

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Moduł:					
Nazwa przedmiotu: algorytmy i struktury danych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2721_1S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Społeczeństwa Informacyjnego					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr hab. EWA KROK				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. EWA KROK, dr hab. JAKUB SWACHA, dr AGATA WAWRZYŃIAK				
Cele przedmiotu / modułu:	Celem jest zapoznanie studenta z algorytmicznym podejściem do rozwiązywania problemów, metodami konstruowania algorytmów oraz metodami badania poprawności i złożoności obliczeniowej algorytmów. W ramach przedmiotu zostaną przedstawione algorytmy rozwiązywania takich problemów jak: wyszukiwanie, sortowanie, przechowywanie danych. Ponad to omówiona zostanie specyfikacja podstawowych struktur danych.				
Wymagania wstępne:	Student zna podstawowe zagadnienia związane z matematyką i informatyką oraz posiada podstawową umiejętność obsługi komputera.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna wybrane techniki konstrukcji algorytmów		K_W02
	2	EP2	Zna podstawowe struktury danych		K_W02
	3	EP3	Posiada wiedzę o podstawowych algorytmach rozwiązywania takich problemów jak: wyszukiwanie, sortowanie, przechowywanie danych		K_W05
umiejętności	1	EP4	Posiada umiejętność rozwiązywania problemów z wykorzystaniem podejścia algorytmicznego		K_U06
	2	EP5	Projektuje i implementuje algorytmy wykorzystując podstawowe struktury danych w języku wysokiego poziomu		K_U06
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie algorytmicznego rozwiązywania problemów		K_K01
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: algorytmy i struktury danych					
Forma zajęć: wykład					
1. Omówienie podstawowych pojęć dotyczących algorytmów i struktur danych				1	2
2. Metody zapisu algorytmów (opis słowny, notacja matematyczna, strukturogramy, diagramy UML, grafy, drzewa)				1	2
3. Metody zapisu algorytmów (schematy blokowe, tablice decyzyjne, tablice krzyżowe, pseudokod, język programowania)				1	2

4. Podstawowe struktury danych (tablice, zbiory, rekordy, słowniki)		1	2		
5. Prezentacja wybranych problemów rozwiązywanych za pomocą podejścia algorytmicznego (sortowanie, selekcja)		1	3		
6. Rekurencja i iteracja. Złożoność obliczeniowa algorytmów		1	2		
7. Metody projektowania algorytmów (siłowe, dziel i zwyciężaj, programowanie dynamiczne, algorytmy zachłanne, metoda powrotów)		1	2		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Reprezentacja algorytmów za pomocą opisu słownego i notacji matematycznej		1	2		
2. Reprezentacja algorytmów w postaci strukturogramów, diagramów UML, grafów i drzew		1	2		
3. Reprezentacja algorytmów w postaci schematu blokowego		1	16		
4. Reprezentacja algorytmów w postaci tablic decyzyjnych i tablic krzyżowych		1	2		
5. Reprezentacja algorytmów w języku programowania		1	8		
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Ćwiczenia w rozwiązywaniu zadań algorytmicznych, praca w laboratorium komputerowym i praktyczne sprawdziany umiejętności				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	SPRAWDZIAN		EP4,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)		EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na ocenę. Ocena pozytywna: min 60% punktów na sprawdzianie i podczas kolokwium Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć laboratoryjnych oraz z wykładu.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu: średnia arytmetyczna obliczana na podstawie oceny z laboratorium i oceny z zaliczenia wykładów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	algorytmy i struktury danych		Arytmetyczna	
	1	algorytmy i struktury danych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	1	algorytmy i struktury danych [wykład]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Cormen Thomas H., Leiserson Charles E., Rivest Clifford (2013): Wprowadzenie do algorytmów, PWN				
	Wróblewski Piotr (2010): Algorytmy, struktury danych i techniki programowania, Helion				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie się do zajęć		13			
Studiowanie literatury		15			
Udział w konsultacjach		10			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		15			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IIMSwB					
Nazwa przedmiotu: analityka internetowa (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2894_41S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Badania Preferencji Społecznych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	laboratorium	45	ZO	5
		wykład	15	E	
Razem			60		5
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr hab. JACEK CYPRYJAŃSKI				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. JACEK CYPRYJAŃSKI				
Cele przedmiotu / modułu:	Zapoznanie studentów z celami, zakresem i metodami analizy webowej i mediów społecznościowych oraz nauczanie posługiwania się wybranymi narzędziami analitycznymi.				
Wymagania wstępne:	podstawy informatyki, statystyka				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna miary, metody i narzędzia analityki webowej i mediów społecznościowych	K_W02 K_W07	
umiejętności	1	EP2	Posługuje się wybranymi narzędziami do analizy webowej i mediów społecznościowych	K_U04 K_U05	
	2	EP3	Potrafi samodzielnie zaprojektować i przeprowadzić badanie z wykorzystaniem narzędzi analitycznych	K_U01 K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do rozwiązywania problemów związanych z analizą i interpretacją danych internetowych wykorzystywanych przez tworzone rozwiązania informatyczne	K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: analityka internetowa					
Forma zajęć: wykład					
1. Podstawy analityki biznesowej				6	2
2. Wprowadzenie do analityki internetowej				6	1
3. Metody pomiaru user experience				6	2
4. Analityka webowa ? dane, miary, metody, narzędzia				6	5
5. Analityka mediów społecznościowych ? dane, miary, metody, narzędzia				6	5
Forma zajęć: laboratorium					
1. Google Analytics - zakładanie konta i instalacja skryptów				6	1
2. Obsługa interfejsu Google Analytics				6	2

3. Standardowe raporty Google Analytics				6	3
4. Cele w Google Analytics				6	5
5. Dodatkowe funkcjonalności, filtry w Google Analytics				6	6
6. Zaawansowane analizy w Google Analytics				6	4
7. Analiza mediów społecznościowych ? studia przypadków				6	9
8. Projekt				6	15
Metody kształcenia		Wykład z prezentacją multimedialną., Rozwiązywanie problemów praktycznych - ćwiczenia w laboratorium komputerowym oraz realizacja projektu (zadanie z analityki internetowej).			
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia 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 osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy jak i zadań praktycznych testujących osiągnięcie 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 średniej
	6	analityka internetowa		Ważona	
	6	analityka internetowa [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,40
	6	analityka internetowa [wykład]	egzamin		0,60
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 Zastrożna (2015): Google Analytics w biznesie. Poradnik dla zaawansowanych, Helion, Gliwice				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
			Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne			60		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			2		
Przygotowanie się do zajęć			15		
Studiowanie literatury			10		
Udział w konsultacjach			8		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			20		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			10		
Inne			0		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.			125		
Liczba punktów ECTS			5		

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: analiza i projektowanie systemów informatycznych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2884_13S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Inżynierii Oprogramowania					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 2 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	E	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr KAROLINA MUSZYŃSKA				
Prowadzący zajęcia:					
Cele przedmiotu / modułu:	Przekazanie wiedzy z zakresu analizy i projektowania nowoczesnych systemów informatycznych w organizacjach. Zapoznanie studentów z procesem analizy wymagań użytkowników, definiowania modelu nowego rozwiązania informatycznego i projektowania systemu informatycznego.				
Wymagania wstępne:	podstawy obsługi komputera				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna metody zbierania i analizy wymagań użytkowników		K_W02 K_W05
	2	EP2	Zna metody obiektowego modelowania systemów informatycznych		K_W02 K_W05
	3	EP3	Zna metody, etapy i czynności projektowania rozwiązania informatycznego		K_W02 K_W05
	4	EP4	Zna pojęcia i rozwiązywania analizy i projektowania systemów informatycznych		K_W05
umiejętności	1	EP5	Potrafi zdefiniować zadanie informatyzacji systemu informacyjnego		K_U01 K_U02
	2	EP6	Potrafi budować obiektowy model rozwiązania informatycznego przy wykorzystaniu języka UML		K_U02 K_U04 K_U08
	3	EP7	Potrafi pracować w zespole nad projektem informatycznym		K_U14
kompetencje społeczne	1	EP8	Posiada kompetencje współpracy z użytkownikami rozwiązań informatycznych w celu rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem systemów informatycznych		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: analiza i projektowanie systemów informatycznych					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do analizy i projektowania systemów informatycznych. Specyfikacja wymagań użytkownika				2	2
2. Zasady modelowania systemu w podejściu obiektowym. Diagramy UML - modelowanie funkcji systemu przy wykorzystaniu diagramów przypadków użycia				2	2

3. Modelowanie struktury informacji przy pomocy diagramów klas		2	2		
4. Modelowanie dynamiki projektowanego systemu poprzez diagramy czynności i maszyny stanowej		2	2		
5. Modelowanie interakcji systemu z wykorzystaniem diagramów sekwencji i komunikacji		2	2		
6. Zasady projektowania interfejsu ogólnego oraz metody i techniki projektowania interfejsu szczegółowego		2	2		
7. Domain Driven Design do projektowania złożonych modeli biznesowych - techniki i koncepcje		2	2		
8. Podsumowanie tematyki analizy i projektowania systemów informatycznych		2	1		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Definicja zadania projektowego		2	2		
2. Specyfikacja wymagań użytkownika dla wybranego systemu informatycznego		2	2		
3. Określenie struktury funkcjonalnej projektowanego systemu i listy użytkowników		2	2		
4. Budowa modelu rozwiązania w oparciu o diagramy UML przy wykorzystaniu narzędzi CASE - diagram przypadków użycia i klas, diagramy czynności, maszyny stanowej, sekwencji i komunikacji		2	16		
5. Wykonanie projektu interfejsu szczegółowego w oparciu o narzędzia do projektowania interfejsu		2	8		
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, 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				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4		
	PROJEKT		EP5,EP6,EP7		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)		EP8		
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 efekt kształcenia z zakresu kompetencji społecznych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu to średnia arytmetyczna ocen z egzaminu i laboratorium.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych		Arytmetyczna	
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [wykład]	egzamin		
Literatura podstawowa	Sacha K. (2010): 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			
Zajęcia dydaktyczne		45			

Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	10
Studiowanie literatury	10
Udział w konsultacjach	10
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	15
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	8
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: bazy danych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2895_17S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Modelowania i Symulacji Procesów Gospodarczych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 3 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	laboratorium	45	ZO	7
		wykład	15	E	
Razem			60		7
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr BARBARA KRÓLIKOWSKA			
Prowadzący zajęcia:		dr TOMASZ KOMOROWSKI, dr BARBARA KRÓLIKOWSKA, dr JERZY MARCINKIEWICZ, dr TOMASZ ZDZIEBKO			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy w zakresie zasad modelowania i projektowania relacyjnej bazy danych. Wyrobienie umiejętności programowania w języku SQL oraz implementacji bazy danych w środowisku Ms SQL Server;			
Wymagania wstępne:		Student zna podstawy programowania i analizy danych.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna pojęcia: model danych, encja, atrybut, system bazy danych		K_W02
	2	EP2	zna zasady języka SQL		K_W02
umiejętności	1	EP3	buduje logiczny model bazy danych w środowisku relacyjnym		K_U02
	2	EP4	potrafi definiować zapytania, perspektywy, wyzwalacze, kursory, procedury składowane w języku SQL		K_U08
	3	EP5	implementuje fizyczny model bazy danych w wybranym systemie zarządzania bazą danych		K_U02
kompetencje społeczne	1	EP6	jest gotów do poszerzania wiedzy z zakresu baz danych korzystając z dostępnych źródeł informacji, a także rozwiązywać problemy korzystając z literatury, baz wiedzy i pomocy on-line		K_K01 K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: bazy danych					
Forma zajęć: wykład					
1. Baza danych - właściwości, proces projektowania, model koncepcyjny, logiczny, fizyczny. Encje, atrybuty, związki.				3	2
2. Właściwości relacji, klucze relacji, typy związków, integralność danych, więzy propagacji. Transformacja modelu koncepcyjnego na logiczny.				3	3
3. Indeksowanie w bazach danych.				3	2
4. Normalizacja w bazach danych: 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF,5NF				3	4
5. Fizyczne projektowanie bazy danych.				3	2

6. Strumieniowe bazy danych. Bazy NoSQL.		3	2
Forma zajęć: laboratorium			
1. Przekształcanie modelu związków encji w relacyjny model danych dla zadanego problemu		3	4
2. Instalacja i konfiguracja serwera bazodanowego.		3	2
3. Tworzenie nowej bazy, tworzenie tabel, indeksów, zarządzanie użytkownikami, kopiowanie tabel, kopie zapasowe		3	4
4. Podstawowe operacje na relacjach. Język SQL - typy poleceń, typy danych, funkcje, funkcje grupowe		3	5
5. Język SQL: operacje na tabelach i kolumnach, definiowanie danych		3	2
6. Wyszukiwanie danych - SELECT, predykaty WHERE, grupowanie i sortowanie		3	5
7. Operacje na tabelach: złączanie tabel		3	2
8. Operacje na rekordach : tworzenie nowego rekordu, kasowanie rekordu, modyfikacja rekordu		3	4
9. Podzapytania, podzapytania skorelowane, perspektywy		3	5
10. Procedury składowane.		3	2
11. Wyzwalacze bazy danych.		3	2
12. Powtórzenie materiału.		3	2
13. Projekt bazy danych dla serwisu internetowego		3	6
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej Laboratorium komputerowe: praca przy komputerach z wykorzystaniem wybranych systemów zarządzania bazą danych (np. MS SQL Server, MySQL lub innych)		
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP3
	KOŁOKWIUM		EP3
Forma i warunki zaliczenia	PROJEKT		EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
	Zaliczenie ćwiczeń lab. : pisemne kolokwium oraz grupowy projekt relacyjnej bazy danych zawierający poprawny model danych, implementację bazy danych w wybranym systemie zarządzania bazą danych; poprawnie zdefiniowane polecenia wyszukiwania danych w bazie z klauzulą grupowania i sortowania.		
	Ocena z zaliczenia ćwiczeń lab.: średnia arytmetyczna oceny 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.		
Metoda obliczania oceny końcowej	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu		
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną oceny z egzaminu pisemnego i zaliczenia ćwiczeń lab.		
	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia
	3	bazy danych	Arytmetyczna
Literatura podstawowa	3	bazy danych [wykład]	egzamin
	3	bazy danych [laboratorium]	zaliczenie z oceną
Literatura uzupełniająca	Krystyna Czapla (2015): Bazy danych. Podstawy projektowania i języka SQL, Helion		
	Thomas Nield (2017): Pierwsze kroki z SQL Praktyczne podejście dla początkujących, Helion		
	Ullman Jeffrey D., Jennifer Widom (2011): Podstawowy kurs systemów baz danych , Helion		
Literatura uzupełniająca	Dan Sullivan (2016): NoSQL Przyjazny przewodnik, Helion		
	Hernandez Michael J., John Viescas (2015): Zapytania w SQL Przyjazny przewodnik, Helion		
	Szeliga M. (2012): Tablice informatyczne.SQL, Helion		

NAKŁAD PRACY STUDENTA	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	60
Udział w egzaminie/zaliczeniu	6
Przygotowanie się do zajęć	20
Studiowanie literatury	20
Udział w konsultacjach	10
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	33
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	20
Inne	6
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	175
Liczba punktów ECTS	7

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: e-biznes (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2721_19S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Społeczeństwa Informacyjnego					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 3 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	laboratorium	15	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			30		4
Koordynator przedmiotu / modułu:	prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. EWA KROK, prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK				
Cele przedmiotu / modułu:	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy o biznesie w Internecie, specyfice działalności gospodarczej w środowisku sieciowym. Student powinien umieć zidentyfikować i dokonać analizy kluczowych aspektów przedsięwzięcia oraz skorzystać ze wsparcia podmiotów w tym celu powołanych.				
Wymagania wstępne:	1. Wiedza ogólnoeconomiczna 2. Wiedza z podstaw technologii informacyjnych				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna ideę, zasady oraz narzędzia prowadzenia działalności gospodarczej w Internecie		K_W10
umiejętności	1	EP2	Potrafi przygotować biznes plan dla przedsięwzięcia internetowego		K_U01 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem narzędzi wspierających działalność gospodarczą w Internecie		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: e-biznes					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do e-biznesu (pojęcia, modele, strategie)				3	2
2. E-commerce (platformy, sklepy internetowe, systemy aukcyjne, inne kanały sprzedażowe)				3	2
3. Sprzedaż i obsługa klienta w e-biznesie, płatności elektroniczne				3	2
4. Marketing internetowy				3	2
5. Globalizacja szansą dla e-biznesu				3	3
6. Bezpieczeństwo w e-biznesie				3	2
7. Aspekty prawne i etyczne e-biznesu				3	2
Forma zajęć: laboratorium					

1. Biznes internetowy - rodzaj i poziom innowacyjności (opis sposobu prowadzenia e-biznesu, świadczenia e-usług, opis funkcjonalny serwisu - z podkreśleniem innowacyjności (produktowej, procesowej, marketingowej, organizacyjnej))		3	2		
2. Charakterystyka rynku (rynek docelowy, wielkość rynku i trendy rynkowe, charakterystyka branży, segmentacja rynku, profil klientów, analiza popytu na produkt / usługę)		3	2		
3. Konkurenci (analiza witryn internetowych konkurencji)		3	2		
4. Strategia marketingowa (produkt, cena, dystrybucja, promocja)		3	2		
5. Analiza SWOT (analiza mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń przedsięwzięcia, określenie strategii działania), analiza PEST		3	2		
6. Realizacja i monitoring projektu (zasoby niezbędne do realizacji przedsięwzięcia, preferencje odnośnie technologii informatycznych, harmonogram realizacji projektu, koszty stałe i zmienne, źródła finansowania)		3	2		
7. Rezultaty projektu (budowa mierników poziomu osiągnięcia celów, ocena trwałości projektu, cykle życia produktu, wizja ewolucji serwisu / produktu / usługi)		3	3		
Metody kształcenia	Prezentacje multimedialne, materiały audiowizualne, case study				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1		
	PROJEKT		EP2,EP3		
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Opracowanie projektu własnego pomysłu na e-biznes.				
	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
	3	e-biznes		Arytmetyczna	
	3	e-biznes [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	3	e-biznes [wykład]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Maciej Dutko (2016): Biblia e-biznesu 2. Nowy Testament, Helion, Gliwice				
	Paweł Borek, Anna Koronowicz, Ula Lachowicz, Jan Makulec, Wojciech Petriczek, Karol Zieliński (2013): O biznesie w internecie. Wszystko co chcielibyście wiedzieć, ale baliście 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			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		4			
Przygotowanie się do zajęć		13			
Studiowanie literatury		15			
Udział w konsultacjach		10			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		20			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		8			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: grafika komputerowa dla biznesu (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2894_7S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Badania Preferencji Społecznych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Cele przedmiotu / modułu:		Nabycie praktycznych umiejętności pracy z grafiką rastrową. Zapoznanie studentów z aspektami edycji grafiki rastrowej obejmującej m.in. podstawy obróbki zdjęć, zaawansowane techniki edycji obrazów, wykorzystywanie narzędzi przeznaczonych do malowania, rysowania, wykonywania retuszy, czy stosowania filtrów w celu uzyskiwania różnorodnych efektów specjalnych			
Wymagania wstępne:		Podstawy obsługi komputera i podstawy programowania			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna narzędzia i zasady projektowania grafiki komputerowej oraz rozumie jak wykorzystać opracowania graficzne w biznesie.		K_W02 K_W05
umiejętności	1	EP2	Posiada umiejętności zastosowania narzędzi projektowania grafiki komputerowej do opracowań 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
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: grafika komputerowa dla biznesu					
Forma zajęć: wykład					
1. Podstawowe definicje i pojęcia z zakresu grafiki komputerowej. Fizjologia i psychologia widzenia				1	1
2. Grafika wektorowa a grafika rastrowa, dostępne oprogramowanie				1	1
3. Metody opisu kolorów. Modele barw				1	2
4. Zapis grafiki w pamięci komputera				1	1
5. Korekta obrazu i wykorzystanie filtrów w modyfikacji obrazu				1	1
6. Malowanie i retusz obrazu. Zasady tworzenia obrazu rastrowego z wykorzystaniem oprogramowania graficznego				1	1
7. Operacje na warstwach w programach graficznych				1	1
8. Silniki graficzne w wizualizacji grafiki 2D, 3D				1	2

9. Modele oświetlenia				1	2	
10. Transformacja obiektów 3D				1	1	
11. Tworzenie scen 3D				1	2	
Forma zajęć: laboratorium						
1. Korekta i filtracja obrazów rastrowych				1	2	
2. Malowanie i retusz obrazu				1	3	
3. Operacje na warstwach				1	3	
4. Tworzenie i modyfikacja terenu na scenach graficznych				1	6	
5. Dodawanie obiektów 3D do sceny				1	4	
6. Tworzenie animacji 3D				1	4	
7. Wykorzystanie obszarów ograniczających				1	4	
8. Systemy gotowych postaci 3D				1	4	
Metody kształcenia		Wykłady: prezentacje multimedialne, analiza studiów przypadków. Laboratoria: ćwiczenia w laboratorium komputerowym, obejmujące realizację projektów graficznych 2D i 3D.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu	
		KOŁOKWIUM			EP1	
		PROJEKT			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia		Wykłady: praca pisemna, z której trzeba uzyskać min. 60% poprawnych odpowiedzi. 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
		1	grafika komputerowa dla biznesu		Arytmetyczna	
		1	grafika komputerowa dla biznesu [wykład]	zaliczenie z oceną		
		1	grafika komputerowa dla biznesu [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa		Gajda W. (2015): GIMP. Praktyczne projekty, Wydawnictwo Helion, Gliwice				
		Gądek T. (2016): Photoshop. Twoje projekty krok po kroku, Wydawnictwo Helion, Gliwice				
		Goldstone W. (2012): Projektowanie gier w środowisku Unity 3.x, Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniająca		Jankowski M. (2006): Elementy Grafiki Komputerowej, WNT				
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne			45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu			0			
Przygotowanie się do zajęć			15			
Studiowanie literatury			5			
Udział w konsultacjach			5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			25			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			5			

Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: informacja naukowa (OGÓLNOUCZELNIAINE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2326_62S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Biblioteka Ekonomiczna					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	wykład	2	Z	0
Razem			2		0
Koordynator przedmiotu / modułu:	mgr TOMASZ ZAJĄCZKOWSKI				
Prowadzący zajęcia:					
Cele przedmiotu / modułu:	Przekazanie studentom wiedzy o informacji naukowej, podstawach dokumentowania badań naukowych (opis bibliograficzny, przypisy, zasady tworzenia bibliografii załącznikowej), przeszukiwania naukowych baz danych.				
Wymagania wstępne:	W zakresie wiedzy: podstawowa wiedza o publikacjach naukowych. W zakresie umiejętności: umiejętność uczenia się. W zakresie kompetencji społecznych: dążenie do stałego pogłębiania swoich umiejętności				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zrozumienie etycznego wymiaru konieczności dokumentowania działalności naukowej (profilaktyka przeciwpłagiatowa), realizacja zasady edukacji ustawicznej		K_W01
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: informacja naukowa					
Forma zajęć: wykład					
1. Źródła informacji bibliograficznej, zasady tworzenia opisu bibliograficznego, dokumentowanie publikacji naukowych				4	1
2. Omówienie baz danych i ćwiczenia praktyczne w korzystaniu z baz danych				4	1
Metody kształcenia	wykład + ćwiczenia				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)				EP1
Forma i warunki zaliczenia	obecność na zajęciach				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	obecność na zajęciach				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny
	4	informacja naukowa			Nieobliczana

4	informacja naukowa [wykład]	zaliczenie		
---	-----------------------------	------------	--	--

Literatura podstawowa	Zybert E. (red) (1995): Bibliotekoznawstwo i informacja naukowa : kształcenie w perspektywie nowego stulecia, SBP, Warszawa
	Żmigrodzki Z., Babika W., Pietruch-Reize D. (red.) (2006): Informacja naukowa: rozwój, metody, organizacja = Information science : development, methods, organisation, SBP, Warszawa
	(1984): Opis bibliograficzny. Postanowienia ogólne. Wyd.2. Zamiast PN-73/N-0115, Alfa, Warszawa
Literatura uzupełniająca	
NAKŁAD PRACY STUDENTA	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	2
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0
Przygotowanie się do zajęć	0
Studiowanie literatury	0
Udział w konsultacjach	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	2
Liczba punktów ECTS	0

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2643_55S	
Nazwa jednostki prowadz cej przedmiot / moduł: Zespół J zyka Angielskiego [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Status przedmiotu / modułu: fakultatywny			J zyk przedmiotu / modułu: semestr: 3 - j zyk polski, semestr: 4 - j zyk polski, semestr: 5 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	lektorat	60	ZO	4
	4	lektorat	30	ZO	3
3	5	lektorat	30	ZO	3
Razem			120		10
Koordynator przedmiotu / modułu:		mgr MONIKA MATUSZCZYK			
Prowadz cy zaj cia:		mgr MAGDALENA CYPRYJA SKA			
Cele przedmiotu / modułu:		Doprowadzenie studenta do poziomu kompetencji j zykowej definiowanej jako B2.			
Wymagania wst pne:		Poziom kompetencji j zykowej definiowanej jako B1.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
umiej tno ci	1	EP1	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	EP2	Czyta artykuły dotycz ce problematyki współczesnego wiata, w których autorzy zawieraj pewien punkt widzenia lub własne opinie. Rozumie współczesny tekst pisany proz .	K_U11	
	3	EP3	Porozumiewa si swobodnie z rozmówc angloj zycznym na ogólne tematy i przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje.	K_U11	
	4	EP4	Potrafi redagowa teksty na ró ne tematy, napisa raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.	K_U11	
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów uzupełnia wiedz z zakresu j zyka angielskiego z wykorzystaniem dost pnych ródeł wiedzy, w tym pomocy on-line.	K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk angielski					
Forma zaj : lektorat					
1. 1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku.				3	48
2. Zaj cia po wi cone na powtórki materiału i kolokwia.				3	12

3. 1. Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku.			4	24	
4. Zajęcia poświęcone na powtórzenie materiału i kolokwia.			4	6	
5. Zajęcia doskonałe wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku.			5	24	
6. Zajęcia poświęcone na powtórzenie materiału i kolokwia.			5	6	
Metody kształcenia		Pisanie krótkich tekstów (maile, listy formalne), Słuchanie i analiza tekstów, Prezentacje na wybrane tematy, Czytanie i analiza tekstów., rozwijanie wiedzy gramatycznych i leksykalnych.			
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
	PREZENTACJA		EP3,EP4		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĄ)		EP1,EP2,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Forma zaliczenia według planu studiów: zaliczenie na ocenę. Warunki zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czytelności, prac pisemnych lub prezentacji. Ocena za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności. Ocena z ostatniego semestru stanowi ocenę z kolokwium zaliczeniowego. Ocena z przedmiotu - ocena z kolokwium zaliczeniowego.				
	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		Arytmetyczna	
	3	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
	4	język angielski		Arytmetyczna	
	4	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
	5	język angielski		Arytmetyczna	
	5	język angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	wg wyboru lektora :				
Literatura uzupełniająca	wg wyboru lektora :				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		120			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		12			
Przygotowanie się do zajęć		24			
Studiowanie literatury		50			
Udział w konsultacjach		4			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		20			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		20			
Inne		0			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: komputerowe wspomaganie decyzji (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2720_14S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Systemów Wspomagania Decyzji					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 2 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:		prof. dr hab. ZYGMUNT DRAŻEK			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. JACEK CYPRYJAŃSKI, prof. dr hab. ZYGMUNT DRAŻEK, dr TOMASZ KOMOROWSKI, dr inż. MARCIN MASTALERZ			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem przedmiotu jest ukazanie możliwości zastosowania komputera do formalizacji sytuacji decyzyjnych, ich modelowania i symulacji oraz wykorzystania narzędzi i środowisk programowych, które w oparciu o dane jakościowe i ilościowe wspomagają decyzje menadżerów na poszczególnych szczeblach zarządzania przedsiębiorstwem.			
Wymagania wstępne:		Wiedza z zakresu wstępu do informatyki, ogólna znajomość funkcji i obszarów zastosowań systemów informatycznych zarządzania, dobra znajomość arkuszy kalkulacyjnych.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe narzędzia gromadzenia i prezentacji danych społeczno-gospodarczych na poziomie makro, mezo i mikroekonomicznym		K_W02
	2	EP2	Ma znajomość technik matematycznych w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów ekonomicznych o średnim poziomie złożoności		K_W03
umiejętności	1	EP3	Potrafi modelować wybrane zjawiska i procesy w gospodarce z wykorzystaniem podstawowych metod i narzędzi informatycznych		K_U01 K_U03 K_U04
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzystywać posiadaną wiedzę do zastosowań w komputerowym wspomaganie decyzji oraz ponosić odpowiedzialność za stosowane procedury wspomaganie decyzji		K_K02 K_K04
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: komputerowe wspomaganie decyzji					
Forma zajęć: wykład					
1. Rodzaje decyzji na poszczególnych szczeblach zarządzania, podejścia do ich formalizacji, informacja w podejmowaniu decyzji, Systemy Wspomagania Decyzji (SWD) - definicje, funkcje i charakterystyka komponentów.				2	2
2. Proces modelowania sytuacji decyzyjnych. Komputerowa analiza systemów gospodarczych				2	2
3. Studium zastosowalności oprogramowania do wspomaganie modelowania cyfrowego systemów gospodarczych i sytuacji decyzyjnych. Systemy klasy DSS, EIS, MSS oraz rola banków danych, metod, modeli i wiedzy we wspomaganie decyzji. Zintegrowany system wspomaganie decyzji.				2	2

4. Problemy odwzorowywania wielowymiarowych struktur i hierarchiczna konsolidacja wyników w systemach wspomagania decyzji. Hurtownie danych we wspomaganiu decyzji. Wykorzystanie technologii ETL, OLAP i Data Mining				2	2	
5. Technologia Business Intelligence i aplikacje Business Intelligence we wspomaganiu zarządzania oraz dostarczaniu informacji. Charakterystyka rynku BI na świecie i w Polsce				2	2	
6. Systemy Corporate Performance Management oraz wykorzystanie technologii webowych we wspomaganiu decyzji w przedsiębiorstwie.				2	2	
7. Sztuczna inteligencja i systemy ekspertowe jako klasa systemów opartych o bazę wiedzy				2	3	
Forma zajęć: laboratorium						
1. Analiza procesu decyzyjnego				2	2	
2. Weryfikacja kosztów pracy w projekcie - studium przypadku				2	4	
3. Klasyfikowanie towarów metodą ABC-XYZ - studium przypadku				2	4	
4. Analiza lojalności klientów - studium przypadku				2	4	
5. Obliczanie zapotrzebowania - studium przypadku				2	4	
6. Analiza pracy pracowników - studium przypadku				2	4	
7. Analiza zdarzeń portalu internetowego - studium przypadku				2	4	
8. Kontrolowanie jakości z wykorzystanie wskaźnika napraw - studium przypadku				2	4	
Metody kształcenia		Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Laboratoria realizowane przy wykorzystaniu oprogramowania komputerowego.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu	
		KOŁOKWIUM			EP2,EP3	
		SPRAWDZIAN			EP1	
		ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)			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 średniej ważonej - 35% oceny z zaliczenia wykładów i 65% oceny z zaliczenia laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
		2	komputerowe wspomaganie decyzji		Ważona	
		2	komputerowe wspomaganie decyzji [wykład]	zaliczenie z oceną		0,35
		2	komputerowe wspomaganie decyzji [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,65
Literatura podstawowa		Bojar W., Rostek K., Knopik L. (2014): Systemy Wspomagania Decyzji, PWE, Warszawa				
		Bolesta-Kukułka K (2003): Decyzje menedżerskie, PWE				
		Czermiński A., (2002): Systemy wspomagania decyzji w zarządzaniu przedsiębiorstwem				
		Gluchowski P., Gabriel, Chamoni P (2007): Management Support Systeme..Computergestützte Informationssysteme für Führungskräfte und Entscheidungsträger, Springer				
		J. Cyprijański, A. Borawska, T. Komorowski (2016): Excel dla menedżera, PWN, Warszawa				
		Knosla R (2007): Komputerowe wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem, PWE				
		Kwiatkowska A (2007): Systemy wspomagania decyzji, PWN				
		Simon H. A. (2009): Podejmowanie decyzji i zarządzanie ludźmi w biznesie i administracji, Helion				
		Turban E., Aronson J.E (2006): Dicism Support Systems and intelligent Systems, Prentice Hall				

Literatura uzupełniająca	Drążek Z. (2005): Aspekty metodologiczne modelowania w zarządzaniu, US
	Gawrońska-Nowak B., Walerysiak G (2005): Decyzje ekonomiczne. Ujęcie ilościowe. PWE 2005, PWE
	KUSIAK J., DANIELECKA-TUŁECKA A., OPROCHA P.: (2009): Optymalizacja, wybrane metody i przykłady zastosowań, PWN
	Kwiatkowska A. (2007): Systemy wspomaganie decyzji- jak korzystać z wiedzy i informacji w praktyce", PWN
	Naylor T. H. (1975): Modelowanie cyfrowe systemów ekonomicznych, PWN
	Radościński E. (2001): Systemy informatyczne w dynamicznej analizie decyzyjnej, PWN
NAKŁAD PRACY STUDENTA	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	45
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	12
Studiowanie literatury	20
Udział w konsultacjach	15
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	6
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: logika (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2855_4S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Badań Operacyjnych i Zastosowań Matemat. w Ekonomii					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	ćwiczenia	15	ZO	2
Razem			15		2
Koordynator przedmiotu / modułu:	mgr KRZYSZTOF HEBERLEIN				
Prowadzący zajęcia:	mgr KRZYSZTOF HEBERLEIN				
Cele przedmiotu / modułu:	Uzyskanie podstawowej wiedzy z logiki i teorii mnogości, która ma ułatwić rozumienie i wykorzystanie stosowanych metod i algorytmów w naukach ekonomicznych i informatyce.				
Wymagania wstępne:	W zakresie: wiedzy: student zna materiał przewidziany programem liceum ogólnokształcącego (poziom podstawowy) kompetencji (postaw): ma wpojone nawyki systematycznego kształcenia się i samodzielnego korzystania z literatury.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	W zakresie podstawowym: zna prawa i własności rachunku zbiorów; zna prawa rachunku zdań, reguły pierwotne, tezy i reguły wtórne, reguły tworzenia dowodu	K_W03	
umiejętności	1	EP2	W zakresie podstawowym: potrafi przeprowadzić dowody praw rachunku zdań metodą zero-jedynkową, metodą skróconej weryfikacji tez jak również metodą wykorzystującą reguły pierwotne i wtórne; potrafi dowodzić prawa rachunku zbiorów	K_U06	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów poprawnie wykorzystywać podstawy logiki w zastosowaniach informatycznych w biznesie	K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: logika					
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Podstawowe pojęcia rachunku zdań. Dowodzenie praw rachunku zdań metodą zerojedynkową.				1	2
2. Rachunek zdań a rachunek zbiorów. Wykorzystywanie rachunku zbiorów do weryfikacji tez. Metoda skróconej weryfikacji tez.				1	4
3. System aksjomatyczny i założeniowy rachunku zdań. Reguły pierwotne tworzenia dowodu: założeniowy dowód: wprost, niewprost; niezakożeniowy dowód: wprost, niewprost.				1	4
4. Tezy i reguły wtórne.				1	5
Metody kształcenia	rozwiązywanie zadań problemowych				

Metody weryfikacji efektów kształcenia						Nr efektu kształcenia z sylabusu
	KOŁOKWIUM					EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	warunkiem uzyskania zaliczenia jest otrzymanie min. 50% punktów możliwych do zdobycia na ćwiczeniach; ponadto kolokwium zaliczeniowe daje możliwość otrzymania dodatkowych punktów, które są doliczane do wcześniej zdobytych					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	ocena z ćwiczeń jest oceną z przedmiotu					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej	
	1	logika		Nieobliczana		
	1	logika [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną			
Literatura podstawowa	Marek W., Onyszkiewicz J (2001): Elementy logiki i teorii mnogości w zadaniach, PWN, Warszawa					
	Słupecki J., Borkowski L. (1963): Elementy logiki matematycznej i teorii mnogości, PWN, Warszawa					
Literatura uzupełniająca	Grzegorzczuk A. (1975): Zarys logiki matematycznej, PWN, Warszawa					
	Kotarbiński T. (1985): Wykłady z dziejów logiki, PWN, Warszawa					
	Rasiowa H. (1975): Wstęp do matematyki współczesnej, PWN, Warszawa					
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne			15			
Udział w egzaminie/zaliczeniu			0			
Przygotowanie się do zajęć			10			
Studiowanie literatury			8			
Udział w konsultacjach			5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			12			
Inne			0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.			50			
Liczba punktów ECTS			2			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IIIMSwB					
Nazwa przedmiotu: marketing w mediach społeczno ciowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2866_35S	
Nazwa jednostki prowadz cej przedmiot / moduł: Katedra Marketingu [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : [A] internet i media społeczno ciowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu / modułu: semestr: 5 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	E	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:		prof. dr hab. EWA FR CKIEWICZ			
Prowadz cy zaj cia:		prof. dr hab. EWA FR CKIEWICZ			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy i umiej tno ci w zakresie budowania skutecznych strategii marketingowych w mediach społeczno ciowych.			
Wymagania wst pne:		Wymaganiem wst pnym jest posiadanie przez studenta znajomo ci podstaw zarz dzania i marketingu.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz w zakresie budowania strategii marketingowych oraz wykorzystania platform społeczno ciowych wspomagaj cych działania marketingowe	K_W07 K_W10	
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci w zakresie planowania i praktycznej realizacji działań marketingowych w mediach społeczno ciowych	K_U01 K_U10 K_U15	
	2	EP4	Potrafi przedstawi i uargumentowa dobór rodków oraz narz dzi do planowanych kampanii marketingowych w mediach społeczno ciowych	K_U13	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do inicjowania działań maj cych na celu osi gni cie odpowiednich efektów marketingowych w mediach społeczno ciowych	K_K03	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: marketing w mediach społeczno ciowych					
Forma zaj : wykład					
1. Orgazniacja zaj . E/M/IoT marketing				5	3
2. Wirtualne społeczno ci a marketing				5	2
3. Budowa strategii marketingowej w social media				5	2
4. Kształtowanie wizerunku w mediach społeczno ciowych				5	2
5. Social media miejscem komunikacji marketingowej z klientami				5	2
6. Social media a proces sprzeda y				5	2
7. Kontrola efektów działań w mediach społeczno ciowych				5	2

Forma zaj : laboratorium						
1. Warto wykorzystania mediów społeczno ciowych w biznesie				5	2	
2. Media społeczno ciowe i u ytkownicy poszczególnych platform				5	2	
3. To samo osobista a zawodowa				5	1	
4. Budowanie przekazu w mediach społeczno ciowych				5	2	
5. Kampanie promocyjne w mediach społeczno ciowych				5	2	
6. Obsługa klienta w mediach społeczno ciowych				5	2	
7. Innowacje i współpraca w mediach społeczno ciowych				5	2	
8. Employer branding w mediach społeczno ciowych				5	2	
9. Opracowanie planu działu aktywno ci w mediach społeczno ciowych				5	4	
10. Tworzenie profilu firmy w mediach społeczno ciowych				5	3	
11. Tworzenie kampanii reklamowych i promocyjnych w mediach społeczno ciowych				5	4	
12. Tworzenie wydarze i budowanie społeczno ci w mediach społeczno ciowych				5	4	
Metody kształcenia		Prezentacja multimedialna, rozwi zywanie zada , analiza przypadków, dyskusja				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu	
		KOŁOKWIUM			EP1,EP2	
		PROJEKT			EP1,EP2,EP3	
		ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJ)			EP4	
Forma i warunki zaliczenia		Studenci s oceniani na podstawie wyników kolokwium obejmuj cego weryfikacj wiedzy i umiej 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 [wykład]	egzamin		
		5	marketing w mediach społeczno ciowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa		Mazurek G. (2008): Blogi i wirtualne społeczno ci, Wolters Kluwer, Kraków				
		Miotk A. (2016): Skuteczne social media. Prowad działania, 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.				
		Turner J., Shah R. (2015): Jak zarabia w mediach społeczno ciowych. Rozwijaj firm dzi ki nowoczesnym narz dziom marketingowym,, Helion,, Gliwice.				
		Vaynerchuk G. (2015): W marketringu, czyli jak nie zgini w wiecie mediów społeczno ciowych, , Słowa i My li, Lublin.				
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
Zaj cia dydaktyczne			45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu			4			
Przygotowanie si do zaj			15			
Studiowanie literatury			10			
Udział w konsultacjach			4			

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	12
Inne	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: matematyka (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2855_11S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Badań Operacyjnych i Zastosowań Matemat. w Ekonomii					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 2 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	ćwiczenia	45	ZO	6
		wykład	15	E	
Razem			60		6
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. BEATA BIESZK-STOLORZ			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. BEATA BIESZK-STOLORZ, dr MAŁGORZATA GUZOWSKA			
Cele przedmiotu / modułu:		Uzupełnienie i utrwalenie wiadomości z zakresu matematyki w stopniu umożliwiającym zastosowanie metod ilościowych w nowoczesnej informatyce i ekonomii.			
Wymagania wstępne:		w zakresie: - wiedzy: student zna materiał z matematyki ze szkoły średniej na poziomie podstawowym, - umiejętności: student potrafi rozwiązać samodzielnie zadania z matematyki na poziomie podstawowym, - kompetencji (postaw): ma wpojone nawyki systematycznego kształcenia się i samodzielnego korzystania z literatury.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawy algebry macierzy oraz potrafi wyjaśnić i opisać procedury rozwiązywania układu równań liniowych.		K_W03
	2	EP2	Zna pojęcia pojęcia i metody związane z formami kwadratowymi oraz wektorami i pierwiastkami własnymi.		K_W03
	3	EP3	Zna własności funkcji jednej zmiennej i ich związek z pochodnymi; zna warunki istnienia ekstremów funkcji wielu zmiennych.		K_W03
umiejętności	1	EP4	Posługuje się rachunkiem wektorowym i macierzowym oraz potrafi wykorzystać go do rozwiązywania układów równań liniowych oraz prostych problemów ekonomicznych.		K_U03
	2	EP5	Bada przebieg funkcji jednej zmiennej z zastosowaniem pochodnych oraz umie zastosować pochodne do badania zmiennych ekonomicznych.		K_U03
	3	EP6	Potrafi wyznaczyć ekstrema funkcji wielu zmiennych.		K_U03
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów wykorzystywać wiedzę z zakresu matematyki do rozwiązywania problemów informatycznych		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: matematyka					
Forma zajęć: wykład					
1. Przestrzeń wektorowa (liniowa). Macierze. Algebra macierzy.				2	2

2. Wyznacznik macierzy. Ślad i rząd macierzy. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.		2	2		
3. Układy równań liniowych i metody ich rozwiązywania.		2	2		
4. Formy liniowe i kwadratowe. Wektory i własności własne.		2	1		
5. Przestrzeń metryczna. Ciągi liczbowe i ich własności.		2	2		
6. Granica i ciągłość funkcji. Pochodna funkcji i jej własności.		2	2		
7. Zastosowanie pochodnych do badania własności funkcji.		2	2		
8. Funkcje wielu zmiennych - pochodne cząstkowe, ekstrema lokalne i warunkowe.		2	2		
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Przestrzeń liniowa. Podprzestrzeń przestrzeni liniowej. Liniowa zależność lub niezależność układu wektorów. Baza i wymiar przestrzeni liniowej. Współrzędne wektora.		2	3		
2. Działania na macierzach: dodawanie macierzy, mnożenie macierzy przez liczby, mnożenie macierzy, transpozycja macierzy.		2	2		
3. Definicja wyznacznika - twierdzenie Laplace'a. Własności wyznaczników.		2	2		
4. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.		2	3		
5. Metody rozwiązywania układów równań liniowych. Układ Cramera. Rząd macierzy. Twierdzenie Kroneckera-Capellego. Metoda Gaussa.		2	6		
6. Wektory i wartości własne macierzy. Określoność macierzy kwadratowej, wielomian charakterystyczny, równanie charakterystyczne. Formy kwadratowe oraz ich określoności. Twierdzenie Sylvestra.		2	6		
7. Iloczyn kartezjański. Relacje i ich własności. Własności funkcji (różnowartościowość, monotoniczność, złożenie funkcji, funkcja odwrotna. Funkcje elementarne.		2	6		
8. Badanie monotoniczności i ograniczoności ciągu. Obliczanie granic ciągów liczbowych, liczba e, symbole oznaczone i nieoznaczone.		2	3		
9. Obliczanie granic funkcji. Badanie ciągłości funkcji.		2	2		
10. Obliczanie pochodnych funkcji. Interpretacja geometryczna i ekonomiczna pochodnej.		2	2		
11. Zastosowanie pochodnych do badania własności funkcji: ekstrema ;lokalne, monotoniczność, punkty przegięcia, przedziały wypukłości wykresu funkcji, asymptoty. Reguła de L'Hospitala.		2	4		
12. Pochodne cząstkowe. Ekstrema lokalne i warunkowe funkcji wielu zmiennych.		2	6		
Metody kształcenia	Wykład połączony z prezentacją multimedialną, na ćwiczeniach rozwiązywanie zadań problemowych.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
	KOŁOKWIUM		EP4,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia ćwiczeń: ocena z dwóch pisemnych kolokwium. Zaliczenie ćwiczeń testuje osiągnięcia w zakresie umiejętności - każde kolokwium po max. 6 zadań. Zaliczenie: otrzymanie min. 60% punktów. Forma i warunki zaliczenia wykładu: oceną 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 złożoności. Student otrzymuje ocenę dobrą, gdy potrafi rozwiązać zadania o średnim stopniu trudności i złożoności. Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą, gdy potrafi rozwiązać zadania o dużym stopniu trudności i złożoności.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładu i ćwiczeń.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	matematyka		Nieobliczana	
	2	matematyka [wykład]	egzamin		
	2	matematyka [ćwiczenia]	zaliczenie z		

Literatura podstawowa	Batóg B., Bieszk-Stolorz B., Foryś I., Guzowska M., Heberlein K. (2010): Matematyka dla kierunków ekonomicznych, 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
Zajęcia dydaktyczne	60
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	30
Studiowanie literatury	18
Udział w konsultacjach	15
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	25
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	6

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: modelowanie i symulacja procesów biznesowych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2895_22S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Modelowania i Symulacji Procesów Gospodarczych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	laboratorium	60	ZO	7
		wykład	30	E	
Razem			90		7
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA			
Prowadzący zajęcia:		dr inż. ANNA BORAWSKA, dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA, dr inż. JAROSŁAW WĄTRÓBSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem przedmiotu jest wprowadzenie w zagadnienia modelowania i symulacji procesów biznesowych i przygotowanie studentów do korzystania z metod symulacji komputerowej w rozwiązywaniu problemów biznesowych.			
Wymagania wstępne:		W zakresie: - wiedzy: student posiada ogólną wiedzę na temat funkcjonowania obiektów gospodarczych; - umiejętności: student potrafi obsługiwać komputer w środowisku operacyjnym Windows; - kompetencji: student potrafi pracować w grupie, ma wpojone nawyki kształcenia ustawicznego oraz świadomie korzysta z techniki komputerowej			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	ma wiedzę na temat metod modeowania i symulacji procesów biznesowych		K_W04
umiejętności	1	EP2	potrafi stosować metody i narzędzia do modelowania i symulacji procesów w rozwiązywaniu konkretnych problemów biznesowych		K_U03
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do poprawnego wykorzystania zdobytej wiedzy do tworzenia symulacyjnych modeli procesów biznesowych		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: modelowanie i symulacja procesów biznesowych					
Forma zajęć: wykład					
1. Podstawy zarządzania procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie				4	4
2. Wprowadzenie do modelowania i symulacji procesów biznesowych				4	4
3. Metodologia modelowania procesów biznesowych				4	4
4. Metodologia symulacji procesów biznesowych				4	4
5. Dynamika Systemowa jako technika symulacji ciągłej.				4	6
6. Techniki symulacji dyskretnej.				4	4
7. Symulacja wieloagentowa				4	4

Forma zajęć: laboratorium						
1. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do zarządzania procesami biznesowymi			4	4		
2. Tworzenie map i modeli procesów w pakiecie do zarządzania procesami biznesowymi dla studiów przypadku			4	10		
3. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji ciągłej			4	4		
4. Konstruowanie i rozwiązywanie symulacyjnych modeli procesów biznesowych w pakiecie do symulacji ciągłej - studia przypadków			4	10		
5. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji dyskretniej			4	4		
6. Konstruowanie i rozwiązywanie symulacyjnych modeli procesów biznesowych w pakiecie do symulacji dyskretniej - studia przypadków			4	10		
7. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji wieloagentowej			4	4		
8. Konstruowanie i rozwiązywanie symulacyjnych modeli w pakiecie do symulacji wieloagentowe-studia przypadków			4	10		
9. Weryfikacja uzyskanych efektów kształcenia			4	4		
Metody kształcenia		wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Ćwiczenia laboratoryjne: opracowanie projektu, praca w grupach, prezentacja multimedialna, case study, rozwiązywanie zadań, programowanie				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu	
		EGZAMIN PISEMNY			EP1	
		SPRAWDZIAN			EP1,EP3	
		ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia		Egzamin - ocena z testu wielokrotnego wyboru. Test składa się z 15 pytań zamkniętych. Za każdą prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 pkt, za nieprawidłową 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 - ocena 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 oceną		
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			
Zajęcia dydaktyczne			90			
Udział w egzaminie/zaliczeniu			2			
Przygotowanie się do zajęć			20			

Studiowanie literatury	15
Udział w konsultacjach	10
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10
Inne	28
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	175
Liczba punktów ECTS	7

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IIIMSwB					
Nazwa przedmiotu: narz dzia content marketingu (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2894_36S	
Nazwa jednostki prowadz cej przedmiot / moduł: Zakład Metod Badania Preferencji Społecznych [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : [A] internet i media społeczno ciowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu / modułu: semestr: 5 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	45	ZO	5
		wykład	15	E	
Razem			60		5
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr in . ANNA BORAWSKA			
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA			
Cele przedmiotu / modułu:		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 posługiwania si komputerem i znajomo systemu operacyjnego MS Windows			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
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
Przedmiot: narz dzia content marketingu					
Forma zaj : wykład					
1. Marketing tre ci (Content marketing) - wprowadzenie, historia i rozwój				5	2
2. Planowanie strategii marketingu tre ci				5	2
3. Formy tre ci - blogi, podcasty, webinaria, artykuły, ebooki, prezentacje, infografiki, zdj cia/grafiki, animacje, recenzje, wideo, ...				5	3
4. Narz dzia marketingu tre ci - narz dzia do tworzenia i dystrybucji tre ci				5	3
5. Copywriting i webwriting				5	4
6. Najlepsze praktyki stosowane w marketingu tre ci				5	1
Forma zaj : laboratorium					
1. Planowanie strategii marketingu tre ci				5	4
2. Narz dzia do przygotowania i obróbki zdj				5	6

3. Narzędzia do tworzenia wideo			5	6	
4. Narzędzia do wizualizacji postów na platformy społecznościowe			5	4	
5. Tworzenie infografik			5	4	
6. Copywriting i webwriting			5	6	
7. Opracowanie treści dla własnego serwisu internetowego i innych platform - praca indywidualna			5	15	
Metody kształcenia	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Metoda studium przypadku, Zajęcia laboratoryjne z wykorzystaniem oprogramowania do tworzenia i dystrybucji treści.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJ)			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 redniej
	5	narzędzia content marketingu		Arytmetyczna	
	5	narzędzia content marketingu [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	5	narzędzia content marketingu [wykład]	egzamin		
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			
Zajęcia dydaktyczne		60			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		4			
Przygotowanie się do zajęć		15			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		8			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		15			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		13			
Inne		0			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: ochrona własności intelektualnej (OGÓLNOUCZELNIA NE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2472_57S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Prawa Cywilnego i Handlowego					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wykład	15	ZO	2
Razem			15		2
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr PRZEMYSŁAW KATNER				
Prowadzący zajęcia:	dr PRZEMYSŁAW KATNER				
Cele przedmiotu / modułu:	Ogólne zapoznanie studentów z pojęciem i podstawowymi instytucjami prawa własności intelektualnej oraz ich zastosowaniem i ochroną.				
Wymagania wstępne:	Podstawowa wiedza ogólnokształcąca.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student definiuje podstawowe źródła i podstawowe instytucje prawa własności intelektualnej w oparciu o przepisy prawa.		K_W08
	2	EP2	Potrafi ogólnie określić prawidłowe zasady korzystania z własności intelektualnej z poszanowaniem prawa.		K_W08
umiejętności	1	EP3	Potrafi wskazać na sposoby i źródła bieżącego uzupełniania wiedzy z zakresu własności intelektualnej.		K_U01
	2	EP4	Wypowiada się w sposób uporządkowany na temat podstawowych instytucji prawa własności intelektualnej.		K_U13
kompetencje społeczne	1	EP5	Wykorzystuje we własnej działalności zawodowej i naukowej cudzą twórczość zgodnie z prawem.		K_K02 K_K04
	2	EP6	Jest zorientowany na bieżące uzupełnianie ogólnej wiedzy i monitorowanie zmian przepisów prawa z zakresu własności intelektualnej.		K_K01
	3	EP7	Prezentuje postawę zgodną z zasadami etyki i uczciwości naukowej w dziedzinie twórczości.		K_K05
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ochrona własności intelektualnej					
Forma zajęć: wykład					
1. Pojęcie prawa własności intelektualnej i jego miejsce w systemie obowiązującego prawa. Źródła prawa własności intelektualnej				1	1
2. Źródła prawa autorskiego. Pojęcie utworu według przepisów ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Materiały nie stanowiące przedmiotu prawa autorskiego. Opracowania utworów.				1	1
3. Podmiot prawa autorskiego. Współtwórczość. Utwór stworzony przez pracownika. Utwory zbiorowe. Utwory połączone.				1	1
4. Pojęcie i katalog autorskich praw osobistych. Pojęcie i katalog autorskich praw majątkowych. Czas trwania autorskich praw majątkowych.				1	1
5. Uiszczanie opłat z tytułu przegrywania, kopiowania i reprografii. Dozwolony użytek osobisty utworów. Dozwolony użytek publiczny utworów.				1	1

6. Rodzaje, zasady i treść umów o przejście autorskich praw majątkowych.	1	2
7. Ochrona autorskich praw osobistych - roszczenia. Ochrona autorskich praw majątkowych - roszczenia. Ochrona wizerunku. Plagiat.	1	1
8. Zadania organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi. Komisja Prawa Autorskiego.	1	1
9. Rodzaje i ogólna charakterystyka praw pokrewnych.	1	1
10. Źródła prawa własności przemysłowej. Zakres ustawy prawo własności przemysłowej. Wynalazki i patenty na wynalazki oraz procedura rejestracyjna. Umowy licencyjne dotyczące wynalazków.	1	2
11. Prawa użytkowe i wzory ochronne na prawa użytkowe. Wzory przemysłowe i prawa z rejestracji wzorów przemysłowych oraz procedura rejestracyjna. Znak towarowy i prawo ochronne na znak towarowy. Oznaczenia geograficzne i topografie układów scalonych.	1	1
12. Ochrona baz danych. Ochrona przed nieuczciwą konkurencją. Know-how. Nazwy i oznaczenia handlowe.	1	2

Metody kształcenia	Wykład informacyjny połączony z zapoznanie się z treścią tekstów prawnych.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	KOŁOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot nie kończy się egzaminem - ocena z wykładu jest uzyskiwana na podstawie pisemnego zaliczenia tej formy zajęć na ostatnim wykładzie. Forma i warunki zaliczenia: Test wielokrotnego wyboru z punktami ujemnymi, składający się z 20 pytań. Ostateczny wynik jest uzależniony od ilości uzyskanych punktów z testu: powyżej 22 pkt - 5, 20-21 pkt - 4+, 18-19 pkt - 4, 16-17 pkt - 3+, 13-15 pkt - 3. Test obejmuje wiedzę z wykładu oraz aktów prawnych i zalecanej literatury.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu obliczana jest jako średnia ocena uzyskana z podejść do zaliczenia, z zaokrągleniem w dół. Jeżeli jednak student uzyskał ocenę pozytywną z zaliczenia, ocena z przedmiotu nie będzie niższa niż dostateczna.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	ochrona własności intelektualnej		Nieobliczana	
	1	ochrona własności intelektualnej [wykład]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Brzozowska M. (2010): Prawo autorskie w administracji publicznej, Prescom				
	Michniewicz G. (2012): Ochrona własności intelektualnej, C. H. Beck				
	Sieńczyło-Chlabicz J. (2011): Prawo własności intelektualnej., Warszawa				
	Ustawa z 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji; Ustawa z 23.04.1964 r. - Kodeks cywilny; Ustawa z 27.07.2001 r. o ochronie baz danych; Ustawa z 30.06.2000 r. - Prawo własności przemysłowej; Ustawa z 4.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.				
Literatura uzupełniająca	Barta J. (2007): System Prawa Prywatnego. Tom 13. Prawo autorskie., Warszawa				
	Barta J., Markiewicz R. (2010): Prawo autorskie., Warszawa				
	Barta J., Markiewicz R. (2011): Prawo autorskie i prawo pokrewne. Komentarz., Warszawa				
	Barta J., Markiewicz R. (2002): Ustawa o ochronie baz danych				
	Ferenc-Szydełko E. (2011): Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Komentarz., Warszawa				
	Golat R. (2011): Prawa autorskie i prawa pokrewne., Warszawa				
	Stec P. (2011): Ochrona własności intelektualnej: zarys wykładu, Branta				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	15
Udział w egzaminie/zaliczeniu	1
Przygotowanie się do zajęć	0
Studiowanie literatury	12

Udział w konsultacjach	12
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	8
Inne	2
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IIMSwB					
Nazwa przedmiotu: planowanie przedsięwzięć internetowych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2863_31S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Metod Komputerowych w Ekonomii Eksperymentalnej					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
Prowadzący zajęcia:		dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Zapoznanie studentów z zagadnieniami planowania przedsięwzięć internetowych (startupów), w tym metod opracowania modelu biznesowego i realizacji założeń prototypu przedsięwzięcia.			
Wymagania wstępne:		Podstawowe zagadnienia związane z e-biznesem, technologiami internetowymi oraz podstawami przedsiębiorczości.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna zasady, metodykę opracowywania modelu biznesowego przedsięwzięcia internetowego.		K_W10
umiejętności	1	EP2	Student potrafi opracować model biznesowy przedsięwzięcia internetowego.		K_U03
	2	EP3	Posiada umiejętności opracowania założeń prototypu przedsięwzięcia internetowego		K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy w kontekście przedsięwzięć internetowych.		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: planowanie przedsięwzięć internetowych					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do przedsiębiorczości internetowej				4	2
2. Przedsięwzięcia internetowe (startupy) - przegląd, analiza				4	2
3. Metody planowania i rozwijania startupów internetowych				4	2
4. Model biznesowy przedsięwzięcia internetowego				4	2
5. Weryfikacja modelu przedsięwzięcia internetowego				4	2
6. Prototyp przedsięwzięcia internetowego (MVP)				4	2
7. Wprowadzanie startupu na rynek				4	2
8. Podsumowanie				4	1
Forma zajęć: laboratorium					

1. Przegląd startupów internetowych		4	2		
2. Pomysł na biznes internetowy (identyfikacja problemów)		4	4		
3. Analiza propozycji przedsięwzięć internetowych		4	2		
4. Opracowanie modelu biznesowego przedsięwzięcia internetowego		4	6		
5. Identyfikacja ryzyka w przedsięwzięciu internetowym (dyskusja, analiza)		4	4		
6. Aktualizacja modelu biznesowego		4	2		
7. Przygotowanie prezentacji inwestorskiej (Pitch Deck)		4	4		
8. Budowa założeń prototypu przedsięwzięcia internetowego (MVP)		4	6		
Metody kształcenia	Prezentacje multimedialne, studia przypadków				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		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 (założenia projektowe). 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 średniej
	4	planowanie przedsięwzięć internetowych		Ważona	
	4	planowanie przedsięwzięć internetowych [wykład]	zaliczenie z oceną		0,40
	4	planowanie przedsięwzięć internetowych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,60
Literatura podstawowa	Ash Maurya (2013): Metoda Running Lean. Iteracja od planu A do planu, który da Ci sukces, Helion, Gliwice				
	Steve Blank, Bob Dorf (2013): Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kr, 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			
Zajęcia dydaktyczne		45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		8			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		15			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		10			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IiMSwB					
Nazwa przedmiotu: platformy i narzędzia social media (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2894_32S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Badania Preferencji Społecznych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	laboratorium	30	ZO	4
Razem			30		4
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. inż. KESRA NERMEND, dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Zapoznanie studentów z funkcjonalnością głównych platform społecznościowych oraz narzędziami usprawniającymi zarządzanie kanałami społecznościowymi			
Wymagania wstępne:		Podstawowe zagadnienia związane z e-biznesem			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna zasady funkcjonowania mediów społecznościowych (platformy, narzędzia wspomagające)		K_W10
umiejętności	1	EP2	Posiada umiejętności z zakresu przygotowania, dostosowania i wykorzystania platform społecznościowych oraz narzędzi usprawniających ich zarządzaniem do prowadzonych przez firmę działań marketingowych		K_U10
	2	EP3	Potrafi rozwijać własne umiejętności i dostosowywać je do szybkiego rozwoju mediów społecznościowych		K_U15
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do przygotowywania etycznych rozwiązań na potrzeby mediów społecznościowych		K_K05
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: platformy i narzędzia social media					
Forma zajęć: laboratorium					
1. Wprowadzenie do platform social media				4	2
2. Facebook (konto, konfiguracja, interfejs, fanpage, tworzenie i publikowanie wpisów, statystyki fanpage, aplikacje Facebook, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)				4	6
3. Kanał na YouTube (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie filmów, użytkownicy, moduł analityki, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)				4	6
4. Twitter (konto, konfiguracja, interfejs, tworzenie wpisów, funkcjonalność, analiza skuteczności profilu, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)				4	2
5. Instagram (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie wpisów, integracja z kanałami, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)				4	2
6. Google+ (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie zasobów, społeczności, integracja z kanałami, moduł analityki, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)				4	4
7. Inne platformy społecznościowe (Pinterest, LinkedIn, Snapchat, itp.)				4	2
8. Narzędzia usprawniające zarządzanie kanałami społecznościowymi				4	6

Metody kształcenia	Studia przypadków				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych przez wykonanie zadań praktycznych na poszczególnych zajęciach				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Średnia ocen z wykonanych zadań praktycznych				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	platformy i narzędzia social media		Nieobliczana	
	4	platformy i narzędzia social media [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Anna Miotk (2017): Skuteczne social media. Prowadź działania, osiągnij zamierzone efekty, Onepress				
	Marcin Żukowski (2016): Twoja firma w social mediach. Podręcznik marketingu internetowego dla małych i średnich przedsiębiorstw, Onepress				
	Marcin Żukowski (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			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie się do zajęć		20			
Studiowanie literatury		15			
Udział w konsultacjach		8			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		15			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		10			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: podstawy finansów (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2931_25S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Finansów [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 5 - j. język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	wiczenia	15	ZO	3
		wykład	15	ZO	
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr ANNA KONIECZNA			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. SŁAWOMIR FRANEK, prof. dr hab. WALDEMAR TARCZYŃSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Identyfikacja i rozumienie procesów zachodzących w obszarze systemu finansowego (publicznego i prywatnego)			
Wymagania wstępne:		Znajomość podstawowych kategorii ekonomicznych Umiejętność korzystania ze źródeł wiedzy pierwotnych i wtórnych dostępnych w Internecie i w literaturze			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	ma wiedzę o podstawowych zjawiskach, kategoriach i instrumentach finansowych	K_W03	
umiejętności	1	EP2	ma podstawowe umiejętności analizowania wpływu wykorzystywania instrumentów finansowych przez instytucje finansowe i niefinansowe w oparciu o kryteria rentowności, płynności i ryzyka na ich sytuację finansową	K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP3	jest zainteresowany dalszym pogłębianiem wiedzy i doskonaleniem umiejętności z zakresu finansów	K_K01	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy finansów					
Forma zajęć: wykład					
1. Finanse i ich funkcje w gospodarce. Instytucje finansowe. Finansista na rynku pracy.				5	2
2. Podstawowe pojęcia finansów: pieniądź i inne instrumenty finansowe, ceny aktywów finansowych (stopy procentowe i kursy walut), kryptowaluty				5	3
3. System bankowy: centralne instytucje bankowe (bank centralny i instrumenty polityki pieniężnej, KNF, BFG), bankowość komercyjna. System płatniczy				5	3
4. Rynek finansowy - struktura podmiotowa rynku, instrumenty, notowania, indeksy				5	2
5. Finanse instytucji rządowych i samorządowych: dochody i wydatki publiczne, budżet państwa i budżety JST				5	3
6. Kryteria oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw				5	2
Forma zajęć: wiczenia					
1. Analiza tekstów finansowych, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania IT w finansach				5	2
2. Analiza zjawisk finansowych z uwzględnieniem informacji zawartych w finansowych bazach danych				5	2

3. Analiza podstawowych produktów finansowych dostępnych w bankach i firmach ubezpieczeniowych (kredyty, depozyty, rachunki bankowe, polisy ubezpieczeniowe)		5	4		
4. Rynek kapitałowy ? zasady zawierania transakcji na giełdzie, podstawy inwestowania (analiza techniczna i fundamentalna), analiza spółek z segmentu IT na giełdzie		5	4		
5. Zasady funkcjonowania rynku walutowego (forex). Rynek instrumentów pochodnych		5	2		
6. Elementy finansów osobistych ? kalkulatory finansowe, deklaracje podatkowe		5	1		
Metody kształcenia	Wykład powiązany z komentowaniem aktualnych zjawisk w sferze finansów; wiczenia z wykorzystaniem analizy danych źródłowych dotyczących struktury i ewolucji systemu finansowego oraz przykładami stosowania rozwiązań informatycznych we współczesnych finansach				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĄ)		EP2,EP3		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie pisemne wicze : ocena z testu (wraz z zadaniami) obejmującego sprawdzenie 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 podwyższeniu o pół oceny				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	podstawy finansów		Nieobliczana	
	5	podstawy finansów [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	5	podstawy finansów [wykład]	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			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		1			
Przygotowanie się do zajęć		14			
Studiowanie literatury		13			
Udział w konsultacjach		5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		12			
Inne		0			
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: podstawy makroekonomii (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2859_61S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Makroekonomii					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 2 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	ćwiczenia	15	ZO	3
		wykład	15	ZO	
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. DANUTA MIŁASZEWICZ			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. DANUTA MIŁASZEWICZ			
Cele przedmiotu / modułu:		Zdobycie wiedzy i umiejętności pozwalających na rozumienie kategorii ekonomicznych oraz opis i interpretację zjawisk makroekonomicznych. Zrozumienie znaczenia procesów gospodarczych. Zdobycie umiejętności wykorzystania podstawowych narzędzi do opisu realnych problemów ekonomicznych.			
Wymagania wstępne:		W zakresie wiedzy: znajomość ekonomii wyniesiona ze szkoły średniej, wskazana znajomość matematyki. W zakresie umiejętności: student posiada zdolność postrzegania przyczynowo-skutkowego oraz umiejętność wykorzystywania wiedzy matematycznej. W zakresie kompetencji: student ma wyrobioną skłonność do ustawicznego kształcenia i poszerzania zdobytej już wiedzy.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe pojęcia z zakresu makroekonomii.		K_W03
	2	EP2	Rozumie zasady funkcjonowania zagregowanych rynków		K_W04
	3	EP3	Zna podstawowe czynniki wpływające na przebieg procesów gospodarczych.		K_W05
umiejętności	1	EP4	Wyjaśnia znaczenie teorii ekonomicznych dla decyzji państwa, konsumentów i producentów		K_U01
	2	EP5	Potrafi analizować studia przypadków, dyskutować w grupie i trafnie argumentować		K_U13
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności.		K_K01
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy makroekonomii					
Forma zajęć: wykład					
1. Podstawy funkcjonowania gospodarki, obieg dochodów w gospodarce				2	2
2. Główne problemy makroekonomiczne: bezrobocie i zmiana poziomu cen				2	2
3. Monitorowanie gospodarki w czasie: cykl koniunkturalny i wzrost gospodarczy				2	2
4. System monetarny w gospodarce, rola sektora bankowego i polityki monetarnej				2	2
5. Rola sektora prywatnego w gospodarce: podstawowe determinanty zagregowanego popytu prywatnego				2	2

6. Sektor publiczny i jego rola w gospodarce, znaczenie polityki fiskalnej		2	3		
7. Sektor zagraniczny - elementy gospodarki otwartej		2	2		
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Przedmiot i zakres analizy makroekonomii, podstawowe agregaty makroekonomiczne		2	1		
2. Zasady pomiaru produktu globalnego, mierniki aktywności w gospodarce, dobrobyt społeczny		2	2		
3. Pomiar zmian gospodarczych, zmiana aktywności w gospodarce i problemy z tym związane		2	2		
4. System bankowy i rynek pieniężny w gospodarce, znaczenie stopy procentowej w decyzjach podmiotów		2	2		
5. Popyt sektora prywatnego: konsumpcja i inwestycje		2	2		
6. Popyt sektora rządowego, budżet państwa, deficyt budżetowy i dług publiczny		2	3		
7. Popyt sektora zewnętrznego, eksport netto, kurs walutowy, bilans płatniczy		2	3		
Metody kształcenia	Wykład z elementami dyskusji, analiza przykładów, rozwiązywanie zadań				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP4,EP5,EP7		
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.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ostateczna z przedmiotu jest równa średniej ocen: uzyskanej z zaliczenia (50%) i egzaminu (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 oceną		
	2	podstawy makroekonomii [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Miłaszewicz D. (2011): Podstawy makroekonomii. Problemy-zadania, volumina.pl Daniel Krzanowski, Szczecin				
	Miłaszewicz D. (red.) (2011): Podstawy makroekonomii, volumina.pl Daniel Krzanowski, Szczecin				
Literatura uzupełniająca	Jarmołowicz W. (red.) (2014): Podstawy makroekonomii, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań				
	Mansfield E. (2012): Podstawy makroekonomii, Placet, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		8			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		15			
Inne		0			

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: podstawy marketingu (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2866_15S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Marketingu					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 3 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	ćwiczenia	15	ZO	3
		wykład	15	E	
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. EWA FRĄCKIEWICZ			
Prowadzący zajęcia:					
Cele przedmiotu / modułu:		celem przedmiotu jest dostarczenie podstawowej wiedzy na temat koncepcji marketingu jako koncepcji zarządczej oraz jego narzędzi			
Wymagania wstępne:		Wymaganiem wstępnym jest znajomość podstaw ekonomii i zarządzania.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Efekt testowy z zakresu wiedzy		K_W04 K_W10
umiejętności	1	EP2	Efekt testowy z zakresu umiejętności		K_U01 K_U10
kompetencje społeczne	1	EP3	Efekt projektowy z zakresu kompetencji społecznych		K_K03
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy marketingu					
Forma zajęć: wykład					
1. Organizacja zajęć. Ewolucja marketingu				3	3
2. Otoczenie organizacji. Orientacje marketingowe				3	2
3. Badania marketingowe ? pojęcie, źródła, metody i techniki				3	2
4. Klasyczny i nowoczesny marketing miks				3	2
5. Produkt w marketingu. Idea współtworzenia oferty				3	2
6. Polityka ceny. Dystrybucja klasyczna i wielokanałowa				3	2
7. Komunikacja marketingowa				3	2
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Organizacja zajęć. Zmiany rynkowe a kształtowanie oferty				3	3
2. Badania marketingowe ? korzystanie ze źródeł wtórnych				3	2
3. Badania marketingowe ? budowa własnego narzędzia				3	2

4. Cykle życia produktów ? analiza przypadków			3	2	
5. Polityka ceny ? zadania. Wybór kanału sprzedaży ? analiza przypadku			3	2	
6. Nietypowe kampanie komunikacyjne			3	2	
7. Zaliczenie - kolokwium			3	2	
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, rozwiązywanie zadań, analiza przypadków, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2	
	KOŁOKWIUM			EP1,EP2	
	PROJEKT			EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Studenci są oceniani na podstawie wyników kolokwium, oceny prac realizowanych podczas zajęć oraz projektu				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Student otrzymuje ocenę dostateczną jeśli otrzyma co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia Student otrzymuje ocenę dobrą jeśli otrzyma co najmniej 70% punktów możliwych do zdobycia Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą jeśli otrzyma co najmniej 90% punktów możliwych do zdobycia				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	podstawy marketingu		Nieobliczana	
	3	podstawy marketingu [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	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			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		4			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		6			
Udział w konsultacjach		5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		9			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		6			
Inne		5			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: podstawy mikroekonomii (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2860_60S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Mikroekonomii					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	ćwiczenia	15	ZO	3
		wykład	15	ZO	
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. JAROSŁAW KORPYSA			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. TOMASZ BERNAT, dr hab. JAROSŁAW KORPYSA			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem jest przedstawienie praktycznych zagadnień kursu mikroekonomii dotyczących zasad funkcjonowania pojedynczych rynków, zachowań? indywidualnych podmiotów gospodarujących, oraz narzędzi analizy zachowań? podmiotów gospodarczych.			
Wymagania wstępne:		Student potrafi analitycznie myśleć, prawidłowo formułować wnioski w oparciu o posiadaną wiedzę na temat aktualności z życia gospodarczego			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna procesy mechanizmu rynkowego z uwzględnieniem preferencji nabywców i sprzedawców	K_W03	
	2	EP2	zna procesy, które związane są z działalnością przedsiębiorstwa na rynku	K_W04	
	3	EP3	zna procesy, które związane są z optymalizacją produkcji w przedsiębiorstwie i racjonalnym wykorzystaniem zasobów	K_W09	
umiejętności	1	EP4	potrafi racjonalnie gospodarować zasobami i czynnikami produkcji	K_U01	
	2	EP5	potrafi stosować metody ilościowe w analizie rentowności i wrażliwości przedsiębiorstwa	K_U03	
	3	EP6	potrafi analizować studia przypadków, dyskutować w grupie i trafnie argumentować	K_U13 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP7	jest gotów do podnoszenia wiedzy i kompetencji z zakresu racjonalnego gospodarowania zasobami	K_K01	
	2	EP8	jest gotów działać i myśleć przedsiębiorczo	K_K03	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy mikroekonomii					
Forma zajęć: wykład					
1. Mechanizm rynkowy współczesnej gospodarki				1	3
2. Elastyczne popytu i podaży				1	3
3. Teoria wyboru firmy, produktywność? w krótkim i długim okresie				1	2

4. Teoria kosztów, optimum produkcji, progi rentowności		1	4		
5. Struktury rynkowe		1	3		
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Popyt, prawo popytu. Paradoksy . Prawo podaży		1	3		
2. Elastyczność popytu i podaży, polityka cenowa przedsiębiorstwa		1	2		
3. Wprowadzenie do teorii firmy, produkcyjność w krótkim i długim okresie		1	2		
4. Teoria kosztów		1	2		
5. Optimum produkcji		1	3		
6. Struktury rynkowe		1	3		
Metody kształcenia	wykład, studium przypadków, zadania graficzne i algebraiczne, dyskusje				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)		EP6,EP7,EP8		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie składa się z 2 elementów: oceny z pisemnego rozwiązanego studium przypadku (75%) oraz oceny za aktywność (25%). Niezależne zaliczenie obu części jest warunkiem pozytywnego końcowego zaliczenia przedmiotu.				
	Forma pisemna polega na rozwiązaniu studium przypadku. Prezentuje ono teoretyczne elementy teorii mikroekonomii omawianych na wykładach i ćwiczeniach opisane na przykładzie/przykładach praktycznych wydarzeń. Do tak zaprezentowanego zadania wskazane są pytania, na które student powinien prawidłowo odpowiedzieć. Udzielenie właściwych odpowiedzi warunkuje zaliczenie tej części przedmiotu.				
	Istotnym elementem zaliczenia przedmiotu jest aktywność studentów. Przejawiać się ona może w postaci aktywnego uczestnictwa w zajęciach: udział w dyskusji - zabieranie głosu, zadawanie pytań; również w ramach aktywności studentów brane są pod uwagę uczestnictwa w dodatkowych zajęciach dla studentów organizowanych przez Katedrę Mikroekonomii (jak np. wykłady otwarte, spotkania z praktykami i inne), także aktywnego działania w pracach Koła Naukowego AS działającego przy Katedrze Mikroekonomii.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest średnia arytmetyczna oceny z zaliczenia oraz oceny z zaliczenia wykładu. Zaliczanie wykładu to pisemne rozwiązanie studium przypadku, które łączy teoretyczne elementy teorii mikroekonomii z praktycznymi wydarzeniami. Do tak zaprezentowanego zadania wskazane są pytania na które student powinien prawidłowo odpowiedzieć. Udzielenie właściwych odpowiedzi warunkuje zdanie zaliczenia wykładu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	podstawy mikroekonomii		Nieobliczana	
	1	podstawy mikroekonomii [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	1	podstawy mikroekonomii [wykład]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Begg D., Fischer S., Dornbusch R. (2014): Mikroekonomia, PWE, Warszawa				
	Bernat T. (2016): Mikroekonomia. Studia przypadków vol. 3, Kadruk, Szczecin				
	Kopycińska D. (2011): Mikroekonomia,, volumina.pl				
Literatura uzupełniająca	Czarny E., Nojszewska E. (2000): Mikroekonomia, PWN				
	Mansfield E. (2002): Podstawy mikroekonomii. Zasady, przykłady i zadania, Placet				
	Marciniak S. (2013): Makro i mikroekonomia, PWN				
	Samuelson P., Nordhaus W. (2009): Ekonomia tom 1, PWN				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		30			

Udział w egzaminie/zaliczeniu	0
Przygotowanie się do zajęć	20
Studiowanie literatury	0
Udział w konsultacjach	5
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	20
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: podstawy rachunkowości (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2723_21S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Teorii Rachunkowości					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	laboratorium	15	ZO	3
		wykład	15	ZO	
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:		prof. dr hab. WALDEMAR GOS			
Prowadzący zajęcia:		dr ANNA BUCZKOWSKA, prof. dr hab. WALDEMAR GOS, dr TOMASZ KUFEL			
Cele przedmiotu / modułu:		Określenie znaczenia rachunkowości jako podstawowego systemu informacyjnego w przedsiębiorstwie			
Wymagania wstępne:		Znajomość podstaw ekonomii			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe terminy dotyczące rachunkowości		K_W03
umiejętności	1	EP2	Potrafi sporządzać proste sprawozdania		K_U01
	2	EP3	Potrafi sporządzać proste rachunki decyzyjne		K_U01
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzystywać pojęcia i zasady rachunkowości do analizy źródeł wiedzy, tworzenia i krytycznej oceny algorytmów decyzyjnych		K_K01 K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy rachunkowości					
Forma zajęć: wykład					
1. Istota i zakres rachunkowości				4	1
2. Cele działalności a system informacyjny rachunkowości				4	1
3. Majątek przedsiębiorstwa i jego klasyfikacja				4	4
4. Wynik finansowy				4	4
5. Projektowanie rachunkowości na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych				4	5
Forma zajęć: laboratorium					
1. Przegląd wybranych systemów finansowo - księgowych				4	4
2. Sporządzanie bilansu - case study				4	4
3. Sporządzenie rachunku zysków i strat				4	3

4. Projektowanie rachunkowości na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych				4	4
Metody kształcenia	Wykład z zastosowaniem prezentacji multimedialnej, rozwiązywanie zadań, analiza studiów przypadków				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	KOŁOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP4
	SPRAWDZIAN				EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Kolokwium z wykładów (test oraz zadania), sprawdzian z laboratorium (rozwiązanie zadania przy wykorzystaniu narzędzi informatycznych)				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Średnia ocen z wykładu i ćwiczeń				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	podstawy rachunkowości		Nieobliczana	
	4	podstawy rachunkowości [wykład]	zaliczenie z oceną		
	4	podstawy rachunkowości [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	W. Gos, S. Hońko, P. Szczypa (2017): ABC spawozdawczości finansowej , Cedewu , Warszawa				
	Ustawa z 29 września 1994 roku o rachunkowości, DzU 2017, poz. 2342 ze zm.				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		5			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		15			
Udział w konsultacjach		5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		10			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: podstawy zarządzania (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2865_2S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Organizacji i Zarządz.					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	ćwiczenia	15	ZO	3
		wykład	15	E	
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr KAROL KUCZERA			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. KATARZYNA GADOMSKA-LILA, dr KAROL KUCZERA			
Cele przedmiotu / modułu:		Przedmiot obejmuje zagadnienia dotyczące funkcjonowania organizacji i zarządzania nimi w odniesieniu do praktyki gospodarczej. Ponadto celem przedmiotu jest rozwinięcie umiejętności studentów w zakresie stosowania podstawowych narzędzi zarządzania oraz w zakresie analizy sytuacji organizacji, identyfikacji problemów, proponowania sposobów ich rozwiązania i umiejętności dyskusji.			
Wymagania wstępne:		Student opisuje podstawowe kategorie ekonomiczne i społeczne oraz rozumie konieczność ustawicznego kształcenia.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	definiuje podstawowe pojęcia związane z procesem zarządzania i funkcjonowaniem organizacji	K_W03 K_W06 K_W09	
	2	EP2	wyjaśnia mechanizmy zarządzania organizacjami i opisuje ich uwarunkowania	K_W03 K_W06 K_W09	
	3	EP3	przedstawia kierunki ewolucji nauki o zarządzaniu	K_W03 K_W06 K_W09	
umiejętności	1	EP4	stosuje podstawowe narzędzia zarządzania(m.in. proces decyzyjny, definiowanie celu, opis struktury organizacyjnej, rodzaje kontroli)	K_U01 K_U03 K_U12 K_U13	
	2	EP5	wyszukuje, analizuje i charakteryzuje zagadnienia dotyczące podstawowych zagadnień zarządzania	K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP6	rozwija umiejętności studiowania literatury przedmiotu	K_K01	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy zarządzania					
Forma zajęć: wykład					
1. Czym zajmuje się teoria organizacji i zarządzania				1	2
2. Działanie zorganizowane i jego ocena				1	2
3. Systemowy model organizacji				1	2

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

NAKŁAD PRACY STUDENTA	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	30
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	9
Studiowanie literatury	16
Udział w konsultacjach	6
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	2
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IIMSwB					
Nazwa przedmiotu: pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2886_40S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Systemów Internetowych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	laboratorium	45	ZO	5
		wykład	15	E	
Razem			60		5
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr MICHAŁ NOWAKOWSKI			
Prowadzący zajęcia:		dr MICHAŁ NOWAKOWSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Zapoznanie studentów z tematyką technik pozycjonowania i metod optymalizacji stron internetowych.			
Wymagania wstępne:		Podstawowa znajomość funkcjonowania serwisów i aplikacji internetowych. Podstawowa znajomość zagadnień z zakresu programowania stron internetowych.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada podstawową wiedzę na temat technik pozycjonowania stron internetowych.	K_W02 K_W05	
	2	EP2	Posiada podstawową wiedzę na temat metod optymalizacji stron internetowych.	K_W02 K_W05	
umiejętności	1	EP3	Potrafi wykonać analizę wydajności i optymalności strony internetowej.	K_U02 K_U10 K_U12	
	2	EP4	Potrafi przeprowadzić optymalizację i pozycjonowanie strony internetowej.	K_U02 K_U04 K_U10	
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do realizacji zadań związanych ze sporządzaniem audytu strony internetowej.	K_K02 K_K04	
	2	EP6	Jest gotów do realizacji zadań związanych z etycznym prowadzeniem procesu pozycjonowania, poprawą wydajności i optymalizacji stron internetowych.	K_K02 K_K05	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do tematyki pozycjonowania i optymalizacji stron internetowych.				6	2
2. Sposoby działania wyszukiwarek internetowych i systemów wyszukiwujących.				6	2
3. Pozycjonowanie stron z wykorzystaniem SEO.				6	2
4. Pozycjonowanie stron z wykorzystaniem SEM.				6	2
5. Tworzenie strony przyjaznej SEO/SEM.				6	2

6. Strategie pozycjonowania i optymalizacji w wyszukiwarkach internetowych.		6	2		
7. Serwisy i narzędzia do pozycjonowania i optymalizacji stron.		6	2		
8. Zaliczenie części wykładowej przedmiotu.		6	1		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Omówienie tematyki laboratoriów oraz wprowadzenie do pozycjonowania i optymalizacji stron internetowych.		6	2		
2. Praca projektowa polegająca na opisie wymagań i implementacji przykładowej strony internetowej pod kątem pozycjonowania i optymalizacji dla wyszukiwarek internetowych.		6	2		
3. Metody i sposoby odnajdywania informacji w Internecie przy wykorzystaniu różnych wyszukiwarek internetowych.		6	2		
4. Metody i sposoby odnajdywania informacji w Internecie przy wykorzystaniu różnych tematycznych serwisów internetowych i baz danych.		6	2		
5. Tworzenie treści strony internetowej dla wybranej branży pod kątem wyszukiwarek internetowych.		6	2		
6. Tworzenie fraz i słów kluczowych treści strony internetowej pod kątem wyszukiwarek internetowych.		6	4		
7. Tworzenie hiperłączy wewnętrznych i zewnętrznych dla strony internetowej.		6	2		
8. Narzędzia i metody indeksacji strony internetowej.		6	2		
9. Narzędzia i metody śledzenia ruchu na stronie internetowej.		6	2		
10. Narzędzia i metody tworzenia statystyk dla strony internetowej.		6	4		
11. Narzędzia i metody optymalizacji strony internetowej pod kątem wyszukiwarek internetowych.		6	4		
12. Narzędzia i metody wykorzystania programów partnerskich dla strony internetowej.		6	2		
13. Narzędzia i typy reklam w wyszukiwarkach internetowych.		6	2		
14. Rodzaje nieetycznych sposobów pozycjonowania stron internetowych.		6	2		
15. Wykorzystanie mediów społecznościowych do polepszania pozycji w wyszukiwarkach internetowych.		6	2		
16. Wykorzystanie różnych mediów elektronicznych do polepszania pozycji w wyszukiwarkach internetowych.		6	2		
17. Zastosowanie i analiza kampanii SEO dla serwisu internetowego.		6	2		
18. Prezentacja projektów zaliczeniowych oraz zaliczenie przedmiotu.		6	5		
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 kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP5		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: aktywne uczestnictwo studenta w laboratoriach (minimum 60% obecności), pozytywne zaliczenie części laboratoryjnej oraz pozytywne zaliczenie części wykładowej. Wskazany jest udział studenta w wykładach. Treści wykładów są uzupełnieniem wiedzy zdobywanej na zajęciach laboratoryjnych i przekazują podstawową wiedzę o technologiach powiązanych i alternatywnych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu wyliczana jest na podstawie średniej arytmetycznej z całej części laboratoryjnej i wykładowej oraz przy uwzględnieniu frekwencji na zajęciach laboratoryjnych.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych		Arytmetyczna	
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych [wykład]	egzamin		
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych [laboratorium]	zaliczenie z ocena		

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
Zajęcia dydaktyczne	60
Udział w egzaminie/zaliczeniu	4
Przygotowanie się do zajęć	18
Studiowanie literatury	10
Udział w konsultacjach	6
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	7
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Moduł:					
Nazwa przedmiotu: praktyka zawodowa (INNE DO ZALICZENIA)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2895_2S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Modelowania i Symulacji Procesów Gospodarczych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	praktyka	0	Z	4
Razem			0		4
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI				
Prowadzący zajęcia:					
Cele przedmiotu / modułu:	Stworzenie warunków do rozwoju kompetencji zawodowych poprzez zestawienie wiedzy i umiejętności nabytych na studiach z praktyką działalności gospodarczej.				
Wymagania wstępne:	Podpisanie porozumienia z zakładem pracy				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna metody, techniki i narzędzia informatyczne niezbędne do wytwarzania rozwiązań informatycznych wspomagających działalność gospodarczą	K_W02 K_W05 K_W07 K_W10	
umiejętności	1	EP2	Potrafi aktualizować, dostosowywać wiedzę i umiejętności do wykorzystywanych technologii informatycznych w praktyce gospodarczej.	K_U15	
	2	EP3	Potrafi pracować w zespołach nad realizacją i testowaniem rozwiązań informatycznych (aplikacje, narzędzia, systemy, algorytmy obliczeniowe) wspomagających działalność gospodarczą	K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U07 K_U08 K_U14	
	3	EP4	Potrafi analizować i rozwiązywać problemy gospodarowania zasobami rzeczowymi i informacjami w kontekście opracowywanych rozwiązań informatycznych	K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do wykorzystywania i rozwijania posiadanej wiedzy kierunkowej w rozwiązywaniu praktycznych problemów związanych z działalnością gospodarczą, ukierunkowanych na wytwarzanie rozwiązań informatycznych	K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: praktyka zawodowa					
Forma zajęć: praktyka					
1. Zapoznanie się z przedmiotem działalności jednostki i jej otoczeniem				4	2

2. Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną jednostki i zakresem zadań komórki przyjmującej studenta na praktykę		4		2	
3. Zapoznanie się z przepisami prawnymi regulującymi działalność zakładu pracy oraz zasadami BHP		4		2	
4. Zadania i działania realizowane zgodnie z ramowym i indywidualnym programem praktyk studenckich, stanowiącym załącznik do porozumienia, pod kierunkiem zakładowego opiekuna praktyk		4		94	
Metody kształcenia	Czynności zawodowe wykonywane pod kierunkiem zakładowego opiekuna praktyk w wybranym miejscu pracy.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia 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 średniej
	4	praktyka zawodowa		Nieobliczana	
	4	praktyka zawodowa [praktyka]	zaliczenie		
Literatura podstawowa					
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		0			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		0			
Studiowanie literatury		0			
Udział w konsultacjach		0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		0			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: prawo w działalności gospodarczej (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIWNEiZ_28S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Zarządzania Finansami					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	wykład	15	ZO	2
Razem			15		2
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr hab. ROBERT PISZKO				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. ROBERT PISZKO				
Cele przedmiotu / modułu:	Prawna orientacja infrmatyka w biznesie				
Wymagania wstępne:	W zakresie: -Wiedzy: student opanował podstawowe informacje o prawie ,dotyczące :aktów normatywnych, wykładni i stosowania prawa, zna podstawowe reguły uczestniczenia w obrocie prawnym; -Umiejętności: student potrafi rozważyć sens językowy i pozajęzykowy tekstu prawnego; -Kompetencji: student potrafi pracować w grupie, ma wpojone nawyki kształcenia ustawicznego, jest językowo przygotowany do analizy różnego rodzaju tekstów , w tym tekstów prawnych				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna podstawy prawa stosowanego w obszarze informatyki w biznesie	K_W08	
umiejętności	1	EP3	potrafi wykorzystać instytucje prawa gospodarczego, w tym instytucje prawa ochrony własności intelektualnej w kształtowaniu sytuacji prawnej przedsiębiorcy i jego działalności	K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP4	jest gotów kwalifikować czyny uczciwej lub nieuczciwej konkurencji i przestrzegać zasad etycznych	K_K05	
	2	EP6	jest gotów uczestniczyć w przygotowaniu projektu określonej działalności	K_K03	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: prawo w działalności gospodarczej					
Forma zajęć: wykład					
1. Swoboda działalności gospodarczej i jej ograniczenia				6	1
2. Formy prowadzenia działalności gospodarczej				6	2
3. Prawo autorskie i prawa pokrewne				6	2
4. Ochrona autorskich baz danych				6	1
5. Prawo własności przemysłowej				6	2
6. Podstawowe umowy prawa cywilnego, prawa handlowego i prawa pracy				6	5
7. Odpowiedzialność prawna				6	1

8. Uczciwa i nieuczciwa konkurencja, postępowanie w sprawach nieuczciwej konkurencji				6	1
Metody kształcenia	metoda nauczania teoretycznego, metoda samodzielnego dochodzenia do wiedzy, metoda aktywizująca, metody symulacyjne				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	KOŁOKWIUM				EP1,EP3,EP4,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia: Student składa kolokwium pisemne sprawdzające wiedzę i umiejętności ujęte w treściach programowych				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocenianie: Student otrzymuje ocenę dostateczną jeżeli opanował wiedzę ujętą w treściach programowych w stopniu podstawowym (zaliczone na min. 50 %) Ocena z przedmiotu: Koordynator wystawia ocenę z przedmiotu na podstawie oceny z zaliczenia.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	prawo w działalności gospodarczej		Nieobliczana	
	6	prawo w działalności gospodarczej [wykład]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	G.Michniewicz (2016): Ochrona własności intelektualnej, CH.Beck, Warszawa				
	Jan Olszewski (red.) (2016): Prawo gospodarcze. Kompendium, C.H.Beck, Warszawa				
	R.Golał (2016): Prawo autorskie i prawa pokrewne, CH.Beck, Warszawa				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		15			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		5			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0			
Inne		3			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2721_52S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Społeczeństwa Informacyjnego					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	laboratorium	60	ZO	7
		wykład	15	E	
Razem			75		7
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr GRZEGORZ WOJARNIK				
Prowadzący zajęcia:	dr GRZEGORZ SZYJEWSKI, dr GRZEGORZ WOJARNIK, dr TOMASZ ZDZIEBKO				
Cele przedmiotu / modułu:	Zapoznanie się z technologią przetwarzania danych w chmurze (cloud computing) Poznanie dostawców i oferowanych przez nich usług dostarczanych za pośrednictwem chmury. Przekazanie wiedzy z zakresu oprogramowania szerokiej gamy usług dostępnych w chmurze. Przekazanie wiedzy dotyczącej możliwości wykorzystania usług dostępnych w chmurze na potrzeby biznesu. Nabycie wiedzy potrzebnej do wykorzystania potencjału chmury obliczeniowej do rozwiązywania problemów biznesowych. Wykorzystanie przetwarzania danych w chmurze w zakresie zapewnienia dostępu do baz i zbiorów danych.				
Wymagania wstępne:	Znajomość podstaw programowania w wybranym języku programowania. Znajomość podstaw baz danych. Znajomość technologii i usług dostępnych w sieci Internet. Znajomość technik tworzenia serwisów WWW.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna możliwości narzędzi zapewniających obsługę i konfigurację usług w chmurze obliczeniowej.		K_W02
umiejętności	1	EP2	Potrafi poprzez znajomość narzędzi programistycznych wykorzystać usługi przetwarzania danych w chmurze na potrzeby działalności biznesowej.		K_U02 K_U04 K_U05
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów przekonać (potencjalnych decydentów) do wykorzystania i uzasadnić celowość zastosowania technologii chmurowych		K_K01 K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do technologii cloud computing				6	4
2. Modele cloud computing				6	2
3. Niezawodność i bezpieczeństwo chmur obliczeniowych				6	2
4. Technologie, dostawcy, praktyki cloud computing				6	4
5. Tworzenie aplikacji dla chmury obliczeniowej				6	2
6. Zastosowania cloud computing				6	1

Forma zajęć: laboratorium					
1. Narzędzie programistyczne do tworzenia aplikacji chmurowych			6	2	
2. Interfejs do obsługi usług dostępnych w chmurze			6	4	
3. Bezpieczeństwo rozwiązań chmurowych - autoryzacja użytkowników			6	4	
4. Hosting serwisów www w chmurze			6	8	
5. Programowanie przechowywania zasobów w postaci plików			6	4	
6. Bazy danych w chmurze			6	6	
7. Programowanie baz NoSQL			6	4	
8. Tworzenie API hostowanego w chmurze			6	6	
9. Programowanie synchronizacji danych za pośrednictwem chmury			6	4	
10. Programowanie aplikacji klienckich			6	8	
11. Oprogramowanie różnych rozwiązań dla chmury w pojedynczej aplikacji			6	10	
Metody kształcenia	Sala laboratoryjna wyposażona w komputery z zainstalowanym systemem Windows 10, Wykorzystanie wybranego j. programowania do konsumpcji usług dostępnych w wybranej chmurze, Wykorzystanie wybranego j. programowania do budowy serwisu WWW opartego o model przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1	
	PROJEKT			EP2,EP3	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)			EP1	
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 średniej
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu		Arytmetyczna	
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu [wykład]	egzamin		
Literatura podstawowa	J. Rosenberg, A. Mateos (2012): Chmura obliczeniowa. Rozwiązania dla biznesu, Helion, Warszawa				
	Redakcja:Grażyna Szpor (2013): INTERNET Cloud computing Przetwarzanie w chmurach, C.H. Beck, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Mark C. Chu-Carroll (2012): Google App Engine. Kod w chmurze, Helion, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
			Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne			75		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			4		
Przygotowanie się do zajęć			30		
Studiowanie literatury			16		
Udział w konsultacjach			10		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			20		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			20		

Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	175
Liczba punktów ECTS	7

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: programowanie aplikacji mobilnych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2718_51S	
Nazwa jednostki prowadz cej przedmiot / moduł: Katedra Zarz dzania i In ynierii Wiedzy [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : [A] programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu / modułu: semestr: 5 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	60	ZO	7
		wykład	15	E	
Razem			75		7
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr TOMASZ ZDZIEBKO			
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu / modułu:		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 KSZTAŁCENIA					
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 szczególno ci na urz dzenia mobilne	K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: programowanie aplikacji mobilnych					
Forma zaj : wykład					
1. Cechy, mo liwo ci i ograniczenia platform urz dze mobilnych				5	2
2. Architektura oprogramowania dla urz dze mobilnych				5	2
3. Projektowanie interfejsu i implementacja interakcji z u ytkownikiem				5	2
4. Dost p i wykorzystanie funkcji sprz towych urz dzenia mobilnego				5	3
5. Zarz dzanie przechowywanie danych aplikacji w urz dzeniu mobilnym				5	3

6. Integracja z zewnętrznym oprogramowaniem i usługami sieciowymi		5	2
7. Testowanie, weryfikacja, zatwierdzanie i dystrybucja oprogramowania dla urządzeń przenośnych		5	1
Forma zajęć: laboratorium			
1. Wprowadzenie do warsztatu programisty aplikacji mobilnych - (wsparcie dla różnych języków, urządzeń, wersji platform)		5	4
2. Projektowanie i implementacja interfejsu użytkownika		5	6
3. Implementacja obsługi interakcji aplikacji z użytkownikiem		5	6
4. Obsługa przechowywania danych aplikacji w urządzeniu mobilnym		5	8
5. Implementacja łączności sieciowej i komunikacji pomiędzy urządzeniami		5	6
6. Implementacja obsługi logowania i dostępu do kontaktów		5	4
7. Wykorzystanie funkcji sprzętowych urządzenia mobilnego (kamera, multimedia, GPS, WiFi itp.)		5	8
8. Obsługa interakcji z innymi aplikacjami		5	6
9. Implementacja usług działających w tle		5	6
10. Praca nad projektami zespołowymi		5	4
11. Prezentacje projektów zespołowych wraz z dyskusją i oceną		5	2
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Laboratoria komputerowe z wykorzystaniem zintegrowanego środowiska programistycznego do wytwarzania aplikacji mobilnych		
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4
	PROJEKT		EP1,EP2,EP3,EP4
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĄ)		EP2
Forma i warunki zaliczenia	Do uzyskania zaliczenia niezbędne jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu oraz zaliczenia laboratoriów.		
	Ocena z laboratoriów obliczana jest jako średnia arytmetyczna z poniższych ocen: * ocena z aktywny udział w zajęciach wraz z przygotowaniem do nich * ocena za zespołowy projekt zaliczeniowy		
	Warunki uzyskania zaliczenia W okresie nauczania hybrydowego lub wyłącznie nauczania zdalnego nastąpi zmiana warunków zaliczenia przedmiotu na następujące wymogi:		
	Ocena z laboratoriów wystawiana jest na podstawie realizacji powierzonych ze sobą zadań programistycznych, tworzących indywidualny projekt zaliczeniowy. Ocena z egzaminu wystawiana jest na podstawie na egzaminu zaliczeniowego realizowanego w formie on-line a składającego się z pytań otwartych i testowych.		
	Do uzyskania zaliczenia niezbędne jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu oraz zaliczenia laboratoriów.		
Metoda obliczania oceny końcowej	W okresie nauczania hybrydowego lub wyłącznie nauczania zdalnego nastąpi zmiana metod weryfikacji efektów uczenia się na następujące:		
	- zadania częściowo składające się na indywidualny projekt : EP1, EP2, EP3, EP4 - egzamin: EP1, EP3, EP4		
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu		
Metoda obliczania oceny	Ocena z przedmiotu wyznaczana jest jako średnia ważona oceny z egzaminu (0.6) i oceny z zaliczenia laboratoriów (0.4)		
	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia
	5	programowanie aplikacji mobilnych	Metoda obl. oceny
	5	programowanie aplikacji mobilnych [laboratorium]	Waga do redniej
		zaliczenie z ocen	0,40

5	programowanie aplikacji mobilnych [wykład]	egzamin		0,60
---	--	---------	--	------

Literatura podstawowa	Dawn Griffiths, David Griffiths (2016): Android. Programowanie aplikacji. Rusz głow !, Helion
	Marcin Płonkowski (2017): Android Studio. Tworzenie aplikacji mobilnych, Helion
	Kursy Programowanie aplikacji na Androida, Google, www
Literatura uzupełniająca	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	75
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	20
Studiowanie literatury	25
Udział w konsultacjach	15
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	15
Inne	3
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	175
Liczba punktów ECTS	7

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: programowanie komputerów (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2884_12S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Inżynierii Oprogramowania					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 2 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	laboratorium	60	ZO	7
		wykład	30	E	
Razem			90		7
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr hab. JAKUB SWACHA				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. JAKUB SWACHA, dr GRZEGORZ WOJARNIK, dr TOMASZ ZDZIEBKO				
Cele przedmiotu / modułu:	Przyswojenie wiedzy z zakresu programowania komputerów na przykładzie wybranego języka programowania wysokiego poziomu. Opanowanie praktycznej umiejętności programowania w wybranym języku programowania wysokiego poziomu.				
Wymagania wstępne:	Znajomość podstaw obsługi komputera.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe pojęcia i techniki programowania imperatywnego, strukturalnego i obiektowego.		K_W02
	2	EP2	Zna składnię i słownik wybranego języka programowania wysokiego poziomu.		K_W02
umiejętności	1	EP3	Samodzielnie tworzy aplikacje biznesowe przy użyciu wybranego języka programowania wysokiego poziomu.		K_U05
	2	EP4	Potrafi posługiwać się środowiskami wytwarzania oprogramowania.		K_U04
	3	EP5	Potrafi testować napisane przez siebie programy.		K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów posługiwać się jako źródłem wiedzy specyfikacjami języków programowania oraz bibliotek i interfejsów programistycznych.		K_K01
	2	EP7	Jest gotów rozpoznawać problemy biznesowe, które mogą być rozwiązane w sposób wspomagany komputerowo.		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: programowanie komputerów					
Forma zajęć: wykład					
1. Komputer jako przedmiot programowania				2	2
2. Języki i paradygmaty programowania				2	2
3. Budowa programu. Instrukcje proste i złożone				2	2
4. Typy proste danych. Funkcje konwersji typów danych				2	2
5. Typy złożone danych i iteracje po nich				2	2

6. Zasady programowania strukturalnego			2	2	
7. Testowanie i dokumentowanie kodu. Programowanie sterowane testami			2	2	
8. Podstawy programowania obiektowego			2	2	
9. Moduły standardowe			2	2	
10. Słowniki i zbiory. Pliki i proste bazy danych			2	2	
11. Implementacja złożonych struktur danych			2	2	
12. Analiza wydajności. Optymalizacja kodu			2	2	
13. Graficzny interfejs użytkownika			2	2	
14. Programowanie w architekturze klient-serwer			2	2	
15. Programowanie wielowątkowe			2	2	
Forma zajęć: laboratorium					
1. Środowisko tworzenia i testowania programów (instalacja, konfiguracja i podstawy obsługi)			2	4	
2. Stałe, zmienne i podstawowe operacje arytmetyczne.			2	4	
3. Proste programy. Użycie instrukcji warunkowej			2	4	
4. Użycie pętli. Przetwarzanie danych złożonych typów			2	4	
5. Definiowanie własnych funkcji. Funkcje rekurencyjne			2	4	
6. Tworzenie dokumentacji kodu. Przygotowywanie planów testów. Testy zautomatyzowane. Obsługa debuggera			2	4	
7. Definiowanie własnych klas. Dziedziczenie			2	4	
8. Tworzenie programów wykorzystujących moduły standardowe (generowanie liczb pseudolosowych, operacje na czasie)			2	4	
9. Tworzenie programów wykorzystujących słowniki i zbiory			2	4	
10. Tworzenie programów wykorzystujących pliki i bazy danych			2	4	
11. Implementacja złożonych struktur danych (listy z dowiązaniem, drzewa, kopce)			2	4	
12. Mierzenie wydajności programu. Optymalizacja kodu			2	4	
13. Tworzenie programów wykorzystujących graficzny interfejs użytkownika			2	4	
14. Tworzenie programów w architekturze klient-serwer			2	4	
15. Tworzenie programów wielowątkowych			2	4	
Metody kształcenia		Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych., Ćwiczenia w rozwiązywaniu zadań programistycznych realizowane przy wykorzystaniu laboratorium komputerowego.			
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2	
	SPRAWDZIAN			EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wymaga uzyskania ocen pozytywnych z egzaminu pisemnego oraz ćwiczeń.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	50%: ocena dostateczna, 70%: ocena dobra, 90%: ocena bardzo dobra.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	programowanie komputerów		Arytmetyczna	
	2	programowanie komputerów [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	2	programowanie komputerów [wykład]	egzamin		

Literatura podstawowa	Jakub Swacha (2008): Podstawy programowania komputerów w języku Python, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin	
	Mark A. Lassoﬀ (2016): Programowanie dla początkujących, Helion, Gliwice	
	Michael Dawson (2014): Python dla każdego. Podstawy programowania. Wydanie III, Helion, Gliwice	
Literatura uzupełniająca		
NAKŁAD PRACY STUDENTA		
		Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	90	
Udział w egzaminie/zaliczeniu	5	
Przygotowanie się do zajęć	15	
Studiowanie literatury	10	
Udział w konsultacjach	10	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	30	
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	15	
Inne	0	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	175	
Liczba punktów ECTS	7	

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: programowanie obiektowe (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2721_44S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Społeczeństwa Informacyjnego					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	laboratorium	60	ZO	6
		wykład	15	ZO	
Razem			75		6
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr GRZEGORZ WOJARNIK			
Prowadzący zajęcia:					
Cele przedmiotu / modułu:		Wprowadzenie do koncepcji w tworzeniu abstrakcyjnego modelu opisującego problem wraz z jego własnościami (specyfiką) w języku obiektowym. Opanowanie zasad programowania zgodnego z paradygmatem obiektowym.			
Wymagania wstępne:		Znajomość zasad algorytmizacji problemów. Znajomość zasad programowania strukturalnego.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Umie wyjaśnić istotę techniki programowania obiektowego		K_W02
	2	EP2	identyfikuje problemy, które dają się rozwiązać za pomocą programowania obiektowego		K_W02 K_W05
umiejętności	1	EP3	Potrafi opisać problem w ujęciu obiektowym.		K_U04 K_U05 K_U06
	2	EP4	Implementuje algorytmy funkcji klas w języku obiektowym.		K_U05 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP5	Umie uczestniczyć w grupowym przygotowywaniu projektów programowych.		K_K03
	2	EP6	Potrafi przekazać informacje na temat tworzonego oprogramowania w sposób zrozumiały dla przyszłego użytkownika.		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: programowanie obiektowe					
Forma zajęć: wykład					
1. Podstawy podejścia obiektowego - klasy i obiekty - abstrakcja, hermetyzacja, polimorfizm, dziedziczenie.				4	2
2. Typy danych, instrukcje podstawowe.				4	2
3. Struktury danych				4	2
4. Typy znakowe, strumienie, operacje na plikach i katalogach.				4	2
5. Delegaty i zdarzenia, wyjątki.				4	2

6. Wzorce projektowe.		4	4		
7. Programowanie asynchroniczne.		4	1		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Platforma programowa programowania obiektowego (zapoznanie z narzędziem)		4	4		
2. Podstawy obiektowego języka programowania.		4	6		
3. Konstrukcja programu w języku obiektowym.		4	6		
4. Założenia i projekt programu.		4	6		
5. Deklaracje klas i dziedziczenie.		4	10		
6. Implementacja właściwości, metod, zdarzeń.		4	10		
7. Programowanie asynchroniczne.		4	6		
8. Wykorzystanie i wyszukiwanie bibliotek zewnętrznych.		4	4		
9. Testowanie programu.		4	4		
10. Dokumentacja programu.		4	4		
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Praca indywidualna oraz w grupach na zajęciach w laboratorium komputerowym., Tworzenie aplikacji, programowanie.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP5,EP6		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)		EP2,EP3,EP6		
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 średniej
	4	programowanie obiektowe		Nieobliczana	
	4	programowanie obiektowe [wykład]	zaliczenie z oceną		
	4	programowanie obiektowe [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Ian Graham (2004): Metody obiektowe w teorii i praktyce, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Wojtuszkiewicz Krzysztof (2010): Programowanie strukturalne i obiektowe. Programowanie obiektowe i programowanie pod Windows, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		75			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		4			
Przygotowanie się do zajęć		20			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		10			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		15			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		16			
Inne		0			

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	6

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: programowanie serwisów internetowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2865_46S	
Nazwa jednostki prowadz cej przedmiot / moduł: Katedra Organizacji i Zarz dz. [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : [A] programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu / modułu: semestr: 5 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	60	ZO	7
		wykład	15	E	
Razem			75		7
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr GRZEGORZ SZYJEWSKI			
Prowadz cy zaj cia:		dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI, dr GRZEGORZ SZYJEWSKI, dr TOMASZ ZDZIEBKO			
Cele przedmiotu / modułu:		Poznanie zasad funkcjonowania serwisów internetowych, instalacja i konfiguracja gotowych systemów z otwartym kodem ródłowym, modyfikacja oraz tworzenie kodu ródłowego aplikacji internetowych.			
Wymagania wst pne:		Umiej tno pracy z przegl dark internetow . Umiej tno pracy z edytorem kodu ródłowego. Umiej tno tworzenia statycznych stron internetowych z wykorzystaniem HTML oraz CSS. Umiej tno pracy z frameworkiem typu Bootstrap. Znajomo zasad tworzenia stron z responsywnym układem zawarto ci.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna narz dzia i potrafi z nich korzysta w celu wytworzenia systemów internetowych	K_W02	
	2	EP2	Potrafi wskaza rozwi zania informatyczne spełniaj ce oczekiwania u ytkownika	K_W05	
	3	EP3	Zna mo liwo ci i zagro enia jakie wynikaj z wykorzystania serwisów internetowych w biznesie	K_W07	
umiej tno ci	1	EP4	Potrafi zaprojektowa oraz wytworzy i wdro y rozwi zanie w formie systemu internetowego	K_U02	
	2	EP5	Posiada umiej tno ci edycji kodu ródłowego za pomoc odpowiedniego edytora, tworzenia oraz zarz dzania baz danych, wykorzystania programów graficznych do przygotowania grafik dla systemów internetowych	K_U04	
	3	EP6	Potrafi utworzy i zaimplementowa kod ródłowy aplikacji internetowych wykorzystywanych w biznesie	K_U05	
kompetencje społeczne	1	EP7	Potrafi zaproponowa lub zaprojektowa /zmodyfikowa system internetowy tak aby spełniał oczekiwania u ytkownika ko owego i wspomagał jego działania	K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: programowanie serwisów internetowych					
Forma zaj : wykład					
1. rodowisko aplikacji sieciowych				5	4
2. Systemy internetowe				5	5

3. Kontrola dostępu i uwierzytelnianie				5	3
4. Bazy danych				5	3
Forma zajęć : laboratorium					
1. Aplikacje funkcjonujące po stronie klienta				5	4
2. Realizacja połączenia klient-serwer.				5	6
3. Podstawy programowania aplikacji serwerowych				5	6
4. Praca z grafiką komputerową				5	8
5. Programowanie aplikacji serwerowych				5	6
6. Tworzenie aplikacji serwerowych wykorzystujących bazy danych.				5	6
7. Praca z gotowymi systemami z otwartym kodem.				5	6
8. Modyfikacje gotowych systemów z otwartym kodem				5	6
9. Modyfikacje funkcjonalności administracyjnych w aplikacji z kodem otwartym				5	8
10. Eksploatacja aplikacji internetowej				5	4
Metody kształcenia	Wykład w formie prezentacji multimedialnej. Prezentacja ogólnych zagadnień oraz konkretnych problemów oraz ich rozwiązań, na przykładzie fragmentów kodu źródłowego., Zajęcia w laboratorium komputerowym. Praca z edytorem kodu źródłowego. Praca z klientem zdalnym połączone 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 kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3
	PROJEKT				EP4,EP5,EP6,EP7
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 końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	programowanie serwisów internetowych		Ważona	
	5	programowanie serwisów internetowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,65
	5	programowanie serwisów internetowych [wykład]	egzamin		0,35
Literatura podstawowa	Cieła Krzysztof (2012): Inkscape. Podstawowa obsługa programu, Helion				
	Lis Marcin (2017): PHP i MySQL Dla każdego, Helion				
	Wordpress i Bootstrap. Bezpłatnie i elastycznie. : Mazur Dawid, Wydawnictwo Naukowe PWN				
Literatura uzupełniająca	Luke Welling, Laura Thomson (2017): PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty., Helion				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
			Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne			75		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			4		
Przygotowanie się do zajęć			20		
Studiowanie literatury			20		
Udział w konsultacjach			6		

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	30
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	20
Inne	0
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	175
Liczba punktów ECTS	7

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2886_45S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Systemów Internetowych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr MICHAŁ NOWAKOWSKI				
Prowadzący zajęcia:	dr inż. MARCIN MASTALERZ, dr KAROLINA MUSZYŃSKA, dr MICHAŁ NOWAKOWSKI, dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI				
Cele przedmiotu / modułu:	Zapoznanie studentów z tematyką projektowania i wdrażania graficznych interfejsów użytkownika pod względem funkcjonalności, użyteczności i estetyki.				
Wymagania wstępne:	Podstawowa znajomość funkcjonowania stron internetowych i aplikacji komputerowych. Podstawowa znajomość zagadnień z zakresu analizy i projektowania systemów informatycznych.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada podstawową wiedzę na temat zasad i wytycznych w zakresie tworzenia ergonomicznych interfejsów użytkownika w aplikacjach na różnych platformach systemowych.	K_W02 K_W06	
	2	EP2	Posiada podstawową wiedzę na temat funkcjonalności, użyteczności, ergonomii i problemów komunikacyjnych w relacji człowiek-komputer.	K_W05 K_W07	
	3	EP3	Posiada podstawową wiedzę na temat metod testowania i oceny jakości interfejsów aplikacji.	K_W02 K_W05	
umiejętności	1	EP4	Potrafi zaprojektować poprawny interfejs aplikacji pod kątem ergonomii i jakości.	K_U02 K_U10	
	2	EP5	Potrafi wykorzystać narzędzia wspomagające tworzenie graficznych interfejsów użytkownika do realizacji aplikacji wyposażonej w taki interfejs.	K_U04 K_U05	
	3	EP6	Potrafi zorganizować i przeprowadzić eksperyment oceny jakości interfejsu oprogramowania.	K_U03 K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów stosować zasady i narzędzia weryfikacji w zakresie ergonomii, użyteczności i dostępności systemów informatycznych	K_K02	
	2	EP9	Jest wrażliwy na społeczny aspekt rozwoju metod i urządzeń dla interakcji człowiek-komputer.	K_K03 K_K04	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do tematyki projektowania interfejsów użytkownika.				4	2

2. Ergonomia i funkcjonalność interfejsu wobec typów interakcji.		4	2		
3. Projektowanie graficznego interfejsu użytkownika w cyklu zarządzania projektem i cyklu wytwórczym oprogramowania.		4	2		
4. Architektura informacji serwisów i aplikacji internetowych.		4	2		
5. Użyteczność serwisów i aplikacji internetowych.		4	2		
6. Dostępność serwisów i aplikacji internetowych.		4	2		
7. Ocena jakości interfejsów oprogramowania.		4	2		
8. Zaliczenie części wykładowej przedmiotu.		4	1		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Omówienie tematyki laboratoriów oraz wprowadzenie do projektowania interfejsów aplikacji biznesowych.		4	2		
2. Praca projektowa polegająca na zaprojektowaniu interfejsu użytkownika oraz jego implementacji z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.		4	2		
3. Układy stron serwisu webowego dla urządzeń stacjonarnych i mobilnych.		4	2		
4. Systemy nawigacyjne interfejsu dla stron serwisu webowego.		4	2		
5. Schematy i palety kolorystyczne dla stron serwisu webowego.		4	2		
6. Typografia interfejsów i treści informacyjnych w serwisie webowym.		4	2		
7. Elementy graficzne dla treści informacyjnych w serwisie webowym.		4	2		
8. Formularze i formatki interfejsu w serwisie webowym.		4	2		
9. Wymagania w obszarze responsywności stron serwisu webowego.		4	2		
10. Architektura informacji stron serwisu webowego.		4	2		
11. Użyteczność stron serwisu webowego.		4	2		
12. Dostępność stron serwisu webowego.		4	2		
13. Testowanie aplikacji serwisu webowego z użyciem różnych narzędzi.		4	2		
14. Ocena jakości aplikacji serwisu webowego przy użyciu różnych metod.		4	2		
15. Prezentacja projektów zaliczeniowych oraz zaliczenie przedmiotu.		4	2		
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 kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP3,EP9		
	PROJEKT		EP4,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: pozytywne zaliczenie części laboratoryjnej oraz pozytywne zdany sprawdzian z części wykładowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu wyliczana jest na podstawie średniej arytmetycznej z zaliczenia laboratoriów i sprawdzianu z 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 [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	4	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych [wykład]	zaliczenie z oceną		

Literatura podstawowa	Hoekman R. (2010): Magia Interfejsu. Praktyczne metody projektowania aplikacji internetowych., Helion, Gliwice
	Krug S. (2010): Nie każ mi myśleć! O życiowym podejściu do funkcjonalności stron Internetowych., Helion, Gliwice
	Tidwell J. (2012): Projektowanie interfejsów. Sprawdzone wzorce projektowe., Helion, Gliwice
Literatura uzupełniająca	Allen J., Chudley J. (2013): Projektowanie witryn internetowych User eXperience. Smashing Magazine., Helion, Gliwice
	Kalbach J. (2008): Projektowanie nawigacji strony WWW. Optymalizacja funkcjonalności 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
Zajęcia dydaktyczne	45
Udział w egzaminie/zaliczeniu	5
Przygotowanie się do zajęć	15
Studiowanie literatury	5
Udział w konsultacjach	10
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: przedsiębiorczość (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2715_5S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Ekonomiki Przedsięb.					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	ćwiczenia	15	ZO	3
		wykład	15	ZO	
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr BARBARA CZERNIACHOWICZ			
Prowadzący zajęcia:		dr BARBARA CZERNIACHOWICZ, dr hab. TOMASZ WIŚNIEWSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem jest zapoznanie studentów z nowoczesnym i zintegrowanym podejściem do problemu przedsiębiorczości indywidualnej, w tym akademickiej, a także organizacyjnej.			
Wymagania wstępne:		Wiedzy: Student zna zagadnienia ogólnoeconomiczne Umiejętności: student potrafi dokonać analizy funkcjonowania organizacji Kompetencji (postaw): student jest przygotowany do analizy opisów przypadków, potrafi pracować w grupie			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe pojęcia dotyczące przedsiębiorcy, przedsiębiorczości oraz organizacji przedsiębiorczych, a także koncepcję przedsiębiorczości akademickiej.		K_W09
umiejętności	1	EP2	Potrafi przygotować plan wdrożenia przedsiębiorczego pomysłu i go zrealizować.		K_U01
kompetencje społeczne	1	EP3	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.		K_K03
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: przedsiębiorczość					
Forma zajęć: wykład					
1. Przedsiębiorczość w teoriach ekonomii i zarządzania. Pojęcie, typy i znaczenie przedsiębiorczości oraz organizacji przedsiębiorczych.				1	2
2. Charakterystyka przedsiębiorcy. Klasyfikacje przedsiębiorców. Przedsiębiorczość wewnętrzna i zewnętrzna. Przedsiębiorczość jako postawa, zachowanie, proces.				1	2
3. Planowanie przedsięwzięć, organizowanie zasobów oraz określenie zasad wdrożenia planu.				1	3
4. Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości. Istota i rola przedsiębiorczości intelektualnej.				1	2
5. Przedsiębiorczość akademicka.				1	2
6. Znaczenie przedsiębiorczości w rozwoju lokalnym i regionalnym.				1	2
7. Przedsiębiorczość międzynarodowa? przykłady z praktyki gospodarczej.				1	2
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Cechy przedsiębiorczej osoby i orientacje na przedsiębiorczość.				1	2

2. Rola przedsiębiorczości w rozwoju młodych ludzi.			1	2	
3. Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości. Budowa, cele, znaczenie biznesplanu.			1	2	
4. Proces zakładania indywidualnej działalności gospodarczej. Bariery prawne, ekonomiczne, społeczne w zakładaniu i prowadzeniu indywidualnej działalności gospodarczej. Case study.			1	3	
5. Instytucjonalne wsparcie dla innowacyjnych przedsięwzięć gospodarczych w Polsce.			1	3	
6. Przejawy przedsiębiorczości akademickiej. Funkcjonowanie inkubatorów akademickich, parków technologicznych, tworzenie akademickiej infrastruktury technologicznej i intelektualnej, tworzenie organizacji spin-out i spin-off.			1	3	
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, metoda przypadków, metody symulacyjne, praca indywidualna i w grupach.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	KOŁOKWIUM			EP1,EP2	
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia ćwiczeń: 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 6 pytań otwartych, z zakresu teoretycznej części materiału, testuje osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy. - Projekt grupowy 50 % oceny - przygotowanie projektu z zakresu przedsiębiorczości akademickiej oraz jego realizacja (wdrożenie) nowego przedsięwzięcia. Na ocenę przygotowania projektu i wdrożenia go w życie wpływa: innowacyjność pomysłu, racjonalność planu, przejrzystość prezentacji, zaangażowanie wszystkich członków grupy. Projekt testuje osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw.				
	Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z zaliczenia pisemnego oraz projektu.				
	Forma i warunki zaliczenia wykładu: - kolokwium pisemne testujące wiedzę studentów w zakresie znajomości treści merytorycznych i praktycznych omawianych zarówno w ramach wykładów, jak i ćwiczeń oraz zalecanej literatury - 100% oceny stanowi kolokwium w formie pisemnej zawierający pytania otwarte.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną z ocen otrzymanych przez studenta z zaliczenia ćwiczeń i zaliczenia wykładu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	przedsiębiorczość		Arytmetyczna	
	1	przedsiębiorczość [wykład]	zaliczenie z oceną		
	1	przedsiębiorczość [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Klimek J., Klimek S. (2016): Przedsiębiorczość bez tajemnic, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń				
	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 świetle uwarunkowań interdyscyplinarnych, CeDeWu Sp. z o.o. , Warszawa				
	Zięba K. (2016): Przedsiębiorczość, CeDeWu Sp. z o.o. , Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Czaja I., Kozień E. (red.) (2016): Przedsiębiorczość korporacyjna. Rynek, strategię, zarządzanie, Difin S.A., Warszawa				
	Kurczewska A. (2013): Przedsiębiorczość . Jako proces współoddziaływania sposobności i intencji przedsiębiorczych, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa				
	Łochnicka D. (2016): Przedsiębiorczość pracownicza i jej wpływ na efektywność organizacji, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź				
	Majkut R. (2014): Przedsiębiorczość w świetle uwarunkowań interdyscyplinarnych, CeDeWu Sp. z o.o. , Warszawa				
	Ratajczak Z. (red.) (2012): Przedsiębiorczość . Źródła i uwarunkowania psychologiczne,, Difin S.A., Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			

Zajęcia dydaktyczne	30
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	8
Studiowanie literatury	10
Udział w konsultacjach	5
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	12
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	8
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IiMSwB					
Nazwa przedmiotu: seminarium dyplomowe (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ119_34S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Modelowania i Symulacji Procesów Gospodarczych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: fakultatywny			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	seminarium	15	ZO	1
3	5	seminarium	15	ZO	1
	6	seminarium	15	ZO	8
Razem			45		10
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. JACEK CYPRYJAŃSKI, dr hab. EWA KROK, dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA, dr hab. inż. KESRA NERMEND, dr hab. JAKUB SWACHA, prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK				
Cele przedmiotu / modułu:	Nabycie 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: umiejętność 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 KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna podstawowe metody gromadzenia i przetwarzania wiedzy faktualnej		K_W01
umiejętności	1	EP2	potrafi przygotować w języku polskim opracowanie dotyczące opisu i rozwiązania określonego problemu badawczego z zakresu informatyki w biznesie		K_U12 K_U13 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP3	potrafi zidentyfikować i rozwiązać problemy związane z pozyskiwaniem adekwatnych danych w celu rozwiązania problemu badawczego		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: seminarium dyplomowe					
Forma zajęć: seminarium					
1. Cel, zakres i przedmiot seminarium				4	2
2. Omówienie podstawowych pojęć związanych z metodologią i przebiegiem badania naukowego				4	3
3. Określenie problematyki badawczej i tematu (tytułu) pracy wraz z uzasadnieniem. Opis zasad konstrukcji planu pracy				4	3
4. Dyskusja o literaturze przedmiotu i źródłach pozyskania danych				4	2
5. Prezentacja samodzielnie przygotowanych planów pracy dyplomowej				4	5

6. Prezentacja zasad pisarstwa naukowego oraz wymagań stawianych tekstowi pracy (technika pisania pracy dyplomowej)			5	2	
7. Dyskusja nad wyborem metod i sformułowaniem treści rozdziału zawierającego aspekty metodologiczne			5	4	
8. Prezentacja rozdziałów pracy o charakterze teoretycznym			5	9	
9. Dyskusja nad pisanymi fragmentami pracy			6	15	
Metody kształcenia	Prezentacja zagadnień metodycznych z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego oraz dyskusja na tematy poruszane w trakcie seminariów				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	PREZENTACJA			EP1	
	PRACA DYPLOMOWA			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot kończy się 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 części teoretycznej pracy dyplomowej - w 6 semestrze: po akceptacji napisanej pracy dyplomowej				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Zasady ustalania oceny z przedmiotu sa ustalane indywidualne przez poszczególnych promotorów i podawane do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	4	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	5	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	6	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	6	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
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				
	Żółtowski B. (1999): Seminarium dyplomowe: zasady pisania prac dyplomowych, ATR, Bydgoszcz				
Literatura uzupełniająca	Krajewski M. (1998): Praca dyplomowa z elementami edytorstwa, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Włocławek				
	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			
Zajęcia dydaktyczne		45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		90			
Udział w konsultacjach		5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		100			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0			
Inne		0			

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	250
Liczba punktów ECTS	10

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: seminarium dyplomowe (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ119_49S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Modelowania i Symulacji Procesów Gospodarczych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: fakultatywny			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	seminarium	15	ZO	1
3	5	seminarium	15	ZO	1
	6	seminarium	15	ZO	8
Razem			45		10
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. JACEK CYPRIJAŃSKI, dr hab. EWA KROK, dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA, dr hab. inż. KESRA NERMEND, dr hab. JAKUB SWACHA, prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK				
Cele przedmiotu / modułu:	Nabycie 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: umiejętność 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 KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna podstawowe metody gromadzenia i przetwarzania wiedzy faktualnej		K_W01
umiejętności	1	EP2	potrafi przygotować w języku polskim opracowanie dotyczące opisu i rozwiązania określonego problemu badawczego z zakresu informatyki w biznesie		K_U12 K_U13 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP3	potrafi zidentyfikować i rozwiązać problemy związane z pozyskiwaniem adekwatnych danych w celu rozwiązania problemu badawczego		K_K01
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: seminarium dyplomowe					
Forma zajęć: seminarium					
1. Cel, zakres i przedmiot seminarium				4	2
2. Omówienie podstawowych pojęć związanych z metodologią i przebiegiem badania naukowego				4	3
3. Określenie problematyki badawczej i tematu (tytułu) pracy wraz z uzasadnieniem. Opis zasad konstrukcji planu pracy				4	3
4. Dyskusja o literaturze przedmiotu i źródłach pozyskania danych				4	2
5. Prezentacja samodzielnie przygotowanych planów pracy dyplomowej				4	5

6. Prezentacja zasad pisarstwa naukowego oraz wymagań stawianych tekstowi pracy (technika pisania pracy dyplomowej)			5	2	
7. Dyskusja nad wyborem metod i sformułowaniem treści rozdziału zawierającego aspekty metodologiczne			5	4	
8. Prezentacja rozdziałów pracy o charakterze teoretycznym			5	9	
9. Dyskusja nad pisanymi fragmentami pracy			6	15	
Metody kształcenia	Prezentacja zagadnień metodycznych z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego oraz dyskusja na tematy poruszane w trakcie seminariów				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	PREZENTACJA			EP1	
	PRACA DYPLOMOWA			EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot kończy się 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 części teoretycznej pracy dyplomowej - w 6 semestrze: po akceptacji napisanej pracy dyplomowej				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Zasady ustalania oceny z przedmiotu sa ustalane indywidualne przez poszczególnych promotorów i podawane do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	4	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	5	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	6	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	6	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
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				
	Żółtowski B. (1999): Seminarium dyplomowe: zasady pisania prac dyplomowych, ATR, Bydgoszcz				
Literatura uzupełniająca	Krajewski M. (1998): Praca dyplomowa z elementami edytorstwa, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Włocławek				
	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			
Zajęcia dydaktyczne		45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		90			
Udział w konsultacjach		5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		100			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0			
Inne		0			

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	250
Liczba punktów ECTS	10

S Y L A B U S

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: socjologia (OGÓLNOUCZELNIA NE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2862_58S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Polityki Społeczno-Gospodarczej i ESR					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 2 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wykład	15	ZO	2
Razem			15		2
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr GRAŻYNA LEŚNIEWSKA			
Prowadzący zajęcia:		dr GRAŻYNA LEŚNIEWSKA			
Cele przedmiotu / modułu:		Podstawowym celem jest zdobycie wiedzy pozwalającej na samodzielną analizę i klasyfikowanie struktur oraz form funkcjonowania różnorodnych organizacji i instytucji życia społecznego ze szczególnym uwzględnieniem kształtowania w nich interakcji i stosunków interpersonalnych. Uwrażliwienie na aspekty życia społecznego.			
Wymagania wstępne:		Wymagania wstępne w zakresie: wiedzy: student posiada podstawową wiedzę o zjawiskach społecznych. umiejętności: student posiada umiejętność samodzielnego myślenia i konstruowania modeli interakcji i stosunków społecznych. kompetencji: student potrafi współpracować w zespole			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna procesy i zjawiska społeczne oraz potrafi je skategoryzować.		K_W04
	2	EP4	Zna socjologiczną koncepcję człowieka i osobowości.		K_W06
umiejętności	1	EP2	Potrafi interpretować nowe zjawiska życia społecznego oraz argumentować swoje stanowisko i wyrażać opinie w tym zakresie.		K_U01 K_U13 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do realizacji działań społecznych, obejmujących poprawną komunikację zespołową		K_K03
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: socjologia					
Forma zajęć: wykład					
1. Początki myśli socjologicznej. Prasocjologiczna refleksja nad społeczeństwem, powstanie socjologii akademickiej				2	2
2. Socjologiczne koncepcja człowieka i osobowości. Osobowość i jej elementy, typy osobowości, jednostka i społeczeństwo, socjalizacja				2	4
3. Kultura i jej wyznaczniki. Pojęcie kultury, typy kultur, systemy symboli, zwyczaj, obyczaj, tabu, zróżnicowanie kulturowe, religia.				2	2
4. Grupy społeczne. więź społeczna, cechy grupy społecznej, rodzaje grup społecznych, normy grupowe i dynamika grupy, teoria ról grupowych, struktura roli społecznej, teoria samokategoryzacji J. Turnera.				2	2
5. Społeczeństwo a patologia. Teorie patologii, zjawiska dezorganizacji życia społecznego, wybrane zjawiska patologiczne, organizacja i dezorganizacja, kontrola społeczna, konformizm i dewiacja				2	2
6. Wpływ społeczny. Rodzaje wpływu społecznego, Teorie wpływu społecznego				2	3
Metody kształcenia		Metoda asymilacji wiedzy, wykład, klasyczna metoda problemowa, metoda przypadków, burza mózgów, metoda sytuacyjna, metody eksponujące, film, metody poszukujące			

Metody weryfikacji efektów kształcenia						Nr efektu kształcenia z sylabusu
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA					EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Ocena formująca: przygotowanie pracy pisemnej nt: Czy koncepcja złotego środka to droga do szczęścia współczesnego człowieka? Praca musi zawierać wstęp, przegląd badań oraz własna koncepcję podejścia do myśli Arystotelesa. Praca pozwala ocenić efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	100% oceny za przygotowanie pracy pisemnej nt: Czy koncepcja złotego środka to droga do szczęścia współczesnego człowieka?					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej	
	2	socjologia		Nieobliczana		
	2	socjologia [wykład]	zaliczenie z oceną			
Literatura podstawowa	SZACKA BARBARA (2016): Wstęp do socjologii, GWP, Gdańsk					
Literatura uzupełniająca						
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne			15			
Udział w egzaminie/zaliczeniu			1			
Przygotowanie się do zajęć			13			
Studiowanie literatury			10			
Udział w konsultacjach			1			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			10			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			0			
Inne			0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.			50			
Liczba punktów ECTS			2			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: statystyka (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2855_16S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Statystyki					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 3 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. IWONA MARKOWICZ			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. IWONA MARKOWICZ			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem przedmiotu jest uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu opisu ilościowego zjawisk ekonomicznych i społecznych, nabycie przez studenta umiejętności przeprowadzenia badania w zakresie struktury, współzależności i dynamiki zjawisk z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.			
Wymagania wstępne:		Znajomość podstawowych pojęć ekonomicznych. Stosowanie metod z modułu Matematyka. Zdolność do czytania i rozumienia wywodu logicznego. Podstawowa znajomość arkusza Excel.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna metody analizowania, diagnozowania i prognozowania prawidłowości zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych w tym szczególnie dotyczących działalności gospodarczej, podstaw teorii wnioskowania statystycznego		K_W01 K_W04
umiejętności	1	EP2	potrafi analizować prawidłowości statystyczne, diagnozować i prognozować zjawiska i procesy biznesowe z wykorzystaniem metod i narzędzi statystycznych i informatycznych oraz potrafi formułować zjawiska ekonomiczne w języku matematycznym		K_U03
kompetencje społeczne	1	EP3	ma świadomość różnorodności źródeł pozyskiwania informacji, jest gotów do krytycznej analizy dostępnych informacji, jest gotów do współdziałania w przygotowaniu projektu dotyczącego analizy danych ilościowych		K_K01 K_K03
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: statystyka					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do statystyki - rodzaje badań statystycznych, definicja jednostki i zbiorowości statystycznej, przedmiot badań statystycznych, rodzaje cech, sposoby prezentacji materiału statystycznego				3	2
2. Charakterystyka zbiorowości opisanej jednowymiarowo - miary tendencji centralnej, miary różnicowania, miary asymetrii w szeregach szczegółowym i rozdzielczych				3	4
3. Charakterystyka zbiorowości opisanej dwuwymiarowo - analiza współzależności: współczynniki korelacji i regresja dla danych w tablicy i szeregu korelacyjnym				3	2
4. Charakterystyka zmian w czasie zjawisk ekonomicznych i społecznych - indeksy, przyrosty, trend, sezonowość				3	3
5. Wprowadzenie do wnioskowania statystycznego - metody estymacji i weryfikacji				3	2

6. Zaliczenie wykładu		3	2		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Wprowadzenie do funkcji statystycznych w programie EXCEL - tworzenie tabel z szeregów statystycznych		3	2		
2. Prezentacja graficzna - tworzenie wykresów dla danych w różnych szeregach statystycznych		3	2		
3. Analiza struktury - wykorzystanie funkcji statystycznych w EXCELU, wyznaczanie parametrów opisowych w zależności od rodzaju szeregu statystycznego		3	4		
4. Analiza współzależności - wykorzystanie funkcji statystycznych w EXCELU, wyznaczanie współczynników korelacji, regresji liniowej		3	4		
5. Analiza szeregów czasowych z zastosowaniem EXCELA - indeksy i przyrosty, średnie tempo zmian, wyznaczanie trendu liniowego i wykładniczego		3	6		
6. Wnioskowanie statystyczne - estymacja i weryfikacja parametrów		3	4		
7. Inne programy obliczeniowe (Statistica, R), prezentacja funkcji		3	4		
8. Kolokwia		3	4		
Metody kształcenia	Przedmiot obejmuje: wykłady (omówienie teorii i metod badań statystycznych) oraz ćwiczenia laboratoryjne (rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem funkcji EXCELA, praca indywidualna i w grupie; prezentacja innych programów obliczeniowymi).				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOLOKWIMUM		EP1,EP2,EP3		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2		
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych: pozytywna ocena kolokwiów i pracy zespołowej. Na ocenę wpływają oceny z kolokwiów 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 średniej
	3	statystyka		Arytmetyczna	
	3	statystyka [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	3	statystyka [wykład]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Bąk I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K. (2015): Wzory i tablice. Metody statystyczne i ekonometryczne, CeDeWu, Warszawa				
	Bąk I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K. (2017): Statystyka opisowa. Przykłady i zadania, CeDeWu, Warszawa				
	Bąk I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K. (2005): Statystyka w zadaniach. Cz. II, Statystyka matematyczna, WNT, Warszawa				
	Hozer J. (red.) (1996): Statystyka. Opis statystyczny, Wydaw. Nauk. US, Szczecin				
Literatura uzupełniająca	Zeliaś A. (2000): Metody statystyczne, PWE, Warszawa				
	Publikacje GUS, www.stat.gov.pl				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		6			
Przygotowanie się do zajęć		20			
Studiowanie literatury		6			
Udział w konsultacjach		4			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		6			

Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	13
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IiMSwB					
Nazwa przedmiotu: systemy i platformy handlu elektronicznego (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2863_67S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Metod Komputerowych w Ekonomii Eksperymentalnej					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	laboratorium	30	ZO	3
		wykład	15	ZO	
Razem			45		3
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr inż. PIOTR OGONOWSKI				
Prowadzący zajęcia:	dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI				
Cele przedmiotu / modułu:	Zapoznanie studentów z zasadami tworzenia i rozwijania rozwiązań e-commerce, nabycie praktycznych umiejętności przygotowania funkcjonalnego sklepu internetowego oraz jego integracji z systemami (modułami) zewnętrznymi.				
Wymagania wstępne:	Umiejętności w zakresie planowania i wdrażania przedsięwzięć internetowych.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna zasady prowadzenia działalności handlowej w Internecie oraz wykorzystywanych rozwiązań technicznych.		K_W10
umiejętności	1	EP2	Posiada umiejętności projektowania i realizacji funkcjonalnych rozwiązań w zakresie handlu elektronicznego.		K_U09
	2	EP3	Potrafi wykorzystywać technologie internetowe do promocji rozwiązań z zakresu e-commerce.		K_U10
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem rozwiązań e-commerce.		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy i platformy handlu elektronicznego					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do handlu elektronicznego.				6	2
2. Sklep internetowy (typy i przegląd platform, funkcjonalność).				6	2
3. Projektowanie i wdrożenie sklepu internetowego (struktura, użyteczność, optymalizacja opisu produktu).				6	2
4. Platformy aukcyjne i inne kanały e-commerce.				6	2
5. Obsługa transakcji i logistyka sprzedaży przez Internet.				6	2
6. Efektywność sprzedaży internetowej (wskaźniki w e-commerce, cross-channelling, rozwiązania mobilne).				6	2
7. Profile klientów, komunikacja, obsługa, utrzymanie klientów.				6	2

8. Podsumowanie.		6	1		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Przegląd i analiza funkcjonalności platform sprzedażowych.		6	2		
2. Instalacja i konfiguracja platformy sprzedażowej (interfejs, ustawienia, kategorie i produkty).		6	2		
3. Metody wysyłki, płatności, klienci, zamówienia, rabaty, zniżki.		6	2		
4. Dodatkowe funkcjonalności (oceny, komentarze, produkty wirtualne, sprzedaż pakietów, itp.).		6	2		
5. Szablony, moduły, bloki.		6	2		
6. Inne zagadnienia techniczne (wielojęzyczność, newsletter, SEO, statystyki, itp.).		6	2		
7. Integracja z modułami i systemami zewnętrznymi.		6	4		
8. Projekt platformy sprzedażowej (założenia funkcjonalne, integracje, koncepcja i strategia rozwoju).		6	4		
9. Praktyczna realizacja platformy sprzedażowej.		6	10		
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań praktycznych.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		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 założoną funkcjonalnością. 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 średniej
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego		Ważona	
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,60
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego [wykład]	zaliczenie z oceną		0,40
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 Engelmann, 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			
Zajęcia dydaktyczne		45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		5			
Udział w konsultacjach		0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		10			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5			
Inne		0			

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2894_6S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Badania Preferencji Społecznych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	laboratorium	60	ZO	6
		wykład	15	E	
Razem			75		6
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Prowadzący zajęcia:		dr TOMASZ KOMOROWSKI, dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy w zakresie konstrukcji i teoretycznych podstaw działania sieciowych systemów operacyjnych (Windows, Linux). Celem dodatkowym jest nabycie praktycznych umiejętności w zakresie planowania, implementacji i administracji sieciowymi systemami operacyjnymi.			
Wymagania wstępne:		Podstawowe wiadomości z zakresu matematyki wyższej oraz podstaw informatyki			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Rozumie zasady działania, funkcjonowania podstawowych technologii stosowanych w sieciach komputerowych, zna metody ich zabezpieczania oraz ich wykorzystania w prowadzeniu biznesu.		K_W07
umiejętności	1	EP2	Potrafi wykorzystywać nabytą wiedzę do projektowania, konfigurowania, wdrażania i administrowania sieciami komputerowymi z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa.		K_U02
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania nabytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów związanych z z projektowaniem i wdrażaniem sieci komputerowych.		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie					
Forma zajęć: wykład					
1. Podstawowe pojęcia i definicje				1	1
2. Media transmisyjne w sieciach komputerowych i ich parametry				1	1
3. Topologie i rodzaje sieci komputerowych				1	1
4. Model TCP/IP, ISO/OSI oraz zadania poszczególnych warstw w procesie komunikacji				1	1
5. Protokoły komunikacyjne warstw (sieci, aplikacji, transportu)				1	2
6. Adresacja i routing w sieciach komputerowych (IPv4, IPv6)				1	1
7. Przegląd sieciowych systemów operacyjnych				1	2

8. System plików i zarządzanie pamięcią w systemach operacyjnych		1	1		
9. Systemy operacyjne i oprogramowanie sieciowe (serwery fizyczne, wirtualne, w chmurze)		1	1		
10. Modele w chmurze obliczeniowej (IaaS, PaaS, SaaS)		1	2		
11. Usługi w sieciach komputerowych (DHCP, DNS, FTP)		1	2		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Wirtualizacja - podstawowe pojęcia, definicje, instalacja, konfiguracja wybranego oprogramowania (np. Virtualbox)		1	3		
2. Instalacja i konfiguracja (uruchamianie usług) systemu operacyjnego Windows w środowisku wirtualnym		1	3		
3. Konfiguracja IP, tworzenie użytkowników, pulpit zdalny, kopia zapasowa		1	3		
4. Narzędzia do zarządzania systemem operacyjnym w środowisku Windows (MMC, narzędzia administracyjne)		1	3		
5. Instalacja i konfiguracja usługi Active Directory - konta, grupy, profile mobilne		1	3		
6. Instalacja usług DNS, DHCP, FTP		1	3		
7. Zarządzanie kontami i grupami użytkowników w systemach Windows		1	3		
8. Zarządzanie dostępem do zasobów oraz bezpieczeństwem danych		1	3		
9. Zarządzanie środowiskiem pracy użytkowników przy pomocy zasad grup (GPO)		1	3		
10. Monitorowanie procesów, usług i zdarzeń		1	3		
11. Wprowadzenie do systemu operacyjnego Linux		1	3		
12. Instalacja i konfiguracja (uruchamianie usług) systemu operacyjnego Linux w środowisku wirtualnym		1	3		
13. Zarządzanie kontami i grupami użytkowników w systemie Linux		1	3		
14. Zarządzanie dostępem do zasobów oraz bezpieczeństwem danych w systemie Linux		1	3		
15. Narzędzia do zarządzania systemem operacyjnym (Linux)		1	2		
16. Instalacja i konfiguracja serwera DHCP (Linux)		1	2		
17. Instalacja i konfiguracja serwera DNS (Linux)		1	2		
18. Instalacja i konfiguracja serwera WWW (Linux)		1	2		
19. Instalacja i konfiguracja serwera FTP (Linux)		1	2		
20. Konfiguracje urządzeń sieciowych		1	2		
21. Projekt sieci komputerowej w przedsiębiorstwie		1	6		
Metody kształcenia	Wykład: prezentacja multimedialna Ćwiczenia laboratoryjne: realizacja zadań praktycznych z określonych modułów tematycznych.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1		
	PROJEKT		EP2,EP3		
Forma i warunki zaliczenia	Wykłady: Zaliczenie egzaminu pisemnego (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Zaliczenie wszystkich zadań praktycznych realizowanych przy komputerze oraz zadań projektowych sieci komputerowej. Wymagany limit obecności na zajęciach.				
	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 średniej
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie		Arytmetyczna	
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z oceną		

1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie [wykład]	egzamin		
---	--	---------	--	--

Literatura podstawowa	LaCroix Jay (2015): Linux Mint. Technologia i podstawy, Wydawnictwo Helion, Gliwice
	Lewis James Kent (2014): Najlepsze narzędzia w systemie Linux. Wykorzystaj ponad 70 receptur i programuj szybko i skutecznie, Wydawnictwo Helion, Gliwice
	Stanek R. Wiliam (2010): Microsoft Windows Server 2008 R2 Vademecum administratora, Microsoft Press, Warszawa
	Stanek William (2014): Vademecum administratora. Windows Server 2012 R2. Podstawy i konfiguracja, OSDW Azymut, Warszawa
	Tulloch Mitch (2014): INSTALOWANIE I KONFIGUROWANIE WINDOWS SERVER 2012 R2. PORADNIK SZKOLENIOWY, APN Promise, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Pyka M (2009): Technologie sieciowe, ITA-108, Microsoft

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	75
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	20
Studiowanie literatury	10
Udział w konsultacjach	8
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	15
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	6

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IIMSwB					
Nazwa przedmiotu: systemy zarządzania treścią (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2721_37S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Społecznych Nauk Informatycznych [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: [A] internet i media społecznościowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 5 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	45	ZO	5
		wykład	15	ZO	
Razem			60		5
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr GRZEGORZ WOJARNIK			
Prowadzący zajęcia:		dr GRZEGORZ WOJARNIK			
Cele przedmiotu / modułu:		Opanowanie: umieć stosować wyszukiwanie i wykorzystanie narzędzi wspierających budowę systemów zarządzania treścią, oraz nabycie wiedzy na temat zasad ich budowy. Wskazanie korzyści z wykorzystania systemów zarządzania treścią. Doskonalenie umiejętności stosowania narzędzi informatycznych w rozwiązywaniu problemów w e-biznesie. Opanowanie jednego z CMS (Wordpress) w takim stopniu, aby korzystać z rozszerzeń (wtyczki), ew. drobnych modyfikacji, studenci mogli tworzyć serwisy internetowe o rozbudowanej funkcjonalności.			
Wymagania wstępne:		Znajomość analizy i projektowania systemów informatycznych. Znajomość systemów zarządzania bazami danych. Znajomość podstawowych usług internetowych.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna typowe technologie dla systemów zarządzania treścią (CMS).	K_W02	
umieć stosować	1	EP2	Umie wybrać odpowiedni system zarządzania treścią (CMS) oraz moduły rozszerzające jego możliwości.	K_U01 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
Przedmiot: systemy zarządzania treścią					
Forma zajęć: wykład					
1. Definicje, funkcje, zadania CMS.				5	2
2. Funkcjonalności i rozszerzenia systemu CMS				5	4
3. Architektura CMS				5	2
4. Metodyka AGILE w tworzeniu CMS.				5	2
5. Kontekst, zawartość, użytkownicy.				5	2

6. Technologie, rozwój z nania. Przegl d popularnych CMS				5	3
Forma zaj : laboratorium					
1. Analiza, wybór tematu i specyfiki projektu.				5	4
2. Instalacja CMS w rodowisku hostingowym.				5	2
3. Konfiguracja serwisu: kategorie artykułów, rodzaje u ytkowników.				5	6
4. Szata graficzna serwisu oraz moduły podstawowe.				5	6
5. Rozbudowa funkcjonalno ci serwisu (widgety, media, wtyczki)				5	10
6. Moduły dodatkowe: galeria, forum dyskusyjne, social media i inne.				5	4
7. Bezpiecze stwo systemu				5	2
8. Realizacja serwisu internetowego na potrzeby projektu				5	11
Metody kształcenia		Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej., Praca indywidualna oraz w grupach na zaj ciach w laboratorium komputerowym., Tworzenie serwisu WWW.			
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	KOŁOKWIUM				EP1,EP2
	PROJEKT				EP2,EP3,EP4
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium (lub test online) dla wykładu oraz projektu z cz ci laboratoryjnej wraz z ocen jako ci pracy podczas laboratoriów. W okresie nauczania hybrydowego lub wyłącznie nauczania zdalnego nast pi zmiana metod weryfikacji efektów uczenia si na nast puj ce: ocena z wykładu na podstawie testu lub innej formy oceny studenta dokonanej podczas ł czenia online.				
	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
	5	systemy zarz dzania tre ci		Arytmetyczna	
	5	systemy zarz dzania tre ci [wykład]	zaliczenie z ocen		
	5	systemy zarz dzania tre ci [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Kae Verens (2011): Projektowanie systemów CMS przy u yciu PHP i jQuery, Helion, Warszawa				
	L. Rosenfeld, P. Morville (2003): Architektura informacji w serwisach internetowych, Helion, Warszawa				
	Witold Wrotek (2012): WordPress. wiczenia praktyczne (ebook), Helion, Warszawa				
Literatura uzupełniaj ca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
			Liczba godzin		
Zaj cia dydaktyczne			60		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			4		
Przygotowanie si do zaj			20		
Studiowanie literatury			11		
Udział w konsultacjach			10		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			10		
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia			10		
Inne			0		

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

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2400_54S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Uniwersyteckie Centrum Edukacji					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wykład	5	Z	0
Razem			5		0
Koordynator przedmiotu / modułu:	mgr MARIUSZ SIKORA				
Prowadzący zajęcia:	mgr MARIUSZ SIKORA				
Cele przedmiotu / modułu:					
Wymagania wstępne:					
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot:					
Forma zajęć:					
Metody kształcenia					
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
Forma i warunki zaliczenia					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	szkolenie BHP		Nieobliczana	
	1	szkolenie BHP [wykład]	zaliczenie		
Literatura podstawowa					
Literatura uzupełniająca					

NAKŁAD PRACY STUDENTA	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	5
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0
Przygotowanie się do zajęć	0
Studiowanie literatury	0
Udział w konsultacjach	0
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	5
Liczba punktów ECTS	0

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: szkolenie biblioteczne (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2326_56S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Biblioteka Ekonomiczna					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wykład	2	Z	0
Razem			2		0
Koordynator przedmiotu / modułu:	mgr TOMASZ ZAJĄCZKOWSKI				
Prowadzący zajęcia:					
Cele przedmiotu / modułu:	Przekazanie wiedzy o zasadach korzystania z biblioteki, zbiorach biblioteki oraz Systemie Biblioteczno-Informacyjnym Uniwersytetu Szczecińskiego.				
Wymagania wstępne:	W zakresie wiedzy: podstawowa wiedza o bibliotece. W zakresie umiejętności: posiada umiejętność uczenia się. W zakresie kompetencji społecznych: świadomość wpływu działań indywidualnych na interesy innych członków społeczności				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	prawne, organizacyjne i organizacyjne uwarunkowania korzystania z systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni w ramach studiowanego kierunku studiów		K_W01
umiejętności	1	EP2	korzystanie z zasobów systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni zgodnie z obowiązującymi zasadami		K_U15
kompetencje społeczne	1	EP3	realizacja potrzeb informacyjnych oraz zasad dostępu do zasobów systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni w sposób nie utrudniający dostępu innym użytkownikom Biblioteki		K_K01
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: szkolenie biblioteczne					
Forma zajęć: wykład					
1. Przedstawienie systemu biblioteczno-informacyjnego Biblioteki US				1	2
Metody kształcenia	szkolenie on-line (prezentacja)				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	Uzyskanie w teście odpowiedniej ilości punktów. Możliwość wielokrotnego zdawania testu				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Uzyskanie w teście odpowiedniej ilości punktów. Możliwość wielokrotnego zdawania testu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	szkolenie biblioteczne		Nieobliczana	
	1	szkolenie biblioteczne [wykład]	zaliczenie		
Literatura podstawowa					
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	2				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0				
Przygotowanie się do zajęć	0				
Studiowanie literatury	0				
Udział w konsultacjach	0				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0				
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0				
Inne	0				
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	2				
Liczba punktów ECTS	0				

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IiMSwB					
Nazwa przedmiotu: techniki neuronauki poznawczej w biznesie (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2894_33S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Badania Preferencji Społecznych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Cele przedmiotu / modułu:		Zajęcia mają na celu pogłębienie wiedzy z zakresu neuronauki poznawczej oraz przybliżenie studentom nowej i szybko rozwijającej się tej dziedziny techniki, która ma kluczowe znaczenie w badaniu wpływu stanu psychofizycznego decydenta w procesie podejmowania decyzji biznesowych.			
Wymagania wstępne:		Znajomość podstawowych zagadnień w zakresie technologii informatycznych, metod podejmowania decyzji, marketingu oraz analizy danych w gospodarce.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna zasady, metody, techniki i procedury postępowania badawczego w naukach ekonomicznych oraz rozumie, jak wykorzystać narzędzia informatyczne i techniki neuronauki poznawczej w prowadzonych badaniach.		K_W01 K_W05
umiejętności	1	EP2	Posiada umiejętności wykorzystywania narzędzi informatycznych do realizacji eksperymentów badawczych.		K_U04
	2	EP4	Potrafi zaplanować i przeprowadzić własny projekt badawczy, pracując w zespołach projektowych.		K_U14
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do analizy dostępnych źródeł wiedzy w zakresie prowadzonych badań eksperymentalnych oraz ponoszenia odpowiedzialności za decyzje podjęte na skutek uzyskanych wyników badań.		K_K01 K_K04
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki neuronauki poznawczej w biznesie					
Forma zajęć: wykład					
1. Neuronauka poznawcza (wprowadzenie)				4	2
2. Charakterystyka procesów poznawczych				4	2
3. Budowa mózgu oraz sposoby przetwarzania w nim informacji				4	2
4. Czynniki wpływające na podejmowanie decyzji biznesowych				4	3
5. Techniki neuronauki poznawczej i ich zastosowania w biznesie				4	3
6. Metody analizy i klasyfikacji danych psychofizycznych				4	3

Forma zajęć: laboratorium					
1. Charakterystyka narzędzi pomiarowych			4	2	
2. Projektowanie eksperymentu			4	4	
3. Badanie użyteczności serwisów internetowych			4	12	
4. Badanie skuteczności przekazu multimedialnego			4	12	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną. Realizacja praktycznych zadań badawczych na laboratoriach, według opracowanych scenariuszy badawczych.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia 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 osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu średnią arytmetyczną 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 oceną		
	4	techniki neuronauki poznawczej w biznesie [wykład]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Jaśkowski 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., Łatuszynska 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			
Zajęcia dydaktyczne		45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie się do zajęć		13			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		10			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		15			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2895_43S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Modelowania i Symulacji Procesów Gospodarczych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	ćwiczenia	15	ZO	2
		wykład	15	ZO	
Razem			30		2
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr AGATA WAWRZY尼亚K				
Prowadzący zajęcia:	dr AGATA WAWRZY尼亚K, dr BARBARA WĄSIKOWSKA				
Cele przedmiotu / modułu:	Zapoznanie z technikami twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych (m.in. nauka twórczego myślenia w procesie identyfikowania i rozwiązywania problemów, podejmowania decyzji, formułowania argumentów oraz pobudzanie kreatywnego myślenia). Nabycie umiejętności prezentacji własnych poglądów, współpracy w grupie i otwartości na pomysły innych oraz twórczego podejścia do rozwiązywania problemów gospodarczych.				
Wymagania wstępne:	Znajomość podstawowych kategorii ekonomicznych i zasad funkcjonowania gospodarki.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Ma wiedzę na temat istoty twórczości i kreatywności oraz zna ich znaczenie w biznesie	K_W06	
	2	EP2	Ma wiedzę na temat charakterystyki myślenia twórczego oraz osób twórczych w kontekście nabywania umiejętności twórczego rozwiązywania problemów	K_W06	
umiejętności	1	EP3	Potrafi analizować problemy gospodarcze i stosuje do nich wybrane techniki twórczego rozwiązywania problemów	K_U01 K_U03 K_U16	
	2	EP5	Potrafi stosować zasady konstruktywnego dialogu w grupie i potrafi grupowo twórczo rozwiązywać problemy i podejmować decyzje	K_U13 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzystywać posiadaną wiedzę do samodzielnego twórczego rozwiązywania problemów praktycznych	K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych					
Forma zajęć: wykład					
1. Istota twórczości i kreatywności oraz ich znaczenie w biznesie. Idea organizacji kreatywnej				4	2
2. Proces twórczego myślenia w rozwiązywaniu problemów gospodarczych				4	2
3. Metody twórczego rozwiązywania problemów i ich klasyfikacja				4	3
4. Innowacja jako rezultat twórczości (pomysłowości). Generowanie pomysłów ? źródła innowacyjnych pomysłów				4	2

5. Wizja jako warunek zmiany. Tworzenie wizji i jej przekazywanie oraz urzeczywistnianie		4	2
6. Warunki organizacyjne sprzyjające kreatywności i innowacyjności oraz ich kształtowanie. Pobudzanie i zwiększanie kreatywności ? jednostki i grupy		4	2
7. Trudności współczesnych przedsiębiorstw w zakresie stosowania kreatywności		4	2
Forma zajęć: ćwiczenia			
1. Charakterystyka myślenia twórczego oraz osób twórczych w kontekście nabywania umiejętności twórczego rozwiązywania problemów		4	2
2. Wstęp do twórczego rozwiązywania problemów - odblokowanie własnej kreatywności		4	2
3. Proces twórczego rozwiązywania problemu. Różnice między zespołowym a indywidualnym rozwiązywaniem problemów		4	2
4. Grupowe metody rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji. Zasady konstruktywnego dialogu w grupie kreatywnej i tworzenie umysłu zbiorowego		4	2
5. Techniki stymulowania indywidualnej kreatywności		4	2
6. Analiza technik twórczego rozwiązywania problemów występujących w firmach (Przykłady praktycznego zastosowania wybranych technik)		4	2
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
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna, Analiza przypadków (Case study), Dyskusja, Ćwiczenia indywidualne i grupowe		
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu
	PREZENTACJA		EP1,EP3,EP4
	PROJEKT		EP2,EP5
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)		EP5
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia laboratoriów jest pozytywna ocena uzyskana z projektu. W ramach projektu każdy z uczestników oceniany jest indywidualnie (oceny poszczególnych studentów mogą się różnić). Dodatkowo ocena może ulec podwyższeniu w związku z uzyskanymi dodatkowymi punktami za udział w dyskusji (nie więcej niż 0,5 oceny).		
	Warunkiem zaliczenia wykładów jest pozytywna ocena uzyskana z prezentacji zaliczeniowej.		
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu		
Metoda obliczania oceny końcowej	Ocena z przedmiotu wyliczana jest na podstawie średniej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz z zaliczenia ćwiczeń.		
	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych	
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych [wykład]	zaliczenie z oceną
Literatura podstawowa	Jerzyk E., Leszczyński G., Mruk H. (2006): Kreatywność w biznesie, Wyd. UE w Poznaniu, Poznań		
	Knapp J., Zeratsky J., Kowitz B. (2017): Pięciodniowy sprint. Rozwiązywanie trudnych problemów i testowanie pomysłów, Helion, Gliwice		
	Markman A. (2012): Myśleć efektywnie czyli jak sprawniej rozwiązywać problemy i osiągać cele, Edgard, Warszawa		
	Proctor T. (2002): Twórcze rozwiązywanie problemów. Podręcznik dla menedżerów, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk		
Literatura uzupełniająca	Biela A. (2015): Trening kreatywności. Jak pobudzić twórcze myślenie, Edgard, Warszawa		
	de Bono E. (2007): Myślenie lateralne. Idee na przekór schematom, Sensus, Warszawa		
	Nęcka E. (2012): Trening twórczości, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk		
NAKŁAD PRACY STUDENTA			
	Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne	30		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	3		
Przygotowanie się do zajęć	5		

Studiowanie literatury	5
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	2
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	3
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: technologie informacyjne w biznesie (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2884_59S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Systemów Wspomagania Decyzji					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 2 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	laboratorium	30	ZO	4
		wykład	15	ZO	
Razem			45		4
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr TOMASZ KOMOROWSKI				
Prowadzący zajęcia:	dr TOMASZ KOMOROWSKI, dr hab. EWA KROK, dr inż. MARCIN MASTALERZ, dr MICHAŁ NOWAKOWSKI, dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI, dr GRZEGORZ SZYJEWSKI, prof. dr hab. ZDZISŁAW SZYJEWSKI				
Cele przedmiotu / modułu:	Zapoznanie studenta z umiejętnościami pracy z komputerem w zakresie podstawowego, biurowego, komunikowania się w sieci komputerowej oraz z zasadami budowy systemów operacyjnych ich podstawowych funkcji oraz technologii organizacji bezpieczniej pracy w nowoczesnym środowisku.				
Wymagania wstępne:	brak wymagań wstępnych				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada ogólną wiedzę na temat działania komputerów i możliwości wykorzystania narzędzi informatycznych, w tym aplikacji użytkowych	K_W02	
umiejętności	1	EP2	Potrafi bezpiecznie korzystać z komputera i podstawowych narzędzi informatycznych, w tym aplikacji użytkowych	K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest przygotowany do korzystania z pomocy on-line i innych źródeł literatury w celu rozwiązywania problemów i uczenia się wykorzystywania nowych funkcji lub aplikacji	K_K01 K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: technologie informacyjne w biznesie					
Forma zajęć: wykład					
1. Ewolucja obliczeń na komputerach i zadania systemu operacyjnego				2	3
2. Geneza i zadania systemu operacyjnego				2	2
3. Zarządzanie pamięcią komputera				2	2
4. Zarządzanie danymi				2	2
5. Organizacja i struktury danych				2	2
6. Zarządzanie procesami i komunikacja z użytkownikiem				2	2
7. Technologie sieciowe i mobilne				2	2
Forma zajęć: laboratorium					

1. Użytkowanie komputerów - plik, katalog, podstawowe ustawienia systemu operacyjnego, konto użytkownika, archiwizacja, oprogramowanie użytkowe (przykłady)		2	4		
2. Komputerowe przetwarzanie tekstów - ustawienia edytora, formatowanie znaku, formatowanie akapitu, formatowanie dokumentu		2	6		
3. Komputerowe przetwarzanie tekstów - narzędzia edytora, w tym: wstawianie obrazów i tabel, przypisy, style, autospisy, korespondencja seryjna, recenzowanie, funkcja szukaj/zamień.		2	6		
4. Podstawy arkuszy kalkulacyjnych - operacje na arkuszach i skoroszytach, wprowadzanie i organizacja danych, funkcje, wykresy		2	4		
5. Arkusze kalkulacyjne - sortowanie, filtrowanie, tabele przestawne, formatowanie warunkowe, tabele.		2	4		
6. Prezentacja multimedialna		2	2		
7. Bezpieczeństwo pracy w systemie operacyjnym: zapora, UAC, zabezpieczanie plików, bezpieczne udostępnianie zasobów, szyfrowana komunikacja w sieci,		2	4		
Metody kształcenia	Wykłady prowadzone z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Laboratoria prowadzone z wykorzystaniem sprzętu komputerowego i oprogramowania użytkowego.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia 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 [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	2	technologie informacyjne w biznesie [wykład]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Alicja Żarowska-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			
Zajęcia dydaktyczne		45			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		4			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		20			
Udział w konsultacjach		15			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		6			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: technologie webowe w biznesie (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2863_18S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Metod Komputerowych w Ekonomii Eksperymentalnej					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 3 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	laboratorium	60	ZO	8
		wykład	15	E	
Razem			75		8
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
Prowadzący zajęcia:		dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Zapoznanie studentów z podstawowymi technologiami webowymi (front-end oraz back-end) oraz praktyczne wykorzystanie tych technologii przy realizacji serwisów internetowych.			
Wymagania wstępne:		Podstawy programowania komputerów oraz podstawy baz danych			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
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
umiejętności	1	EP2	Posiada umiejętności z zakresu wykorzystania języków znaczników oraz języków programowania do tworzenia serwisów internetowych.		K_U05
	2	EP3	Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności w zakresie zmieniających się technologii webowych		K_U15
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy w zakresie rozwiązywania problemów pojawiających się przy tworzeniu serwisów internetowych		K_K02
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: technologie webowe w biznesie					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do technologii webowych (front-end, back-end)				3	2
2. HTML - znaczniki i struktura dokumentu				3	4
3. CSS i prezentacja dokumentu				3	3
4. Model DOM i język JavaScript				3	2
5. Język PHP - podstawy tworzenia skryptów				3	4
Forma zajęć: laboratorium					
1. Przygotowanie środowiska tworzenia i uruchamiania plików				3	2
2. Struktura dokumentu HTML (elementy HTML, walidacja)				3	2

3. Znaczniki tekstowe i hiperłącza (HTML)			3	2	
4. Grafika i tabele (HTML)			3	2	
5. Formularze w HTML			3	2	
6. Obiekty i multimedia (HTML)			3	2	
7. Praktyczny projekt serwisu WWW (HTML)			3	6	
8. Formatowanie tekstu, kolory i tła (CSS)			3	2	
9. Model pudełkowy (CSS)			3	2	
10. Style dla różnych elementów (CSS)			3	4	
11. Praktyczny projekt (CSS)			3	4	
12. Podstawy JavaScript (instrukcje, składnia, pisanie skryptów)			3	4	
13. Model DOM i obsługa zdarzeń (JavaScript)			3	2	
14. Rozszerzanie możliwości JavaScript (biblioteki JS)			3	2	
15. Praktyczny projekt (JavaScript)			3	4	
16. Podstawy PHP (instrukcje, składnia, pisanie skryptów)			3	4	
17. Wbudowane funkcje w PHP			3	4	
18. Przetwarzanie danych z formularza (PHP)			3	2	
19. Bazy danych i PHP			3	4	
20. Praktyczny projekt (PHP)			3	4	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań praktycznych				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia 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 każdej części 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 średniej
	3	technologie webowe w biznesie		Ważona	
	3	technologie webowe w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,60
	3	technologie webowe w biznesie [wykład]	egzamin		0,40
Literatura podstawowa	Jennifer Niederst Robbins (2014): Projektowanie stron internetowych. Przewodnik dla początkujących webmasterów po HTML5, CSS3 i grafice., Helion, Gliwice				
	Luke Welling, Laura Thomson (2017): PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty., Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniająca	David Sawyer McFarland (2013): CSS3. Nieoficjalny podręcznik, Helion, Gliwice				
	Matthew MacDonald (2014): HTML5. Nieoficjalny podręcznik, Helion, Gliwice				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		75			

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

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: testowanie oprogramowania (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2718_48S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Zarządzania i Inżynierii Wiedzy					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	laboratorium	60	ZO	6
		wykład	15	E	
Razem			75		6
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr TOMASZ ZDZIEBKO			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. JAKUB SWACHA, dr GRZEGORZ WOJARNIK, dr TOMASZ ZDZIEBKO			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy i wykształcenie umiejętności z zakresu metod i narzędzi służących testowaniu oprogramowania			
Wymagania wstępne:		Umiejętność programowania obiektowego z wykorzystaniem testów jednostkowych Wiedza z zakresu metodyk wytwarzania oprogramowania i zarządzania projektami informatycznymi			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedzę z zakresu metod i technik projektowania i realizacji procesu testowania	K_W02	
umiejętności	1	EP2	Potrafi zaprojektować i przeprowadzić proces testowania oprogramowania	K_U02 K_U04 K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest świadomy wpływu podejmowanych decyzji w obszarze testowania na jakość wytwarzanego oprogramowania i jego wpływ na społeczeństwo	K_K04	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: testowanie oprogramowania					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do testowania oprogramowania				6	2
2. Poziomy testów i typy testów				6	2
3. Testowanie w modelach cyklu tworzenia oprogramowania				6	3
4. Projektowanie i zarządzanie testami oprogramowania				6	2
5. Automatyzacja procesu testowania				6	3
6. Wytwarzanie oprogramowania sterowane testami (TDD)				6	2
7. Psychologia testowania i kodeks etyczny				6	1
Forma zajęć: laboratorium					
1. Inspekcja programów, wędrowka po kodzie źródłowym i przegląd kodu				6	4

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

Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Laboratoria komputerowe				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)				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 należyтым przygotowaniem do nich (poprzedzone okresowymi sprawdzianami wejściowymi)				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu wyznaczana jest jako średnia ważona oceny z egzaminu (0.6) i oceny z zaliczenia laboratoriów (0.4)				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	6	testowanie oprogramowania		Ważona	
	6	testowanie oprogramowania [wykład]	egzamin		0,60
	6	testowanie oprogramowania [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,40
Literatura podstawowa	Renu Rajani : Testowanie kodu w praktyce, Helion, 2018				
	Robert C. Martin (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
Zajęcia dydaktyczne	75
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	16
Studiowanie literatury	18
Udział w konsultacjach	12
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	18

Inne	9
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	6

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: wstęp do informatyki w biznesie (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2720_53S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Systemów Wspomagania Decyzji					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 1 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wykład	30	ZO	3
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr TOMASZ KOMOROWSKI				
Prowadzący zajęcia:	dr inż. ANNA BORAWSKA, dr TOMASZ KOMOROWSKI, dr hab. JAKUB SWACHA, prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK, dr GRZEGORZ WOJARNIK				
Cele przedmiotu / modułu:	Celem przedmiotu jest wprowadzenie studenta w problematykę obszarów tematycznych związanych z informatyką w biznesie. Na wykładach zostaną zaprezentowane kluczowe zagadnienia związane z przygotowaniem do wykonywania zawodu informatyka w specjalnościach programisty i specjalisty ds. rozwiązań internetowych oraz najnowsze trendy i wyniki badań związanych z rozwojem informatyki i jej biznesowego zastosowania.				
Wymagania wstępne:	Podstawy obsługi komputera i zasad komunikacji w Internecie				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	posiada wiedzę o podstawowych rozwiązaniach, aktualne trendy i wyniki badań z zakresu zastosowań informatyki w biznesie	K_W05	
umiejętności	1	EP2	potrafi przygotować wystąpienie wspomagane prezentacją multimedialną na wybrany temat zastosowań informatyki w biznesie oraz samodzielnie poszukiwać informacji z wykorzystaniem dostępnych źródeł wiedzy	K_U12 K_U13 K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do samodzielnej aktualizacji wiedzy z zakresu zastosowań informatyki w biznesie oraz krytycznej oceny pozyskanych informacji	K_K01	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: wstęp do informatyki w biznesie					
Forma zajęć: wykład					
1. Standardy, normy, certyfikacje w informatyce				1	2
2. Oprogramowanie użytkowe dla biznesu				1	2
3. Design thinking				1	2
4. Tworzenie aplikacji biznesowych				1	2
5. Systemy informatyczne zarządzania				1	2
6. Interoperacyjność systemów informatycznych				1	2
7. Przechowywanie i bezpieczeństwo danych				1	2
8. Neuronauka w biznesie				1	2

9. Internet w biznesie		1	2		
10. e-Administracja, e-Edukacja, e-Uслуги		1	2		
11. Analiza i wizualizacja danych biznesowych		1	2		
12. Informatyczne narzędzia analityki biznesowej		1	2		
13. Wsparcie procesów biznesowych w systemach e-commerce		1	2		
14. Narzędzia automatyzacji marketingu internetowego		1	2		
15. Społeczeństwo informacyjne		1	2		
Metody kształcenia	Wykłady wspomagane prezentacjami multimedialnymi i studiami przypadków				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia 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 z zaliczenia wykładów (kolokwium) oraz wystąpienia ustnego wspomagane 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 oceną		
Literatura podstawowa	Maciej Dutko (2016): Biblia e-biznesu 2. Nowy testament., Helion, Gliwice				
	T. Zaleśkiewicz (2013): Psychologia ekonomiczna., PWN, Warszawa				
	Zawiła-Niedźwiecki Janusz, Rostek Katarzyna, Gąsiorkiewicz Artur (2010): Informatyka gospodarcza 1, 2, 3, 4, C.H. Beck Wydawnictwo Polska, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	J. Surma (2009): Business Intelligence. Systemy wspomagania decyzji biznesowych., PWN, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		5			
Przygotowanie się do zajęć		10			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		10			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		10			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: wychowanie fizyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2401_20S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Studium Wychowania Fizycznego i Sportu					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: fakultatywny			Język przedmiotu / modułu: semestr: 4 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	ćwiczenia	30	Z	0
Razem			30		0
Koordinator przedmiotu / modułu:	mgr CEZARY JANISZYN				
Prowadzący zajęcia:					
Cele przedmiotu / modułu:	Opanowanie przez studentów wybranych umiejętności ruchowych z podstawowych działów w-f, rozwój ogólnej sprawności fizycznej. Zapoznanie uczestników z różnymi formami organizacyjnymi w ramach kultury fizycznej, przekazywanie wiadomości dotyczących wpływu ćwiczeń fizycznych na harmonijny rozwój i zdrowy styl życia dorosłego człowieka w różnym wieku.				
Wymagania wstępne:	Brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania ćwiczeń fizycznych. Podstawowe wiadomości z zakresu kultury fizycznej wyniesione ze szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły średniej.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	posiada wiadomości dotyczące wpływu ćwiczeń na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia i sprawności fizycznej a także zasad organizacji zajęć ruchowych		
	2	EP2	identyfikuje relacje między wiekiem, zdrowiem, aktywnością fizyczną, sprawnością motoryczną kobiet i mężczyzn		
umiejętności	1	EP3	opanował umiejętności 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 zastosować nabyty potencjał motoryczny do realizacji poszczególnych zadań technicznych i taktycznych w poszczególnych dyscyplinach sportowych i działalności turystyczno- rekreacyjnej		
	3	EP5	posiada umiejętności włączenia się w prozdrowotny styl życia oraz kształtowania postaw sprzyjających aktywności fizycznej na całe życie		
kompetencje społeczne	1	EP6	promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej oraz kształtuje własne upodobania z zakresu kultury fizycznej		
	2	EP7	podejmuje się organizacji wszelkich form aktywności fizycznej, rywalizacji sportowej w swoim miejscu zamieszkania, zakładu pracy lub regionie		
	3	EP8	troszczy się o zagospodarowanie czasu wolnego poprzez różnorodne formy aktywności fizycznej		
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: wychowanie fizyczne					

Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Gry zespołowe			4	7	
2. Aerobik, Taniec			4	7	
3. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wioślarstwo, tyżwiarstwo)			4	8	
4. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy)			4	8	
Metody kształcenia	metoda nauczania zadań ruchowych: syntetyczna, analityczna, mieszana, kompleksowa;; metody realizacji zadań ruchowych: reproduktywne (odtwórcze), proaktywne (usamodzielniające), kreatywne (twórcze), metody przekazywania wiadomości: reproduktywne, proaktywne, kreatywne, prób i błędów				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3,EP4,E P5,EP6	
	PROJEKT			EP7,EP8	
Forma i warunki zaliczenia	zaliczenie ćwiczeń na podstawie obecności, odbytych sprawdzianów i zrealizowanych projektów grupowych; zaliczenie bez oceny				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	zaliczenie ćwiczeń na podstawie obecności, odbytych sprawdzianów i zrealizowanych projektów grupowych; zaliczenie bez oceny				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	wychowanie fizyczne		Nieobliczana	
	4	wychowanie fizyczne [ćwiczenia]	zaliczenie		
Literatura podstawowa	Bahrynowska-Fic J. (1987): Właściwości ćwiczeń 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				
	Kuźmińska O. Popielawska M. (1995): Taniec -Rytm -Muzyka, Wyd. Skr. AWF, Poznań				
	Mielniczuk M., Staniszewski T. (1999): Stare i nowe gry drużynowe, Wydawnictwo TELBIT, Warszawa				
	Talaga J. (2004): Sprawność fizyczna ogólna, Testy., Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań				
	Trzeźniowski 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				
	Strzyżewski S. (1992): Wychowanie fizyczne poza salą gimnastyczną: poradnik dla nauczycieli i studentów, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		0			
Studiowanie literatury		0			
Udział w konsultacjach		0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0			
Inne		0			

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	30
Liczba punktów ECTS	0

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: zarządzanie bezpieczeństwem informacji (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2894_27S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Badania Preferencji Społecznych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	6	laboratorium	15	ZO	3
		wykład	15	ZO	
Razem			30		3
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Prowadzący zajęcia:		dr TOMASZ KOMOROWSKI, dr hab. inż. KESRA NERMEND			
Cele przedmiotu / modułu:		Celem jest zapoznanie studenta z technikami przeprowadzania audytu różnych domen bezpieczeństwa, kształtowanie umiejętności identyfikowania i klasyfikacji zasobów, podatności, zagrożeń, 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 KSZTAŁCENIA					
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_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_U01 K_U02
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
Przedmiot: zarządzanie bezpieczeństwem informacji					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do problematyki bezpieczeństwa informacji				6	1
2. Definicja i cykl życia informacji				6	1
3. Istota bezpieczeństwa informacji (poufność, integralność, dostępność)				6	1
4. Incydenty związane z bezpieczeństwem informacji				6	1
5. Wymagania prawne dotyczące bezpieczeństwa informacji				6	1
6. Korzyści biznesowe z ochrony informacji				6	1
7. Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem informacji (polska norma ISO/IEC 27001)				6	2

8. Polityka bezpieczeństwa informacji		6	1		
9. Proces szacowania ryzyka bezpieczeństwa informacji		6	1		
10. Metody szacowania ryzyka bezpieczeństwa informacji (CRAMM, MARION, MEHARI, COBRA, OCTAVE)		6	3		
11. Przykładowe oprogramowanie wykorzystywane do szacowania ryzyka		6	2		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Charakterystyka przedsiębiorstwa oraz branży, w kontekście bezpieczeństwa informacji		6	1		
2. Struktura i organizacja projektu wdrożeniowego		6	1		
3. Szacowanie ryzyka bezpieczeństwa informacji w przedsiębiorstwie - prezentacja metodyki		6	2		
4. Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem informacji w oparciu o analizę ryzyka		6	2		
5. Wdrożenie, utrzymanie i rozwój SZBI w organizacji		6	2		
6. Raport z szacowania ryzyka bezpieczeństwa informacji		6	2		
7. Plany ciągłości działania		6	1		
8. Projekt indywidualne		6	4		
Metody kształcenia	Wykład: prezentacja multimedialna Laboratorium: praktyczne zadania oraz studia przypadku zarządzania bezpieczeństwem informacji				
Metody weryfikacji efektów kształcenia			Nr efektu kształcenia z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		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 średniej
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji		Arytmetyczna	
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji [wykład]	zaliczenie z oceną		
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
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				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		30			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie się do zajęć		15			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		5			

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	3
Inne	0
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z					
Nazwa przedmiotu: zarządzanie projektami informatycznymi (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2884_26S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Inżynierii Oprogramowania [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 5 - j. język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	30	ZO	5
		wykład	30	ZO	
Razem			60		5
Koordynator przedmiotu / modułu:		prof. dr hab. ZDZISŁAW SZYJEWSKI			
Prowadzący zajęcia:		dr TOMASZ KOMOROWSKI, dr TOMASZ ŁUKASZEWSKI, dr inż. MARCIN MASTALERZ, prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND, dr GRZEGORZ SZYJEWSKI, prof. dr hab. ZDZISŁAW SZYJEWSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Zapoznanie z problematyką realizacji projektów informatycznych. Opanowanie umiejętności definiowania, planowania, harmonogramowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach pracy zespołowej. Umiejętności pracy z programem MS Project.			
Wymagania wstępne:		Znajomość podstawowych zagadnień ekonomicznych. Umiejętności obsługi komputera działającego pod kontrolą systemu operacyjnego Windows oraz pakietu biurowego MS Office.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów informatycznych.	K_W02	
	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
Przedmiot: zarządzanie projektami informatycznymi					
Forma zajęć: wykład					
1. Zasady ogólne zarządzania projektami				5	4
2. Czynniki krytyczne sukcesu projektu				5	4
3. Organizacja zespołu projektowego, role kierownika projektu.				5	4
4. Planowanie prac projektowych				5	4
5. Harmonogramowanie prac projektowych - technika krytyczna				5	4
6. Kierowanie projektu - metody i zasady				5	4
7. Zarządzanie ryzykiem w projekcie				5	4

8. Metodyki zarządzania projektami				5	2
Forma zajęć : laboratorium					
1. Zapoznanie z programem MS Project				5	6
2. Typowa procedura harmonogramowania - WBS				5	4
3. Ręczne wykonanie harmonogramu projektu				5	4
4. Ciąg krytyczna - rola i analiza ciągów				5	4
5. Wprowadzenie harmonogramu do MS Project				5	4
6. Łączenie poszczególnych prac				5	4
7. Modyfikacja harmonogramu czasowego - przecięcia				5	4
Metody kształcenia		Wykład wspomagany prezentacjami multimedialnymi. Studia przypadków., Laboratoria komputerowe z wykorzystaniem pakietu oprogramowania wspomagającego zarządzanie projektami (np. MS Project).			
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	SPRAWDZIAN				
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP5,EP6
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)					
Forma i warunki zaliczenia	Pozytywne zaliczenie na ocenę z wykładów (min. 60% z testu) oraz pozytywna ocena uzyskana od kierownika projektu (kierownika projektu wyznacza prowadzący laboratoria).				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	średnia z testu i oceny kierownika.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	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 uzupełniająca	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		
Zajęcia dydaktyczne			60		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			10		
Przygotowanie się do zajęć			10		
Studiowanie literatury			10		
Udział w konsultacjach			10		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			20		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			5		
Inne			0		
Łączny nakład pracy studenta w godz.			125		
Liczba punktów ECTS			5		

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-IiMSwB					
Nazwa przedmiotu: zespołowy projekt informatyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2863_63S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Katedra Metod Komputerowych w Ekonomii Eksperymentalnej [do 30.09.2019]					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność : [A] internet i media społeczno ciowe w biznesie	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 5 - j. polski, semestr: 6 - j. polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	30	ZO	4
	6	laboratorium	30	ZO	4
Razem			60		8
Koordynator przedmiotu / modułu:		dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
Prowadzący zajęcia:		prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND, dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
Cele przedmiotu / modułu:		Nabywanie przez studentów praktycznych umiejętności w zakresie rozwiązywania rzeczywistych problemów w obszarze obecności firmy w Internecie (w tym w mediach społecznościowych). Zaproponowanie i realizacja rozwiązań dedykowanych konkretnej firmie.			
Wymagania wstępne:		Umiejętności planowania i wdrażania przedsięwzięć internetowych. Znajomość mediów społeczno ciowych, umiejętność realizacji strategii aktywności w tych mediach. Umiejętność tworzenia firmowych serwisów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzedażowe). Umiejętność przygotowania contentu dla różnych serwisów internetowych. Znajomość zasad zwiskania widoczności rozwiązań internetowych w wyszukiwarkach. Znajomość analityki internetowej.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedzę w zakresie możliwości wykorzystania rozwiązań internetowych do wspomagania działalności firmy.	K_W05	
umiejętności	1	EP2	Posiada umiejętności w zakresie wykorzystania technologii oraz narzędzi internetowych do działań marketingowych w Internecie.	K_U10	
	2	EP3	Potrafi tworzyć rozwiązania w zakresie e-biznesu do wspomagania działalności firmy.	K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotowy do przestrzegania zasad etycznych w zakresie wypracowywanych rozwiązań internetowych, wspomagających działalność firmy.	K_K05	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zespołowy projekt informatyczny					
Forma zajęć : laboratorium					
1. Charakterystyka firmy, analiza obszaru i zakresu działalności.				5	6
2. Identyfikacja luk, problematyki w zakresie wykorzystania Internetu w działalności firmy.				5	6
3. Opracowanie ogólnej strategii możliwości wykorzystania Internetu we wspomaganiu działalności firmy.				5	6
4. Założenia funkcjonalne dla projektowanych firmowych systemów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzedażowe, itp.).				5	12
5. Praktyczna realizacja rozwiązań w zakresie wspomagania działalności firmy w Internecie (serwisy WWW, platformy sprzedażowe, media społeczno ciowe, itp.).				6	25
6. Plan działań związanych z utrzymaniem działalności, obecności firmy w Internecie.				6	5

Metody kształcenia	Rozwijanie zadań praktycznych				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Opracowanie koncepcji wykorzystania Internetu (mediów społecznościowych) we wspomaganiu 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	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	Friga Paul N. (2009): Projekt McKinsey Skuteczne techniki zespołowego rozwijania, Promise				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		60			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		20			
Studiowanie literatury		0			
Udział w konsultacjach		0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		120			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0			
Inne		0			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		200			
Liczba punktów ECTS		8			

SYLABUS

Nazwa programu kształcenia: WNEiZ-IwB-O-I-S-18/19Z-PAB					
Nazwa przedmiotu: zespołowy projekt informatyczny (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)				Kod przedmiotu: 4.0WW119AIJ2894_65S	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: Zakład Metod Badania Preferencji Społecznych					
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: programowanie aplikacji biznesowych	
Status przedmiotu / modułu: obowiązkowy			Język przedmiotu / modułu: semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	laboratorium	30	ZO	4
	6	laboratorium	30	ZO	4
Razem			60		8
Koordynator przedmiotu / modułu:	dr hab. JACEK CYPRYJAŃSKI				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. JACEK CYPRYJAŃSKI, dr TOMASZ KOMOROWSKI, dr hab. inż. KESRA NERMEND, dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI, dr hab. JAKUB SWACHA, dr GRZEGORZ SZYJEWSKI, dr GRZEGORZ WOJARNIK, dr TOMASZ ZDZIEBKO				
Cele przedmiotu / modułu:	Realizacja zespołowego projektu informatycznego obejmującego pełny cykl życia produktu informatycznego, w tym analizę, projektowanie, implementację i testowanie.				
Wymagania wstępne:	Znajomość narzędzi informatycznych, metod i narzędzi analizy i projektowania systemów oraz metod zarządzania projektami.				
EFEKTY KSZTAŁCENIA					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP5	Zna technologie informatyczne, zasady realizacji projektów informatycznych i narzędzia informatyczne wspomagające zarządzanie projektami i pracę zespołową	K_W02 K_W05	
umiejętności	1	EP2	Stosuje narzędzia i metody zarządzania projektami w praktyce	K_U01 K_U02 K_U04 K_U12 K_U14 K_U15	
	2	EP3	Stosuje narzędzia i metody analizy, projektowania i testowania systemów w trakcie realizacji projektu	K_U02 K_U04 K_U08 K_U14 K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do udziału w zespole lub kierowania zespołem realizującym projekt informatyczny.	K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zespołowy projekt informatyczny					
Forma zajęć: laboratorium					
1. Wybór zadań projektowych				5	3
2. Analiza i projektowanie systemu				5	23
3. Prezentacja wyników prac projektowych				5	4
4. Organizacja prac projektowych				6	2

5. Implementacja i testowanie systemu			6	24	
6. Prezentacja wyników prac projektowych			6	4	
Metody kształcenia	Laboratorium komputerowe z wykorzystaniem środowisk programistycznych i narzędzi wspomagających zarządzanie projektami.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia				Nr efektu kształcenia z sylabusu	
	PROJEKT			EP2,EP3,EP4,EP5	
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĘ)			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 średniej
	5	zespołowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	5	zespołowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	6	zespołowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	6	zespołowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
Literatura podstawowa	Sacha K. (2018): Inżynieria oprogramowania, PWN, Warszawa				
	Wysocki R. K. (2013): Efektywne zarządzanie projektami, Helion, Gliwice				
	Zmitrowicz K. (2015): Jakość projektów informatycznych. Rozwój i testowanie oprogramowania, Helion, Gliwice				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		60			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		0			
Studiowanie literatury		10			
Udział w konsultacjach		10			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		120			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		0			
Inne		0			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		200			
Liczba punktów ECTS		8			