	30	0	ZO	5
		wykład	30	0	ZO	
Razem			60			5
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. ZDZISŁAW SZYJEWSKI				
Prowadzący zajęcia:		prof. dr hab. ZDZISŁAW SZYJEWSKI				
Cele przedmiotu:		Zapoznanie z problematyką realizacji projektów informatycznych. Opanowanie umiejętności definiowania, planowania, harmonogramowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach pracy zespołowej. Umiejętność pracy z programem MS Project.				
Wymagania wstępne:		Znajomość podstawowych zagadnień ekonomicznych. Umiejętność obsługi komputera działającego pod kontrolą systemu operacyjnego Windows oraz pakietu biurowego MS Office.				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów informatycznych.		K_W02 K_W05	
	2	EP6	Zna metody i narzędzia IT wykorzystywane do zarządzania projektami informatycznymi.		K_W02 K_W05	
umiejętności	1	EP2	Potrafi rozpoznać, analizować i rozwiązywać problemy zarządzania projektami w pełnym cyklu życia produktu informatycznego.		K_U01 K_U04 K_U08	
	2	EP3	Potrafi tworzyć plany, monitorować i raportować projekty aplikacji biznesowych.		K_U01 K_U08	
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do pracy w zespole projektowym tworzącym rozwiązania informatyczne.		K_K02 K_K03	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
					w tym e-learning	
Przedmiot: zarządzanie projektami informatycznymi						
Forma zajęć : wykład						
1. Zasady ogólne zarządzania projektami				5	4	0
2. Czynniki krytyczne sukcesu projektu				5	4	0
3. Organizacja zespołu projektowego, role kierownika projektu.				5	4	0
4. Planowanie prac projektowych				5	4	0
5. Harmonogramowanie prac projektowych - technika krytyczna				5	4	0
6. Kierowanie projektu - metody i zasady				5	4	0

7. Zarządzanie ryzykiem w projekcie		5	4	0
8. Metodyki zarządzania projektami		5	2	0
Forma zajęć: laboratorium				
1. Zapoznanie z programem MS Project		5	6	0
2. Typowa procedura harmonogramowania - WBS		5	4	0
3. Rzeczne wykonanie harmonogramu projektu		5	4	0
4. Cięćka krytyczna - rola i analiza cięćki		5	4	0
5. Wprowadzenie harmonogramu do MS Project		5	4	0
6. Ięćdzenie postępu prac		5	4	0
7. Modyfikacja harmonogramu czasowego - przecięćnia		5	4	0
Metody kształćceni	Wykład wspomagany prezentacjami multimedialnymi. Studia przypadków., Laboratoria komputerowe z wykorzystaniem pakietu oprogramowania wspomagajęćcego zarządzanie projektami (np. MS Project).			
Metody weryfikacji efektów uczenia sięć				Nr efektu uczenia sięć z sylabusa
	SPRAWDZIAN			EP1,EP6
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3,EP5,EP6
	ZAJĘćCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘć)			EP2,EP3,EP5
Forma i warunki zaliczenia	Pozytywne zaliczenie na ocenęć z wykładów (min. 60% z testu) oraz pozytywna ocena uzyskana od kierownika projektu (kierownika projektu wyznacza prowadzycięć laboratoria).			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	rednia z testu i oceny kierownika.			
Metoda obliczania oceny koćcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny
	5	zarządzanie projektami informatycznymi		Arytmetyczna
	5	zarządzanie projektami informatycznymi [laboratorium]	zaliczenie z ocen	
	5	zarządzanie projektami informatycznymi [wykład]	zaliczenie z ocen	
Literatura podstawowa	Z. Szyjewski (2001): Zarządzanie projektami informatycznymi, Placet, Warszawa			
Literatura uzupełniajęćca	Duncan W. R. (1996): Guide to the Project Management Body of Knowledge, , PMI			
	Z. Szyjewski (2004): Metodyki zarządzania projektami , Placet, Warszawa			
NAKŁAD PRACY STUDENTA				
		Liczba godzin		
		W tym e-learning		
Zajęćcia dydaktyczne	60	0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	10	0		
Przygotowanie sięć do zajęć	10	0		
Studiowanie literatury	10	0		
Udział w konsultacjach	10	0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20	0		
Przygotowanie sięć do egzaminu/zaliczenia	5	0		
Łęć CZNY nakład pracy studenta w godz.	125			
Liczba punktów ECTS	5			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-IIMS w B							
Nazwa przedmiotu: zespółowy projekt informatyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2863_41S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie			
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski				
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	5	laboratorium	30	0	ZO	4	
	6	laboratorium	30	0	ZO	4	
Razem			60			8	
Koordynator przedmiotu:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI					
Prowadz cy zaj cia:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI					
Cele przedmiotu:		Nabycie przez studentów praktycznych umiej tno ci w zakresie rozwi zywania rzeczywistych problemów w obszarze obecno ci firmy w Internecie (w tym w mediach społeczno ciowych). Zaproponowanie i realizacja rozwi za dedykowanych konkretnej firmie.					
Wymagania wst pne:		Umiej tno planowania i wdra ania przedsi wzi internetowych. Znajomo mediów społeczno ciowych, umiej tno realizacji strategii aktywno ci w tych mediach. Umiej tno tworzenia firmowych serwisów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzeda owe). Umiej tno przygotowania contentu dla ró nych serwisów internetowych. Znajomo zasad zwi kszania widoczno ci rozwi za internetowych w wyszukiwarkach. Znajomo analityki internetowej.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz w zakresie mo liwo ci wykorzystania rozwi za internetowych do wspomagania dziaálno ci firmy.			K_W05	
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci w zakresie wykorzystania technologii oraz narz dzi internetowych do dziaála marketingowych w Internecie.			K_U10	
	2	EP3	Potrafi tworzy rozwi zania w zakresie e-biznesu do wspomagania dziaálno ci firmy.			K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotowy do przestrzegania zasad etycznych w zakresie wypracowywanych rozwi za internetowych, wspomagaj cych dziaálno firmy.			K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: zespółowy projekt informatyczny							
Forma zaj : laboratorium							
1. Charakterystyka firmy, analiza obszaru i zakresu dziaálno ci.					5	6	0
2. Identyfikacja luk, problematyki w zakresie wykorzystania Internetu w dziaálno ci firmy.					5	6	0
3. Opracowanie ogólnej strategii mo liwo ci wykorzystania Internetu we wspomaganiu dziaálno ci firmy.					5	6	0
4. Zało enia funkcjonalne dla projektowanych firmowych systemów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzeda owe, itp.).					5	12	0
5. Praktyczna realizacja rozwi za w zakresie wspomagania dziaálno ci firmy w Internecie (serwisy WWW, platformy sprzeda owe, media społeczno ciowe, itp.).					6	25	0

6. Plan działań związanych z utrzymaniem działalności, obecności firmy w Internecie.		6	5	0	
Metody kształcenia	Rozwijanie zadań praktycznych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Opracowanie koncepcji wykorzystania Internetu (mediów społecznościowych) we wspomaganie działalności firmy. Praktyczna realizacja działań związanych z aktywnością w mediach społecznościowych oraz realizacja firmowych systemów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzedażowe, itp.).				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena uzyskana za projekt jest oceną z przedmiotu.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	zespółowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	5	zespółowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	6	zespółowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	6	zespółowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Friga Paul N. (2009): Projekt McKinsey Skuteczne techniki zespołowego rozwijania, Promise				
	Ian Sommerville (2021): Inżynieria oprogramowania, PWN				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
			W tym e-learning		
Zajęcia dydaktyczne	60	0			
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0	0			
Przygotowanie się do zajęć	20	0			
Studiowanie literatury	30	0			
Udział w konsultacjach	0	0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	90	0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0	0			
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	200				
Liczba punktów ECTS	8				

SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-IwB-O-I-S-21/22Z-PAB							
Nazwa przedmiotu: zespółowy projekt informatyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)					Kod przedmiotu: US119AIJ2894_50S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie							
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki			Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych		
Status przedmiotu: obowi zkowy				J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
				w tym e-learning			
3	5	laboratorium	30	0	ZO	4	
	6	laboratorium	30	0	ZO	4	
Razem			60			8	
Koordynator przedmiotu:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI					
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. JACEK CYPRYJA SKI					
Cele przedmiotu:		Realizacja zespółowego projektu informatycznego obejmuj cego peýny cykl ycia produktu informatycznego, w tym analiz , projektowanie, implementacj i testowanie.					
Wymagania wst pne:		Znajomo narz dza informatycznych, metod i narz dza analizy i projektowania systemów oraz metod zarz dzania projektami.					
EFEKTY UCZENIA SI							
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu			Odniesienie do efektów dla programu	
umiej tno ci	1	EP1	Stosuje narz dza informatyczne w trakcie realizacji projektu			K_U02 K_U04 K_U05 K_U09	
	2	EP2	Stosuje narz dza i metody zarz dzania projektami w praktyce			K_U01 K_U02 K_U04 K_U12	
	3	EP3	Stosuje narz dza i metody analizy, projektowania i testowania systemów w trakcie realizacji projektu, równie zespółowego			K_U01 K_U02 K_U04 K_U07 K_U08 K_U09 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzystywa posiadana wiedz podczas realizacji projektów informatycznych			K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE					Semestr	Liczba godzin	
						w tym e-learning	
Przedmiot: zespółowy projekt informatyczny							
Forma zaj : laboratorium							
1. Wybór zada projektowych					5	3	0
2. Analiza i projektowanie systemu					5	23	0
3. Prezentacja wyników prac projektowych					5	4	0
4. Organizacja prac projektowych					6	2	0

5. Implementacja i testowanie systemu		6	24	0	
6. Prezentacja wyników prac projektowych		6	4	0	
Metody kształcenia	laboratorium komputerowe				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Studenci oceniani są na podstawie wykonanego projektu zespołowego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z projektu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	zespołowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	5	zespołowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	6	zespołowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	6	zespołowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Sacha K. (2018): Inżynieria oprogramowania, PWN, Warszawa				
	Zmitrowicz K. (2015): Jakość projektów informatycznych. Rozwój i testowanie oprogramowania, Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
		W tym e-learning			
Zajęcia dydaktyczne	60		0		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0		0		
Przygotowanie się do zajęć	0		0		
Studiowanie literatury	10		0		
Udział w konsultacjach	10		0		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	120		0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0		0		
Łączny nakład pracy studenta w godz.	200				
Liczba punktów ECTS	8				