

PROGRAM DLA STUDIÓW I STOPNIA

informatyka w biznesie

nazwa kierunku studiów

profil: ogólnoakademicki

obowi zuje od roku akademickiego:

2020/2021

Ustalony uchwał nr 108/2019 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 września 2019 r. § 1 pkt. 13
ze zmianami ustalonymi uchwał nr 52/2020 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 28 maja 2020 r. § 1 pkt. 18

KLASYFIKACJA ISCED		0688
I – INFORMACJE OGÓLNE		
1	Jednostka realizująca studia	Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania
2	Nazwa kierunku studiów	informatyka w biznesie
3	Poziom studiów	studia I stopnia
4	Profil studiów	ogólnoakademicki
5	Forma studiów (poda wszystkie formy)	stacjonarne
6	Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się ze wskazaniem dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się (w przypadku wskazania więcej niż jednej)	Dyscyplina/y: nauki o zarządzaniu i jakości, informatyka, ekonomia i finanse, Dyscyplina wiodąca: nauki o zarządzaniu i jakości
7	Dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny określenie dla każdej z tych dyscyplin procentowego udziału liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla programu studiów	nauki o zarządzaniu i jakości - 51% informatyka - 37% ekonomia i finanse - 12%
8	Liczba semestrów	studia stacjonarne - 6
9	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	180
10	Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/ egzamin dyplomowy)	Zaliczenie zajęć, napisanie pracy licencjackiej, zdanie egzaminu dyplomowego, zdobycie 180 punktów ECTS zgodnie z harmonogramem.
11	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat

II - EFEKTY UCZENIA SI

1a Tabela kierunkowych efektów uczenia si z odniesieniami do charakterystyk drugiego stopnia PRK

Nazwa kierunku studiów		informatyka w biznesie
Dyscyplina/ y do której/ ych został przyporządkowany kierunek studiów		ekonomia i finanse informatyka nauki o zarządzaniu i jakości
Dyscyplina wiedza, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia si		nauki o zarządzaniu i jakości
Poziom kształcenia		studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia		ogólnoakademicki
Symbol efektów uczenia si	Opis zakładanych efektów uczenia si Absolwent studiów <i>pierwszego stopnia</i>	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK poziom 6*
WIEDZA		
K_W01	zna zasady studiowania literatury, prowadzenia badań empirycznych, formułowania problemów badawczych	P6S_WG
K_W02	zna metody i narzędzia IT potrzebne do tworzenia systemów informatycznych	P6S_WG
K_W03	zna wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie w zakresie zarządzania, ekonomii, rachunkowości, finansów, matematyki i informatyki w zastosowaniach biznesowych	P6S_WG
K_W04	zna procesy gospodarcze, zarządcze i społeczne oraz metody ich opisu	P6S_WG
K_W05	rozumie powiązania pomiędzy rozwiązaniami informatycznymi a biznesem	P6S_WG
K_W06	zna cechy człowieka, który potrafi kreatywnie myśleć i działać	P6S_WG
K_W07	rozumie zasady wykorzystania technologii sieciowych i informatycznych w prowadzeniu biznesu	P6S_WK
K_W08	zna podstawy prawne ochrony własności intelektualnej i prawa w działalności gospodarczej	P6S_WK
K_W09	zna ogólne zasady przedsiębiorczości i zarządzania	P6S_WG, P6S_WK
K_W10	zna zasady e-biznesu w prowadzeniu działalności gospodarczej	P6S_WG, P6S_WK
K_W11	zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne aspekty i uwarunkowania zwodów polegających na zastosowaniu informatyki w biznesie	P6S_WK
UMIEJŃNOŚCI		
K_U01	potrafi rozpoznawać, analizować i rozwiązywać problemy zarządzania zasobami ludzkimi, rzeczowymi, finansowymi i informacjami	P6S_UW
K_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do budowania, wdrażania i administrowania systemami informatycznymi	P6S_UW
K_U03	potrafi stosować metody ilościowe i jakościowe w rozwiązywaniu problemów biznesowych i zarządczych	P6S_UW
K_U04	posiada umiejętności posługiwania się zaawansowanymi narzędziami informatycznymi	P6S_UW

K_U05	potrafi wykorzysta wybrane j zyki programowania do tworzenia aplikacji biznesowych	P6S_UW
K_U06	potrafi wykorzysta my lenie komputacyjne do tworzenia algorytmów	P6S_UW
K_U07	potrafi testowa oprogramowanie	P6S_UW
K_U08	posiada umiej tno realizacji pełnego cyklu tworzenia rozwi za informatycznych	P6S_UW
K_U09	potrafi tworzy i rozwija rozwi zania w obszarze aplikacji mobilnych i e-commerce	P6S_UW
K_U10	potrafi wykorzysta technologie internetowe do działa marketingowych	P6S_UW
K_U11	posiada umiej tno posługiwania si j zykiem obcym na poziomie B2 ESOKJ	P6S_UK
K_U12	potrafi przygotowywa wyst pienia ustne w formie i o tematyce specyficznej dla biznesu wspomaganego technologiami informatycznymi	P6S_UK
K_U13	potrafi definiowa trafn argumentacj , przedstawia precyzyjnie prezentowane stanowisko, przyjmowa argumenty w dyskusji	P6S_UK
K_U14	potrafi współdziała z innymi osobami w ramach prac w zespołach projektowych (tak e o charakterze interdyscyplinarnym)	P6S_UO
K_U15	potrafi samodzielnie aktualizowa wiedz i umiej tno ci, dostosowuj c je do szybkiego rozwoju technologii informatycznych	P6S_UU
K_U16	potrafi przygotowa w j zyku polskim opracowanie dotycz ce opisu rozwi zania okre lonego problemu badawczego	P6S_UK

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	jest gotów do studiowania literatury i innych dost pnych ródeł wiedzy oraz ich krytycznej analizy	P6S_KK
K_K02	jest gotów poprawnie wykorzystywa posiadana wiedz oraz zasi ga opinii ekspertów w przypadku trudno ci do rozwi zywania problemów zwi zanych z tworzeniem produktów informatycznych	P6S_KK
K_K03	jest gotów do inicjowania działa społecznych, które wykorzystuj logik i zasady przedsi biorczo ci	P6S_KO
K_K04	jest gotów do ponoszenia odpowiedzialno ci za podejmowane decyzje (społeczna odpowiedzialno biznesu)	P6S_KO
K_K05	jest gotów do przestrzegania zasad etycznych w procesie tworzenia rozwi za informatycznych	P6S_KR

OBJA NIENIA

Symbole oznaczaj :

na pierwszym miejscu umieszczony jest kierunkowy efekt uczenia si

na drugim miejscu podkre lnik (_)

na trzecim miejscu, po podkre lniku, kategoria wiedzy (W), umiej tno ci (U) lub kompetencji społecznych (K)

na czwartym i pi tym miejscu nr efektu uczenia si

*-wpisa wła ciwy poziom czyli 6 dla studiów pierwszego stopnia lub 7 dla studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich

**-wpisa wła ciwy poziom kształcenia: pierwszy lub drugi stopie lub jednolite studia magisterskie W kolumnie odniesienia do charakterystyk drugiego stopnia nale y wpisa Kod składnika opisu zaczerpni ty z wła ciwego rozporz dzenia MNiSW

Rozdział III - CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW

1	Forma studiów	stacjonarne
2	Specjalności	internet i media społeczno ciowe w biznesie, programowanie aplikacji biznesowych
3	Łączna liczba godzin zajęć	specjalnie internet i media społeczno ciowe w biznesie - 1854 specjalnie programowanie aplikacji biznesowych - 1854
4	Liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć	Załącznik nr 1
5	Plan studiów (dokument wyliczeniowy roboczy niebierany do wypełniania załączników przez system)	
6	Matryca efektów uczenia się	Załącznik nr 2
7	Sposoby weryfikacji osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się w trakcie całego cyklu kształcenia	Załącznik nr 3
8	Opis oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia (opis)	Załącznik nr 4
9	Sylabusy	Załącznik nr 5
10	Łączna liczba punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (dla studiów stacjonarnych co najmniej 50%, dla studiów niestacjonarnych co najmniej 20%)	Załącznik nr 6
11	Łączna liczba punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 ECTS) (dotyczy kierunków przypisanych do dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	18
12	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS) z wyjątkiem kierunków nauczycielskich, dla których wskaźnik wynosi nie mniej niż 5% punktów ECTS	specjalnie internet i media społeczno ciowe w biznesie: 67 (37%) specjalnie programowanie aplikacji biznesowych: 67 (37%)
13	Łączna liczba punktów ECTS za zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach nauki, do których przyporządkowany jest kierunek (w wymiarze nie mniejszym niż 50% liczby punktów ECTS dla programu studiów) oraz ich wykaz (dla profilu ogólnoakademickiego)	Załącznik nr 7 112
14	Informacja o udziale studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziale w tej działalności (wypełnić tylko dla profilu ogólnoakademickiego)	<p>Student jest przygotowany do prowadzenia badań naukowych poprzez wykonywanie zadań badawczych, przygotowywanie projektów zaliczeniowych i esejów określonych w ramach przedmiotów: Analiza i projektowanie systemów informatycznych, Modelowanie i symulacja procesów biznesowych, Komputerowe wspomaganie decyzji, Zespołowy projekt informatyczny, e-Biznes, Platformy i narzędzia social media, Marketing w mediach społeczno ciowych, Techniki neuronauki poznawczej w biznesie, Analityka internetowa, Grafika komputerowa dla biznesu, Narzędzia content marketingu, Planowanie przedsięwzięć internetowych, Seminarium Magisterskie.</p> <p>Ponad połowa programu studiów określonego w punktach ECTS obejmuje zajęcia mające związek z badaniami, służącymi zdobywaniu pogłębionej wiedzy lub realizacji złożonych zadań inżynierskich (patrz opis zakładanych efektów kształcenia i sylabusy przedmiotów).</p> <p>Studenci będą również mogli uczestniczyć w badaniach znajdujących się w wydzielonej bazie projektów badawczych dla studentów, która jest aktualnie tworzona (art. 23 ustawy). Studenci mają możliwość prowadzenia badań naukowych w licznych kołach naukowych działających na Wydziale.</p>
17	Wymiar, forma i zasady odbywania praktyk (dotyczy profilu praktycznego lub profilu ogólnoakademickiego w przypadku, gdy program przewiduje praktyki)	Praktyki zawodowe trwają 3 tygodnie, ich zaliczenie następuje na czwartym semestrze. Odbywają się na podstawie porozumienia w sprawie organizacji praktyki zawodowej dla studentów Uniwersytetu Szczecińskiego pomiędzy Uniwersytetem a przedsiębiorstwem, w którym

		<p>b dzie odbywana praktyka.</p> <p>Forma zaliczenia praktyk to zaliczenie bez oceny.</p> <p>Wymogi zwi zane z uko czeniem studiów (praca dyplomowa/ egzamin dyplomowy/ inne)</p>
18	Liczba punktów ECTS, jak student musi uzyska w ramach praktyk	4
19	Liczba godzin zaj z wychowania fizycznego w wymiarze nie mniejszym ni 60 godzin (dla stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich)	60
20	Inne uwagi (np.: studia dualne, studia wspólne, prowadzone w j zyku obcym)	

IV - WYMOGI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

1	Wskaźnik procentowy zajęć prowadzonych w ramach programu studiów przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w US jako podstawowym miejscu pracy (co najmniej 50% dla profilu praktycznego, co najmniej 75% dla profilu ogólnoakademickiego)	94%
2	Czy studia przygotowują do wykonywania zawodu nauczyciela?	nie dotyczy
3	W przypadku kierunków studiów dających uprawnienia do wykonywania zawodu lub uzyskania licencji zawodowej (innych niż uprawnienia nauczycielskie) udokumentowanie, że program spełnia minimalne wymagania programowe dla tych studiów, w zakresie treści programowych oraz łącznego czasu prowadzonych zajęć, określone przez właściwych ministrów	nie dotyczy

Liczba punktów ECTS przypisanych do zaj - studia stacjonarne

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
Semestr 1 Rok 1		
1	algorytmy i struktury danych	4
2	grafika komputerowa dla biznesu	4
3	logika	2
4	ochrona własności intelektualnej	2
5	podstawy mikroekonomii	3
6	podstawy zarządzania	3
7	przedsiębiorczość	3
8	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie	6
9	szkolenie BHP	0
10	szkolenie biblioteczne	0
11	wstęp do informatyki w biznesie	3
Semestr 2 Rok 1		
1	analiza i projektowanie systemów informatycznych	4
2	komputerowe wspomaganie decyzji	4
3	matematyka	6
4	podstawy makroekonomii	3
5	programowanie komputerów	7
6	psychologia w zarządzaniu	2
7	technologie informacyjne w biznesie	4
Semestr 3 Rok 2		
1	bazy danych	7

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
2	e-biznes	4
3	j zyk angielski	4
4	podstawy marketingu	3
5	statystyka	4
6	technologie webowe w biznesie	8
7	wychowanie fizyczne	0
Semestr 4 Rok 2		
1	informacja naukowa	0
2	j zyk angielski	3
3	modelowanie i symulacja procesów biznesowych	7
4	planowanie przedsi wzi internetowych	4
5	platformy i narz dzia social media	4
6	podstawy rachunkowo ci	3
7	praktyka zawodowa	4
8	programowanie obiektowe	6
9	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych	4
10	seminarium dyplomowe	1
11	seminarium dyplomowe	1
12	techniki neuronauki poznawczej w biznesie	4
13	techniki twórczego rozwi zywania problemów gospodarczych	2
14	wychowanie fizyczne	0
Semestr 5 Rok 3		
1	j zyk angielski	3
2	marketing w mediach społeczno ciowych	4

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
3	narz dzia content marketingu	5
4	podstawy finansów	3
5	programowanie aplikacji mobilnych	7
6	programowanie serwisów internetowych	7
7	seminarium dyplomowe	1
8	seminarium dyplomowe	1
9	systemy zarz dzania tre ci	5
10	zarz dzanie projektami informatycznymi	5
11	zespółowy projekt informatyczny	4
12	zespółowy projekt informatyczny	4
Semestr 6 Rok 3		
1	analityka internetowa	5
2	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych	5
3	prawo w działalno ci gospodarczej	2
4	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu	7
5	seminarium dyplomowe	8
6	seminarium dyplomowe	8
7	systemy i platformy handlu elektronicznego	3
8	testowanie oprogramowania	6
9	zarz dzanie bezpiecze stwem informacji	3
10	zespółowy projekt informatyczny	4
11	zespółowy projekt informatyczny	4

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji efektów									
	EGZAMIN PISEMNY	KOLOKWJUM	OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK	PRACA DYPLOMOWA	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	PREZENTACJA	PROJEKT	SPRAWDZIAN	ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	Razem
K_W01	1	1	0	1	1	1	0	1	1	7
K_W02	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6
K_W03	1	1	0	0	0	0	1	1	1	5
K_W04	1	1	0	0	1	0	0	1	1	5
K_W05	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6
K_W06	1	1	0	0	0	0	1	1	1	5
K_W07	1	0	1	0	0	0	0	1	1	4
K_W08	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
K_W09	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6
K_W10	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5
K_W11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
K_U01	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7
K_U02	1	1	0	0	0	0	1	0	1	4
K_U03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_U04	1	1	0	0	0	0	1	1	1	5
K_U05	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4
K_U06	0	1	0	0	0	0	1	1	1	4
K_U07	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4
K_U08	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
K_U09	1	1	0	0	0	0	1	0	1	4
K_U10	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_U11	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3
K_U12	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5
K_U13	0	1	0	0	0	1	1	0	1	4
K_U14	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
K_U15	0	0	1	0	0	1	1	0	1	4
K_U16	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
K_K01	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
K_K02	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7
K_K03	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
K_K04	1	1	0	0	0	0	1	1	1	5
K_K05	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3
Razem	21	22	10	4	4	9	25	20	29	144

OPIS SPOSOBÓW OCENY OSIĄGANIA PRZEZ STUDENTA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

- 1) W skład systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się wchodzi:
 - a) oceny końcowe wystawiane z poszczególnych przedmiotów (ocena z przedmiotu wystawiana jest jako jedna dla całego przedmiotu, niezależnie od związanych z nim form prowadzenia zajęć);
 - b) ocena z praktyki, jeśli program studiów zakłada, że praktyka podlega ocenie;
 - c) ocena z pracy dyplomowej ustalana ostatecznie przez komisję egzaminu dyplomowego;
 - d) ocena z egzaminu dyplomowego ustalana przez komisję.
- 2) Syntetycznym miernikiem stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów jest ostateczna ocena studiów, której sposób wystawiania określa Regulamin studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.
- 3) Do oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów stosuje się skalę ocen określoną w Regulaminie studiów US.
- 4) Uzyskanie oceny pozytywnej z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów wymaga osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się na co najmniej minimalnym dopuszczonym poziomie.
- 5) Oceny z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów są interpretowane następująco:
 - ocena 5.0 (A) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane, z ewentualnymi pojedynczymi i drugorzędnymi nieścisłościami, które nie mają znaczenia dla osiągnięcia poszczególnych efektów;
 - ocena 4.5 (B) – zakładane efekty zostały uzyskane z nielicznymi błędami;
 - ocena 4.0 (C) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane z kilkoma zauważalnymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 3.5 (D) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane ze znaczącymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 3.0 (E) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane na poziomie minimalnym z dużymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 2.0 (F) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

Wystandardyzowane wymagania uzyskania przez studenta oceny dla poszczególnych kategorii efektów uczenia się (kryteria jakościowe):

Kategoria efektów	Ocena		
	dostateczny dostateczny plus 3,0/3,5	dobry dobry plus 4,0/4,5	bardzo dobry 5,0
WIEDZA	Dostatecznie poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej	Dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie.	Bardzo dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie. Wykazuje się wiedzą pochodzącą z literatury uzupełniającej.
UMIEJĘTNOŚCI	Dostatecznie opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia nieznaczne błędy. Nie poszukuje samodzielnie dodatkowych informacji.	Dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia minimalne błędy nie mające wpływu na rezultat jego pracy. Samodzielnie poszukuje dodatkowych informacji ale wykorzystuje je w niewielkim stopniu.	Bardzo dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Bezbłędnie realizuje powierzone zadania. Samodzielnie poszukuje informacji i je umiejętnie wykorzystuje w swojej pracy.
KOMPETENCJE	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje słabe zaangażowanie i kreatywność. W niskim stopniu angażuje się w dyskusje. Potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje zaangażowanie i kreatywność. Chętnie angażuje się w dyskusje. Dobrze i czytelnie potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje duże zaangażowanie, inicjatywę i kreatywność. Zawsze angażuje się w dyskusje. Bardzo dobrze potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy i podejmuje o nich merytoryczną dyskusję.

6) Sposób oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się powinien być jak najbardziej zobjektywizowany. W tym celu zaleca się jego oparcie na systemie punktowym, w którym za wymagane rodzaje aktywności studenta (np. kolokwia, prezentacje, referaty) przydzielane są określone liczby punktów, zaś poziom oceny wynika z przyjętej skali. Można przyjąć następujące kryteria:

Ocena	uzyskany % sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności
niedostateczny (2,0)	≤ 50
dostateczny (3,0)	51 – 60
dostateczny plus (3,5)	61 – 70
dobry (4,0)	71 – 80
dobry plus (4,5)	81 – 90
bardzo dobry (5,0)	91 – 100

SYLABUSY
studia stacjonarne

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: algorytmy i struktury danych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2721_6S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr hab. JAKUB SWACHA			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna wybrane techniki konstrukcji algorytmów	K_W03
	2	EP3	Posiada wiedz o podstawowych algorytmach rozwi zywania takich problemów jak: wyszukiwanie, sortowanie, przechowywanie danych	K_W03
umiej tno ci	1	EP4	Posiada umiej tno rozwi zywania problemów z wykorzystaniem podej cia algorytmicznego	K_U01 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów uzupełnia i doskonali nabyt wiedz i umiej tno ci w zakresie algorytmicznego rozwi zywania problemów	K_K01
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: algorytmy i struktury danych				
Forma zaj : wykład				
1. Omówienie podstawowych poj dotycz cych 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 krzy owe, pseudokod, j zyk programowania)			1	2
4. Podstawowe struktury danych (tablice, zbiory, rekordy, słowniki)			1	2
5. Prezentacja wybranych problemów rozwi zywanych za pomoc podej cia algorytmicznego (sortowanie, selekcja)			1	3
6. Rekurencja i iteracja. Zło ono obliczeniowa algorytmów			1	2
7. Metody projektowania algorytmów (siłowe, dziel i zwyci aj, programowanie dynamiczne, algorytmy zachłanne, metoda powrotów)			1	2
Forma zaj : laboratorium				
1. Reprezentacja algorytmów za pomoc 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 krzy owych			1	4
5. Reprezentacja algorytmów w j zyku programowania			1	6
Metody uczenia si	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. wiczenia w rozwi zywaniu zada algorytmicznych, praca w laboratorium komputerowym i praktyczne sprawdziany umiej tno ci			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP3
	SPRAWDZIAN					EP4
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie na ocenę . Ocena pozytywna: minimum 60% punktów na sprawdzianie z treści wykładowych oraz minimum 60% punktów podczas kolokwium praktycznego 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 [wykład]	zaliczenie z ocen			
	1	algorytmy i struktury danych [laboratorium]	zaliczenie z ocen			
Łączny nakład pracy studenta w godz.			100			
Liczba punktów ECTS			4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: analityka internetowa (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2894_44S
---	--

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
--	--	---

Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. JACEK CYPRYJA SKI
-------------------------	----------------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna miary, metody i narz dzia analityki webowej i mediów społeczno ciowych	K_W02 K_W07
umiej tno ci	1	EP2	Posługuje si wybranymi narz dziami do analizy webowej i mediów społeczno ciowych	K_U04 K_U05 K_U10
	2	EP3	Potrafi samodzielnie zaprojektowa i przeprowadzi badanie z wykorzystaniem narz dzi analitycznych	K_U01 K_U04
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do rozwi zywania problemów zwi zanych z analiz i interpretacj danych internetowych wykorzystywanych przez tworzone rozwi zania informatyczne	K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: analityka internetowa

Forma zaj : 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, narz dzia	6	5
5. Analityka mediów społeczno ciowych ? dane, miary, metody, narz dzia	6	5

Forma zaj : 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 funkcjonalno ci, filtry w Google Analytics	6	6
6. Zaawansowane analizy w Google Analytics	6	4
7. Analiza mediów społeczno ciowych ? studia przypadków	6	9
8. Projekt	6	15

Metody uczenia si	Wykład z prezentacj multimedialn ., Rozwi zywanie problemów praktycznych - wiczenia w laboratorium komputerowym oraz realizacja projektu (zadanie z analityki internetowej).
-------------------	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2
	PROJEKT				EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Studenci oceniani są na podstawie wykonanych ćwiczeń i projektu indywidualnego na zajęciach laboratoryjnych oraz wyników egzaminu, składającego się z pytań sprawdzających osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy jak i zadań praktycznych testujących osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie umiejętności.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu stanowi 40% oceny z laboratorium i 60% oceny z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	analityka internetowa		Ważona	
	6	analityka internetowa [wykład]	egzamin		0,60
	6	analityka internetowa [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,40
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: analiza i projektowanie systemów informatycznych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2884_14S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr KAROLINA MUSZY SKA		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna metody zbierania i analizy wymaga u ytkowników	K_W02 K_W05
	2	EP2	Zna metody obiektowego modelowania systemów informatycznych	K_W02 K_W05
	3	EP3	Zna metody, etapy i czynno ci projektowania rozwi zania informatycznego	K_W02 K_W05
	4	EP4	Zna poj cia i rozwi zania analizy i projektowania systemów informatycznych	K_W02 K_W05
umiej tno ci	1	EP5	Potrafi zdefiniowa zadanie informatyzacji systemu informacyjnego	K_U01 K_U02
	2	EP6	Potrafi budowa obiektowy model rozwi zania informatycznego przy wykorzystaniu j zyka UML	K_U02 K_U04
	3	EP7	Potrafi pracowa w zespole nad projektem informatycznym	K_U14
	4	EP8	Potrafi współpracowa z u ytkownikami rozwi za informatycznych w celu rozwi zywania problemów zwi zanych z tworzeniem systemów informatycznych	K_U12 K_U13
kompetencje społeczne	1	EP9	Jest gotów wykorzystywa posiadane wiedz , proponuj c odpowiednie rozwi zanie informatyczne dla problemu biznesowego	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: analiza i projektowanie systemów informatycznych				
Forma zaj : wykład				
1. Wprowadzenie do analizy i projektowania systemów informatycznych. Specyfikacja wymaga u ytkownika			2	2
2. Zasady modelowania systemu w podej ciu obiektowym. Diagramy UML - modelowanie funkcji systemu przy wykorzystaniu diagramów przypadków u ycia			2	2
3. Modelowanie struktury informacji przy pomocy diagramów klas			2	2
4. Modelowanie dynamiki projektowanego systemu poprzez diagramy czynno ci 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 zło onych modeli biznesowych - techniki i koncepcje			2	2
8. Podsumowanie tematyki analizy i projektowania systemów informatycznych			2	1
Forma zaj : 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 uczenia się	Zajęcia laboratoryjne z wykorzystaniem narzędzi CASE (na przykład PowerDesigner, VisualParadigm) oraz narzędzi do projektowania interfejsu (na przykład Microsoft Visual Studio), Realizacja projektu w grupach projektowych dla wybranego przypadku projektowego, Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4		
	PROJEKT		EP5,EP6,EP7		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP8,EP9		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie oceny z egzaminu pisemnego, który obejmuje zagadnienia sprawdzające efekty kształcenia z zakresu wiedzy, takie jak: pojęcia i rozwiązania analizy i projektowania systemów informatycznych, metody badania i analizy wymagań użytkowników, modelowanie obiektowe systemów informatycznych, czynności analityczne i projektowe w poszczególnych etapach rozwoju systemów informatycznych. Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie oceny z projektu grupowego, który weryfikuje efekty kształcenia z zakresu umiejętności, takich jak: definiowanie problemu projektowego, analiza i modelowanie wymagań użytkowników, budowa modelu systemu informatycznego, projektowanie systemu informatycznego. Wpływ na ocenę z laboratoriów ma również praca w trakcie zajęć weryfikująca efekty kształcenia z zakresu umiejętności i kompetencji społecznych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu to średnia arytmetyczna ocen z egzaminu i laboratorium. Uzyskanie oceny pozytywnej jest możliwe po uzyskaniu ocen pozytywnych zarówno z wykładu jak i z zajęć laboratoryjnych.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych		Arytmetyczna	
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [wykład]	egzamin		
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: bazy danych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2895_21S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr BARBARA KRÓLIKOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna poj cia: model danych, encja, atrybut, system bazy danych	K_W02
	2	EP2	zna zasady j zyka SQL	K_W02
umiej tno ci	1	EP3	buduje logiczny model bazy danych w rodowisku relacyjnym	K_U02
	2	EP4	potrafi definiowa zapytania, perspektywy, wyzwalacze, kursory, procedury składowane w j zyku SQL	K_U08
	3	EP5	implementuje fizyczny model bazy danych w wybranym systemie zarz dzania baz danych	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP6	jest gotów do poszerzania wiedzy z zakresu baz danych korzystaj c z dost pnych ródeł informacji, a tak e rozwi zywa problemy korzystaj c z literatury, baz wiedzy i pomocy on-line	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: bazy danych				
Forma zaj : wykład				
1. Baza danych - wła ciwo ci, proces projektowania, model koncepcyjny, logiczny, fizyczny. Encje, atrybuty, zwi zki.			3	2
2. Wła ciwo ci relacji, klucze relacji, typy zwi zków, integralno danych, wi zy 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 zaj : laboratorium				
1. Przekształcanie modelu zwi zków 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, zarz dzanie u ytkownikami, kopiowanie tabel, kopie zapasowe			3	4
4. Podstawowe operacje na relacjach. J zyk SQL - typy polece , typy danych, funkcje, funkcje grupowe			3	5
5. J zyk 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 uczenia się	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej Laboratorium komputerowe: praca przy komputerach z wykorzystaniem wybranych systemów zarządzania bazami danych (np. MS SQL Server, MySQL lub innych)				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP3			
	KOLOKWIUM	EP3			
	PROJEKT	EP2,EP3,EP4,EP5,EP6			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń lab. : pisemne kolokwium oraz grupowy projekt relacyjnej bazy danych zawierający poprawny model danych, implementację bazy danych w wybranym systemie zarządzania bazami danych; poprawnie zdefiniowane polecenia wyszukiwania danych w bazie z klauzulami grupowania i sortowania. Ocena zaliczenia ćwiczeń lab.: średnia arytmetyczna oceny z kolokwium pisemnego oraz zaliczenia projektu grupowego. Egzamin pisemny z wykładów: zadanie zbudowania relacyjnego modelu danych dla danego problemu oraz odpowiedź na pytania teoretyczne z zakresu wykładów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną oceny z egzaminu pisemnego i zaliczenia ćwiczeń lab.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny	Waga do średniej
	3	bazy danych		Arytmetyczna	
	3	bazy danych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	3	bazy danych [wykład]	egzamin		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		175			
Liczba punktów ECTS		7			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: e-biznes (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2721_23S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna ide , zasady oraz narz dzia prowadzenia działalno ci gospodarczej w Internecie	K_W10	
umiej tno ci	1	EP2	Potrifi przygotowa biznes plan dla przedsi wzi cia internetowego	K_U01 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwi zywania problemów zwi zanych z tworzeniem narz dzi wspieraj cych działalno gospodarcz w Internecie	K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: e-biznes					
Forma zaj : wykład					
1. Wprowadzenie do e-biznesu (poj cia, modele, strategie)				3	2
2. E-commerce (platformy, sklepy internetowe, systemy aukcyjne, inne kanały sprzeda owe)				3	2
3. Sprzeda i obsługa klienta w e-biznesie, płatno ci elektroniczne				3	2
4. Marketing internetowy				3	2
5. Globalizacja szans dla e-biznesu				3	3
6. Bezpiecze stwo w e-biznesie				3	2
7. Aspekty prawne i etyczne e-biznesu				3	2
Forma zaj : laboratorium					
1. Biznes internetowy - rodzaj i poziom innowacyjno ci (opis sposobu prowadzenia e-biznesu, wiadczenia e-usług, opis funkcjonalny serwisu - z podkre leniem innowacyjno ci (produktowej, procesowej, marketingowej, organizacyjnej))				3	2
2. Charakterystyka rynku (rynek docelowy, wielko rynku i trendy rynkowe, charakterystyka bran y, segmentacja rynku, profil klientów, analiza popytu na produkt / usług)				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 zagro e przedsi wzi cia, okre lenie strategii działania), analiza PEST				3	2
6. Realizacja i monitoring projektu (zasoby niezb dne do realizacji przedsi wzi cia, preferencje odno nie technologii informatycznych, harmonogram realizacji projektu, koszty stałe i zmienne, ródła finansowania)				3	2
7. Rezultaty projektu (budowa mierników poziomu osi gni cia celów, ocena trwało ci projektu, cykle ycia produktu, wizja ewolucji serwisu / produktu / usługi)				3	3
Metody uczenia si		Prezentacje multimedialne, Case study, Materiały audiowizualne			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				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 redniej
	3	e-biznes		Arytmetyczna	
	3	e-biznes [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	e-biznes [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: grafika komputerowa dla biznesu (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2894_5S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr in . PAWEŁ ZIEMBA			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna narz dzia i zasady projektowania grafiki komputerowej oraz rozumie jak wykorzystysta opracowania graficzne w biznesie.	K_W02 K_W05	
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci zastosowania narz dzi projektowania grafiki komputerowej do opracowa graficznych na potrzeby biznesu.	K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy z zakresu projektowania grafiki komputerowej do tworzenia produktów rynkowych	K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: grafika komputerowa dla biznesu					
Forma zaj : wykład					
1. Wprowadzenie do przedmiotu				1	1
2. Podstawowa funkcjonalno narz dzia grafiki rastrowej				1	1
3. Grafika komputerowa - informacje ogólne				1	2
4. wiatło i barwa w grafice komputerowej				1	1
5. Systemy opisywania barw				1	1
6. Charakterystyka i zastosowania narz dzia grafiki wektorowej				1	1
7. Podstawowa funkcjonalno narz dzia grafiki wektorowej				1	1
8. Identyfikacja wizualna firmy. Zasady projektowania materiałów reklamowych				1	2
9. Projektowanie i skład materiałów reklamowych (zagadnienia techniczne)				1	2
10. Przygotowanie materiałów graficznych do druku				1	1
11. Podsumowanie wiadomo ci z grafiki komputerowej, zaliczenie wykładów				1	2
Forma zaj : laboratorium					
1. Oprogramowanie do grafiki rastrowej: interfejs, podstawowe narz dzia. Malowanie, operacje na warstwach, poprawianie zdj .				1	4
2. Retusz zdj				1	2
3. Fotomonta				1	4
4. Zadanie zaliczeniowe z grafiki rastrowej				1	2

5. Oprogramowanie do grafiki wektorowej: interfejs, podstawowe narzędzia. Rysowanie prostych obiektów.		1	4		
6. Obiekty złożone z krzywych, podstawowe operacje na tekstach, rysowanie znaków firmowych		1	4		
7. Projektowanie firmowych akcydensów informacyjnych (logo, ulotki, plakaty, wizytówki)		1	4		
8. Zastosowanie grafiki wektorowej w projektowaniu firmowych materiałów informacyjnych - projekt zaliczeniowy		1	6		
Metody uczenia się	Wykłady: prezentacje multimedialne, analiza studiów przypadków. Laboratoria: ćwiczenia w laboratorium komputerowym, obejmujące realizację projektów graficznych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1		
	PROJEKT		EP2,EP3		
Forma i warunki zaliczenia	Wykłady: 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 obliczenia oceny	Waga do średniej
	1	grafika komputerowa dla biznesu		Arytmetyczna	
	1	grafika komputerowa dla biznesu [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	1	grafika komputerowa dla biznesu [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: informacja naukowa (INNE DO ZALICZENIA)				Kod przedmiotu: US119AIJ2326_28S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :		
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski		
Koordinator przedmiotu:	mgr TOMASZ ZAJ CZKOWSKI					
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: informacja naukowa						
Forma zaj : wykład						
1. ródła informacji bibliograficznej, zasady tworzenia opisu bibliograficznego, dokumentowanie publikacji naukowych				4	1	
2. Omówienie baz danych i wiczenia praktyczne w korzystaniu z baz danych				4	1	
Metody uczenia si						
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu		
Forma i warunki zaliczenia		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	informacja naukowa			Nieobliczana	
	4	informacja naukowa [wykład]		zaliczenie		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			2			
Liczba punktów ECTS			0			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2643_54S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2, 3	Semestr: 3, 4, 5	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk angielski (100%) , semestr: 4 - j zyk angielski (100%) , semestr: 5 - j zyk angielski (100%)
Koordinator przedmiotu:	mgr MAGDALENA CYPRYJA SKA			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP3	Potrąfi redagowa teksty na ró ne tematy, napisa raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.	K_W01
umiej tno ci	1	EP1	Potrąfi 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 K_U12
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. 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. 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.			4	24
4. Zaj cia po wi cone na powtórzenie materiału i kolokwia			4	6
5. 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.			5	24
6. Zaj cia po wi cone na powtórki materiału i kolokwia.			5	6
Metody uczenia si	Pisanie krótkich tekstów (maile, listy formalne), Słuchanie i analiza tekstów, Prezentacje na wybrane tematy, Czytanie i analiza tekstów., rozwi zywanie wicze gramatycznych i leksykalnych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3,EP5
	PREZENTACJA			EP3
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)			EP1,EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	<p>Forma zaliczenia według planu studiów: zaliczenie na ocenę . Warunki zaliczenia: obecność , aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stalkowych, prace pisemnych lub prezentacji. Ocena za semestr na podstawie ocen z testów, prace pisemnych, oceny aktywności. Ocena z ostatniego semestru stanowi ocena z kolokwium zaliczeniowego. Ocena z przedmiotu - ocena z kolokwium zaliczeniowego.</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	średnia ocen ze sprawdzianów i prezentacji.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	jzyk angielski		Nieobliczana	
	3	jzyk angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
	4	jzyk angielski		Nieobliczana	
	4	jzyk angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
	5	jzyk angielski		Nieobliczana	
	5	jzyk angielski [lektorat]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: komputerowe wspomaganie decyzji (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2720_15S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe narz dzia gromadzenia i prezentacji danych społeczno-gospodarczych na poziomie makro, mezo i mikroekonomicznym	K_W02	
	2	EP2	Ma znajomo technik matematycznych w zakresie niezbd nym dla ilo ciowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów ekonomicznych o rednim poziomie zło ono ci	K_W03	
umiej tno ci	1	EP3	Potrifi modelowa wybrane zjawiska i procesy w gospodarce z wykorzystaniem podstawowych metod i narz dzi informatycznych	K_U01 K_U03 K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzystywa posiadane wiedz do zastosowa w komputerowym wspomaganiu decyzji oraz ponosi odpowiedzialno za stosowane procedury wspomagania decyzji	K_K02 K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: komputerowe wspomaganie decyzji					
Forma zaj : wykład					
1. Zagadnienia wst pne do komputerowego wspomagania decyzji				2	2
2. Aspekty behawioralne podejmowaniu decyzji				2	2
3. Proces podejmowania decyzji oraz przegl d metod wspomagania decyzji				2	2
4. Metody oparte na funkcji u yteczno ci -studium przypadku				2	2
5. Metody oparte na relacji przewy szania -studium przypadku				2	2
6. Wielokryterialne metody wykorzystuj ce punkty referencyjne - studium przypadku				2	2
7. Metody wielowymiarowej analizy porównawczej -studium przypadku				2	2
8. Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu				2	1
Forma zaj : laboratorium					
1. Analiza procesu decyzyjnego				2	2
2. Metody oparte na funkcji u yteczno ci w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowania praktyczne				2	4
3. Metody oparte na relacji przewy szania w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowania praktyczne				2	4
4. Wielokryterialne metody wykorzystuj ce punkty referencyjne w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowania praktyczne				2	4
5. Metody wielowymiarowej analizy porównawczej w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowanie praktyczne				2	4

6. Aspekty behawioralne w podejmowaniu decyzji - badania eksperymentalne		2	12		
Metody uczenia si	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Laboratoria realizowane przy wykorzystaniu oprogramowania komputerowego.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP2,EP3		
	SPRAWDZIAN		EP1		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP2,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia laboratorium: wykonanie studiów przypadków z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego i odpowiedzi na pytania.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu obliczana jest na podstawie redniej wa onej - 35% oceny z zaliczenia wykładów i 65% oceny z zaliczenia laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	komputerowe wspomaganie decyzji		Wa ona	
	2	komputerowe wspomaganie decyzji [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,65
	2	komputerowe wspomaganie decyzji [wykład]	zaliczenie z ocen		0,35
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: logika (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: US119AIJ2857_2S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Koordynator przedmiotu:		mgr KRZYSZTOF HEBERLEIN				
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	W zakresie podstawowym: zna prawa i własno ci rachunku zbiorów; zna prawa rachunku zda , reguły pierwotne, tezy i reguły wtórne, reguły tworzenia dowodu	K_W03		
umiej tno ci	1	EP2	W zakresie podstawowym: potrafi przeprowadzi dowody praw rachunku zda metod zero-jedynkow , metod skróconej weryfikacji tez jak równie metod wykorzystuj c reguły pierwotne i wtórne; potrafi dowodzi prawa rachunku zbiorów	K_U06		
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów poprawnie wykorzystywa podstawy logiki w zastosowaniach informatycznych w biznesie	K_K02		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: logika						
Forma zaj : wiczenia						
1. Podstawowe poj cia rachunku zda . Dowodzenie praw rachunku zda metod zerojedynkow .				1	2	
2. Rachunek zda a rachunek zbiorów. Wykorzystywanie rachunku zbiorów do weryfikacji tez. Metoda skróconej weryfikacji tez.				1	4	
3. System aksjomatyczny i zało eniowy rachunku zda . Reguły pierwotne tworzenia dowodu: zało eniowy dowód: wprost, niewprost; niezalo eniowy dowód: wprost, niewprost.				1	4	
4. Tezy i reguły wtórne.				1	5	
Metody uczenia si	rozwi zywanie zada problemowych indywidualnie i w podgrupach					
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa	
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	warunkiem uzyskania zaliczenia jest otrzymanie min. 50% punktów mo liwych do zdobycia na wiczeniach; ponadto kolokwium zaliczeniowe daje mo liwo otrzymania dodatkowych punktów, które s doliczane do wcze niej zdobytych					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
ocena z wicze jest ocen z przedmiotu						
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	logika			Wa ona	
	1	logika [wiczenia]		zaliczenie z ocen		1,00

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: marketing w mediach społeczno ciowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2866_38S
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	prof. dr hab. EWA FR CKIEWICZ		

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP2	zna zasady e-biznesu w prowadzeniu działalno ci gospodarczej	K_W10
umiej tno ci	1	EP1	potrafi wykorzysta technologie internetowe do działa marketingowych	K_U10
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do inicjowania działa społecznych z wykorzystaniem mediów społeczno ciowych	K_K03

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

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 działa 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 działa 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 społecznościowych		5	4		
12. Tworzenie wydarzeń i budowanie społeczności w mediach społecznościowych		5	4		
Metody uczenia się	Prezentacja multimedialna, rozwiązywanie zadań, analiza przypadków, dyskusja				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP2		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP3		
Forma i warunki zaliczenia	Studenci są oceniani na podstawie wyników kolokwium obejmującego weryfikację wiedzy i umiejętności na podstawie zestawu pytań opisowych, oceny prac realizowanych podczas zajęć oraz projektu				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	? Student otrzymuje ocenę dostateczną jeżeli otrzyma co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia ? Student otrzymuje ocenę dobrą jeżeli otrzyma co najmniej 70% punktów możliwych do zdobycia ? Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą jeżeli otrzyma co najmniej 90% punktów możliwych do zdobycia				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	marketing w mediach społecznościowych		Arytmetyczna	
	5	marketing w mediach społecznościowych [wykład]	egzamin		
	5	marketing w mediach społecznościowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: matematyka (PODSTAWOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2857_12S
---	--

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-----------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. BEATA BIESZK-STOLORZ
-------------------------	-------------------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawy algebry macierzy oraz potrafi wyja ni i opisa procedury rozwi zywania układu równa liniowych.	K_W03
	2	EP2	Zna poj cia poj cia i metody zwi zane z formami kwadratowymi oraz wektorami i warto ciami własnymi.	K_W03
	3	EP3	Potrafi wyja ni własno ci funkcji jednej zmiennej i ich zwi zek z pochodnymi; zna warunki istnienia ekstremów funkcji wielu zmiennych.	K_W03
umiej tno ci	1	EP4	Postuguje si rachunkiem wektorowym i macierzowym oraz potrafi wykorzysta go do rozwi zywania układów równa liniowych oraz prostych problemów ekonomicznych.	K_U03
	2	EP5	Bada przebieg funkcji jednej zmiennej z zastosowaniem pochodnych oraz umie zastosowa pochodne do badania zmiennych ekonomicznych.	K_U03
	3	EP6	Potrafi wyznaczy ekstrema funkcji wielu zmiennych.	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP7	jest wiadom korzy ci stosowania metod analizy matematycznej w badaniach ekonomicznych	K_K01

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **matematyka**

Forma zaj : **wykład**

1. Przestrze wektorowa (liniowa). Macierze. Algebra macierzy.	2	2
2. Wyznacznik macierzy. lad i rz d macierzy. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.	2	2
3. Układy równa liniowych i metody ich rozwi zywania.	2	2
4. Formy liniowe i kwadratowe. Wektory i warto ci własne.	2	1
5. Przestrze metryczna. Ci gi liczbowe i ich własno ci.	2	2
6. Granica i ci gło funkcji. Pochodna funkcji i jej własno ci.	2	2
7. Zastosowanie pochodnych do badania własno ci funkcji.	2	2
8. Funkcje wielu zmiennych - pochodne cz stkowe, ekstrema lokalne i warunkowe.	2	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Przestrzenie liniowe. Podprzestrzenie przestrzeni liniowej. Liniowa zale no lub niezale no układu wektorów. Baza i wymiar przestrzeni liniowej. Wspórz dne wektora.	2	4
2. Działania na macierzach: dodawanie macierzy, mno enie macierzy przez liczby, mno enie macierzy, transpozycja macierzy.	2	2

3. Definicja wyznacznika - twierdzenie Laplace'a. Własności wyznaczników.	2	2			
4. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.	2	4			
5. Metody rozwiązywania układów równań liniowych. Układ Cramera. Rząd macierzy. Twierdzenie Kroneckera-Capelliego. Metoda Gaussa.	2	6			
6. Wektory i wartości własne macierzy. Określenie macierzy kwadratowej, wielomian charakterystyczny, równanie charakterystyczne. Formy kwadratowe oraz ich określenie. Twierdzenie Sylwestra.	2	4			
7. Iloczyn kartezjański. Relacje i ich własności. Własności funkcji (równowartościowość, monotoniczność, złożenie funkcji, funkcja odwrotna. Funkcje elementarne.	2	6			
8. Badanie monotoniczności i ograniczoności ciągów. Obliczanie granic ciągów liczbowych, liczba e, symbole oznaczone i nieoznaczone.	2	4			
9. Obliczanie granic funkcji. Badanie ciągłości funkcji.	2	2			
10. Obliczanie pochodnych funkcji. Interpretacja geometryczna i ekonomiczna pochodnej.	2	3			
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	4			
Metody uczenia się	Wykład poprowadzony z prezentacją multimedialną, na ćwiczeniach rozwiązywanie zadań problemowych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7			
	KOLOKWIUM	EP4,EP5,EP6,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	<p>Forma i warunki zaliczenia ćwiczeń: ocena z dwóch pisemnych kolokwium.</p> <p>Zaliczenie ćwiczeń testuje osiągnięcia w zakresie umiejętności - każde kolokwium po max. 6 zadań.</p> <p>Zaliczenie: otrzymanie min. 60% punktów.</p> <p>Forma i warunki zaliczenia wykładu: ocen z wykładu jest ocena z egzaminu.</p> <p>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.</p> <p>Ocenianie:</p> <p>Student otrzymuje ocenę dostateczną, gdy potrafi rozwiązać zadania o małym stopniu trudności i złożoności.</p> <p>Student otrzymuje ocenę dobrą, gdy potrafi rozwiązać zadania o średnim stopniu trudności i złożoności.</p> <p>Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą, gdy potrafi rozwiązać zadania o dużym stopniu trudności i złożoności.</p>				
	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 obliczenia oceny	Waga do redniej
	2	matematyka		Arytmetyczna	
	2	matematyka [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
	2	matematyka [wykład]	egzamin		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		150			
Liczba punktów ECTS		6			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: modelowanie i symulacja procesów biznesowych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2895_55S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	ma wiedz na temat metod modeowania i symulacji procesów biznesowych	K_W04
umiej tno ci	1	EP2	potrafi stosowa metody i narz dzia do modelowania i symulacji procesów w rozwi zywanu konkretnych problemów biznesowych	K_U03 K_U04
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do poprawnego wykorzystania zdobytej wiedzy do tworzenia symulacyjnych modeli procesów biznesowych	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: modelowanie i symulacja procesów biznesowych				
Forma zaj : wykład				
1. Podstawy zarz dzania procesami biznesowymi w przedsi biorstwie			4	2
2. Wprowadzenie do modelowania i symulacji procesów biznesowych			4	2
3. Metodologia modelowania procesów biznesowych			4	2
4. Metodologia symulacji procesów biznesowych			4	2
5. Dynamika Systemowa jako technika symulacji ci głej.			4	2
6. Techniki symulacji dyskretnej.			4	2
7. Symulacja wieloagentowa			4	3
Forma zaj : laboratorium				
1. Nabywanie umiej tno ci pracy w rodowisku pakietu do zarz dzania procesami biznesowymi			4	5
2. Tworzenie map i modeli procesów w pakiecie do zarz dzania procesami biznesowymi dla studiów przypadku			4	6
3. Nabywanie umiej tno ci pracy w rodowisku pakietu do symulacji ci głej			4	4
4. Konstruowanie i rozwi zywanie symulacyjnych modeli procesów biznesowych w pakiecie do symulacji ciągłej - studia przypadków			4	6
5. Nabywanie umiej tno ci pracy w rodowisku pakietu do symulacji dyskretnej			4	4
6. Konstruowanie i rozwi zywanie symulacyjnych modeli procesów biznesowych w pakiecie do symulacji dyskretnej - studia przypadków			4	6
7. Nabywanie umiej tno ci pracy w rodowisku pakietu do symulacji wieloagentowej			4	4
8. Konstruowanie i rozwi zywanie symulacyjnych modeli w pakiecie do symulacji wieloagentowe- studia przypadków			4	6
9. Weryfikacja uzyskanych efektów kształcenia			4	4

Metody uczenia si	wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, wiczenia laboratoryjne: opracowanie projektu, praca w grupach, prezentacja multimedialna, case study, rozwizywanie zada , programowanie				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	EGZAMIN PISEMNY				EP1
	SPRAWDZIAN				EP1,EP3
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin - ocena z testu wielokrotnego wyboru. Test składa si z 15 pyta zamkni tych. Za ka d prawidłow odpowied student otrzymuje 1 pkt, za nieprawidłow minus 1 - ł cznie 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, poni ej 11 pkt- ndst) Laboratorium - ocena na podstawie liczby punktów otrzymanych za realizacj zada praktycznych oraz wejsciowki 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 redni arytmetyczn wszystkich ocen uzyskanych z egzaminu i zaliczenia laboratorium (równie w terminie poprawkowym). Warunkiem otrzymania pozytywnej oceny z przedmiotu jest zaliczenie laboratorium oraz zdanie egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych		Arytmetyczna	
	4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych [wykład]	egzamin		
	4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		175			
Liczba punktów ECTS		7			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: narz dzia content marketingu (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2894_39S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr in . ANNA BORAWSKA		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz dotycz c form, narz dzi i technik marketingu tre ci słu cych do przygotowania skutecznej kampanii promocyjnej.	K_W05 K_W07
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi zastosowa odpowiednie formy, narz dzia i techniki marketingu tre ci, aby maksymalizowa skuteczno przekazu marketingowego.	K_U04 K_U10
kompetencje społeczne	1	EP3	Student nabywa kompetencji do samodzielnego poszerzania i uzupełniania wiedzy w oparciu o dost pne ródła.	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. Narz dzia do tworzenia wideo			5	6
4. Narz dzia do wizualizacji postów na platformy społeczno ciowe			5	4
5. Tworzenie infografik			5	4
6. Copywriting i webwriting			5	6
7. Opracowanie tre ci dla własnego serwisu internetowego i innych platform - praca indywidualna			5	15
Metody uczenia si		Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Metoda studium przypadku, Zaj cia laboratoryjne z wykorzystaniem oprogramowania do tworzenia i dystrybucji tre ci.		

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY					EP1
	PROJEKT					EP2,EP3
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP2	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie laboratoriów: ocena wyliczona na podstawie punktów zdobytych za zadania realizowane podczas zajęć (60%) oraz punktów zdobytych za przygotowanie projektu indywidualnego(40%). Egzamin: ocena wyliczona na podstawie punktów zdobytych za udzielenie w formie pisemnej odpowiedzi na 5 pytań teoretyczno-praktycznych.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena z przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną ocen z egzaminu oraz z laboratoriów. Obie formy muszą być zaliczone przynajmniej na ocenę dostateczną.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	5	narzędzia content marketingu		Arytmetyczna		
	5	narzędzia content marketingu [laboratorium]	zaliczenie z ocen			
	5	narzędzia content marketingu [wykład]	egzamin			
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.			125			
Liczba punktów ECTS			5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: ochrona własności intelektualnej (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2472_10S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 1 - j. polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MAREK KUNASZ		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student definiuje podstawowe rodzaje 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 sposoby i rodzaje tego 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	Jest gotów wykorzystywać zgodnie z prawem cudzą twórczość własnej działalności zawodowej i naukowej	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 obowiązkowego prawa. Rodzaje prawa własności intelektualnej			1	1
2. Rodzaje 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 przejęcie 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. Rodzaje 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 nieuczciw konkurencj . Know-how. Nazwy i oznaczenia handlowe.		1	2		
Metody uczenia si	Wykład informacyjny połączony z zapoznaniem si z treściami tekstów prawnych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot nie kończy si egzaminem - ocena z wykładu jest uzyskiwana na podstawie pisemnego zaliczenia tej formy zaję na ostatnim wykładzie. Forma i warunki zaliczenia: Test wielokrotnego wyboru z punktami ujemnymi, składający si 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 podej 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 redniej
	1	ochrona własności intelektualnej		Nieobliczana	
	1	ochrona własności intelektualnej [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: planowanie przedsi wzi internetowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2863_34S
---	--

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
--	--	--

Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI
-------------------------	-----------------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna zasady, metodyk opracowywania modelu biznesowego przedsi wzi cia internetowego.	K_W10
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi opracowa model biznesowy przedsi wzi cia internetowego.	K_U03
	2	EP3	Posiada umiej tno ci opracowania zało e prototypu przedsi wzi cia internetowego	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do działania w sposób przedsi biorczy w kontek cie przedsi wzi internetowych.	K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: planowanie przedsi wzi internetowych
--

Forma zaj : wykład

1. Wprowadzenie do przedsi biorczo ci internetowej	4	2
2. Przedsi wzi cia internetowe (startupy) - przegl d, analiza	4	2
3. Metody planowania i rozwijania startupów internetowych	4	2
4. Model biznesowy przedsi wzi cia internetowego	4	2
5. Weryfikacja modelu przedsi wzi cia internetowego	4	2
6. Prototyp przedsi wzi cia internetowego (MVP)	4	2
7. Wprowadzanie startupu na rynek	4	2
8. Podsumowanie	4	1

Forma zaj : laboratorium

1. Przegl d startupów internetowych	4	2
2. Pomysł na biznes internetowy (identyfikacja problemów)	4	4
3. Analiza propozycji przedsi wzi internetowych	4	2
4. Opracowanie modelu biznesowego przedsi wzi cia internetowego	4	6
5. Identyfikacja ryzyka w przedsi wzi ciu internetowym (dyskusja, analiza)	4	4
6. Aktualizacja modelu biznesowego	4	2
7. Przygotowanie prezentacji inwestorskiej (Pitch Deck)	4	4

8. Budowa zało e prototypu przedsi wzi cia internetowego (MVP)		4	6		
Metody uczenia si	Prezentacje multimedialne, studia przypadków				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1		
	PROJEKT		EP2,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Opracowanie modelu biznesowego przedsi wzi cia internetowego oraz realizacja zało e prototypu (zało enia projektowe). Wymagany limit obecno ci na zaj ciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa jest ocen wa on . Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	planowanie przedsi wzi internetowych		Wa ona	
	4	planowanie przedsi wzi internetowych [wykład]	zaliczenie z ocen		0,40
	4	planowanie przedsi wzi internetowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,60
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: platformy i narz dzia social media (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2894_35S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna zasady funkcjonowania mediów społeczno ciowych (platformy, narz dzia wspomagaj ce)	K_W10
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci z zakresu przygotowania, dostosowania i wykorzystania platform społeczno ciowych oraz narz dzi usprawniaj cych ich zarz dzaniem do prowadzonych przez firm działa marketingowych	K_U10
	2	EP3	Potrafi rozwija własne umiej tno ci i dostosowywa je do szybkiego rozwoju mediów społeczno ciowych	K_U15
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do przygotowywania etycznych rozwi za na potrzeby mediów społeczno ciowych	K_K05
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: platformy i narz dzia social media				
Forma zaj : laboratorium				
1. Wprowadzenie do platform social media			4	2
2. Facebook (konto, konfiguracja, interfejs, fanpage, tworzenie i publikowanie wpisów, statystyki fanpage, aplikacje Facebook, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)			4	6
3. Kanał na YouTube (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie filmów, u ytkownicy, moduł analityki, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)			4	6
4. Twitter (konto, konfiguracja, interfejs, tworzenie wpisów, funkcjonalno , analiza skuteczno ci profilu, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)			4	2
5. Instagram (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie wpisów, integracja z kanałami, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)			4	2
6. Google+ (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie zasobów, społeczno ci, integracja z kanałami, moduł analityki, skuteczno i korzy ci z prowadzenia konta)			4	4
7. Inne platformy społeczno ciowe (Pinterest, LinkedIn, Snapchat, itp.)			4	2
8. Narz dzia usprawniaj ce zarz dzanie kanałami społeczno ciowymi			4	6
Metody uczenia si		Studia przypadków		
Metody weryfikacji efektów uczenia si				
		ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		

Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie zaj laboratoryjnych przez wykonanie zada praktycznych na poszczególnych zajęciach				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	rednia ocen z wykonanych zada praktycznych				
Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	platformy i narz dzia social media		Nieobliczana	
	4	platformy i narz dzia social media [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: podstawy finansów (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: US119AIWNEiZ_30S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. SŁAWOMIR FRANEK			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	ma wiedz o podstawowych zjawiskach, kategoriach i instrumentach finansowych	K_W03	
umiej tno ci	1	EP2	ma podstawowe umiej tno ci analizowania wpływu wykorzystywania instrumentów finansowych przez instytucje finansowe i niefinansowe w oparciu o kryteria rentowno ci, płynno ci i ryzyka na ich sytuacj finansow	K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP3	jest zainteresowany dalszym pogł bianiem wiedzy i doskonaleniem umiej tno ci z zakresu finansów	K_K01 K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy finansów					
Forma zaj : wykład					
1. Finanse i ich funkcje w gospodarce. Instytucje finansowe. Finansista na rynku pracy.				5	2
2. Podstawowe poj cia finansów: pieni dz i inne instrumenty finansowe, ceny aktywów finansowych (stopy procentowe i kursy walut), kryptowaluty				5	3
3. System bankowy: centralne instytucje bankowo ci (bank centralny i instrumenty polityki pieni nej, KNF, BFG), bankowo komercyjna. System płatniczy				5	3
4. Rynek finansowy - struktura podmiotowa rynku, instrumenty, notowania, indeksy				5	2
5. Finanse instytucji rz dowych i samorz dowych: dochody i wydatki publiczne, bud et pa stwa i bud ety JST				5	3
6. Kryteria oceny kondycji finansowej przedsi biorstw				5	2
Forma zaj : wiczenia					
1. Analiza tekstów finansowych, ze szczególnym uwzgl dnieniem wykorzystania IT w finansach				5	2
2. Analiza zjawisk finansowych z uwzgl dnieniem informacji zawartych w finansowych bazach bazach danych				5	2
3. Analiza podstawowych produktów finansowych dost pnych 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 uczenia si		Wykład powi zany z komentowaniem aktualnych zjawisk w sferze finansów; wiczenia z wykorzystaniem analizy danych ródlowych dotycz cych struktury i ewolucji systemu finansowego oraz przykladami stosowania rozwi za informatycznych we wspóczesnych finansach			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN					EP1,EP2
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie pisemne wicze : ocena z testu (wraz z zadaniami) obejmuj ce go sprawdzenie					
	pozyskanej wiedzy i umiej tno ci w trakcie wicze					
	Zaliczenie pisemne wykładu: ocena z testu wraz krótkimi pytaniami problemowymi					
Warunkiem zdania testów jest uzyskanie powy ej 50% punktów.						
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu						
Ocena z przedmiotu jest redni arytmetyczn ocen z zalicze wicze i wykładu. W przypadku aktywno ci podczas wicze ulega podwy szeniu o pół oceny						
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	5	podstawy finansów		Arytmetyczna		
	5	podstawy finansów [wykład]	zaliczenie z ocen			
	5	podstawy finansów [wiczenia]	zaliczenie z ocen			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75				
Liczba punktów ECTS		3				

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: podstawy makroekonomii (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2859_18S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr hab. DANUTA MIŁASZEWICZ			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe poj cia z zakresu makroekonomii	K_W03
	2	EP2	Rozumie zasady funkcjonowania zagregowanych rynków	K_W09
	3	EP3	Zna podstawowe czynniki wpływaj ce na przebieg procesów gospodarczych	K_W04
	4	EP4	Wyja nia znaczenie teorii ekonomicznych dla decyzji pa stwa, konsumentów i producentów	K_W03 K_W04 K_W09
umiej tno ci	1	EP5	Potrafi dokona oceny racjonalno ci decyzji pa stwa, konsumentów i producentów	K_U03
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów do samodzielnego uzupełnia posiadanej wiedzy i umiej tno ci na podstawie dost pnej literatury oraz ich krytycznej analizy	K_K01
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy makroekonomii				
Forma zaj : 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 zaj : wiczenia				
1. Przedmiot i zakres analizy makroekonomii, podstawowe agregaty makroekonomiczne			2	1
2. Zasady pomiaru produktu globalnego, mierniki aktywno ci w gospodarce, dobrobyt społeczny			2	2
3. Pomiar zmian gospodarczych, zmiana aktywno ci w gospodarce i problemy z tym zwi zane			2	2
4. System bankowy i rynek pieni ny w gospodarce, znaczenie stopy procentowej w decyzjach podmiotów			2	2
5. Popyt sektora prywatnego: konsumpcja i inwestycje			2	2

6. Popyt sektora rzeczywistego, budżet państwa, deficyt budżetowy i dług publiczny		2	3		
7. Popyt sektora zewnętrznego, eksport netto, kurs walutowy, bilans płatniczy		2	3		
Metody uczenia się	wiczenia z wykorzystaniem case study, Wykład z elementami dyskusji.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP4,EP5,EP7		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	<p>Student otrzymuje ocenę dostateczną, gdy posiada elementarną wiedzę o strukturze podmiotowej gospodarki, funkcjonowaniu zagregowanych rynków i podmiotów, założeniach występujących w gospodarce oraz polityce makroekonomicznej.</p> <p>Zaliczenie wykładów w formie kolokwium pisemnego. Zaliczenie laboratorium w formie sprawdzianu pisemnego.</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ostateczna z przedmiotu jest równa średniej ocen: uzyskanej z zaliczenia wiczeń (50%) i zaliczenia wykładów (50%).				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	podstawy makroekonomii		Arytmetyczna	
	2	podstawy makroekonomii [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	2	podstawy makroekonomii [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: podstawy marketingu (PODSTAWOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2863_19S
--	--

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	prof. dr hab. EWA FR CKIEWICZ
-------------------------	--------------------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz z zakresu koncepcji marketingu oraz jego narz dzi wykorzystywanych w przeds i biorczo ci	K_W04 K_W10
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci z zakresu prowadzenia bada marketingowych, budowy narz dzi i prowadzenia kampanii komunikacyjnych	K_U01 K_U10
	2	EP4	Potrafi przedstawi i uargumentowa dobór ródeł oraz narz dzi do bada marketingowych.	K_U13
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do inicjowania działa maj cych na celu osi gni cie odpowiednich efektów marketingowych	K_K03

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: podstawy marketingu

Forma zaj : wykład

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Organizacja zaj . Ewolucja marketingu	3	3
2. Otoczenie organizacji. Orientacje marketingowe	3	2
3. Badania marketingowe ? poj cie, ró dła, 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 zaj : wiczenia

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Organizacja zaj . Zmiany rynkowe a kształtowanie oferty	3	3
2. Badania marketingowe ? korzystanie ze ródeł wtórnych	3	2
3. Badania marketingowe ? budowa własnego narz dzia	3	3
4. Cykle ycia produktów ? analiza przypadków	3	3
5. Polityka ceny ? zadania. Wybór kanału sprzeda y ? analiza przypadku	3	2
6. Nietypowe kampanie komunikacyjne	3	2

Metody uczenia si	Prezentacja multimedialna, rozwi zywanie zada , analiza przypadków, dyskusja.
-------------------	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2
	PROJEKT				EP3
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Na zaliczenie wliczone są ocena z kolokwium pisemnego oraz ocena prac realizowanych podczas zajęć.				
	Zaliczenie wykładów w formie egzaminu pisemnego.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<p>Student otrzymuje ocenę dostateczną jeżeli otrzyma co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia</p> <p>Student otrzymuje ocenę dobrą jeżeli otrzyma co najmniej 70% punktów możliwych do zdobycia</p> <p>Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą jeżeli otrzyma co najmniej 90% punktów możliwych do zdobycia</p>					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	podstawy marketingu		Arytmetyczna	
	3	podstawy marketingu [wyczenia]	zaliczenie z ocen		
	3	podstawy marketingu [wykład]	egzamin		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: podstawy mikroekonomii (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2860_11S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. TOMASZ BERNAT			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna podstawowe poj cia gospodarcze, zwi zane z przedmiotem zainteresowania mikroekonomii, zna zale no ci pomi dzy takimi kategoriami, jak koszty, przychody, zyski, progi rentowno ci.	K_W01 K_W04 K_W06	
	2	EP2	zna główne zale no ci zachodz ce na poszczególnych rynkach, zarówno rynkach dóbr i usług, jak również rynkach czynników produkcji.	K_W03 K_W04 K_W05 K_W06	
umiej tno ci	1	EP3	umie przewidywa mo liwe scenariusze wynikaj ce z bie cych wydarze na ró nych rynkach oraz oceni sytuacj przedsi biorstwa w konkretnych strukturach rynkowych, w zale no ci od kształtowania si kosztów, przychodów itp.	K_U01 K_U03	
kompetencje społeczne	1	EP4	wykazuje gotowo do my lenia i działania w sposób przedsi biorczy	K_K03 K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy mikroekonomii					
Forma zaj : wykład					
1. Mechanizm rynkowy współczesnej gospodarki				1	3
2. Teoria wyboru konsumenta				1	3
3. Teoria wyboru firmy, produkcyjno ? w krótkim i długim okresie				1	2
4. Teoria kosztów, optimum produkcji, progi rentowno ci				1	4
5. Struktury rynkowe				1	3
Forma zaj : wiczenia					
1. Wprowadzenie do mikroekonomii. Popyt, prawo popytu. Paradoksy . Prawo poda y				1	3
2. Teoria wyboru konsumenta				1	2
3. Wprowadzenie do teorii firmy, produkcyjno w krótkim i długim okresie				1	2
4. Teoria kosztów				1	2
5. Optimum produkcji				1	3
6. Struktury rynkowe				1	3

Metody uczenia si	wykład studium przypadków zadania graficzne i algebraiczne dyskusje rozwi zywanie testów i zada w systemie elearningowym				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	zaliczenie wicze - na podstawie kolokwium pisemnego. Jest to test rozwi zanie studium przypadku, opisuj cego wybrane elementy gospodarki - przedsi biorstwo. Rozwi zanie zadania to odpowied na zamieszczone pytania otwarte. zaliczenie wykładu - ma podwójny charakter. Ka da cz teorii zaprezentowana na wykładzie ma swój odpowiednik w systemie elearningowym. Student musi rozwi za zaprezentowane tam testy i zadania. Egzamin to podsumowanie całego cyklu wykładów, ma charakter studium przypadku obejmuj cego opis przykładu oraz pytania otwarte do odpowiedzi. Aby przyst pi do egzaminu student musi rozwi za pozytywnie wszystkie testy i zadania w systemie elearningowym - jest to odzwierciedlenie jego wiedzy teoretycznej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	ocena z przedmiotu (ocena koordynatora) to rednia arytmetyczna ocen z wykładu i wicze				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	podstawy mikroekonomii		Arytmetyczna	
	1	podstawy mikroekonomii [wykład]	zaliczenie z ocen		
	1	podstawy mikroekonomii [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: podstawy rachunkowo ci (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2723_26S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. WALDEMAR GOS			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna zasady klasyfikacji maj tku oraz procesy zmieniaj ce maj tek	K_W04	
	2	EP2	Zna czynniki kształtuj ce wynik finansowy przedsi biorstwa	K_W04	
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi ustali wynik finansowy	K_U01	
kompetencje społeczne	1	EP4	jest wiadomy działa manipulacyjnych w rachunkowo ci	K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy rachunkowo ci					
Forma zaj : wykład					
1. Istota i zakres rachunkowo ci				4	1
2. Cele działalno ci a system informacyjny rachunkowo ci				4	1
3. Maj tek przedsi biorstwa i jego klasyfikacja				4	4
4. Wynik finansowy				4	4
5. Projektowanie rachunkowo ci na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych				4	5
Forma zaj : laboratorium					
1. Przeł d wybranych systemów finansowo - ksi gowych				4	4
2. Sporz dzenie bilansu - case study				4	4
3. Sporz dzenie rachunku zysków i strat				4	3
4. Projektowanie rachunkowo ci na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych				4	4
Metody uczenia si		Prezentacja multimedialna, metoda przypadków, praca w grupach, analiza dokumentów ródlowych			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
		KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3,EP4
		SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia	<p>Warunkiem uzyskania zaliczenia z przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z zaliczenia laboratoriów i wykładów.</p> <p>Zaliczenie wykładów odbywa się w formie sprawdzianu pisemnego weryfikującego wiedzę i umiejętności studentów w zakresie klasyfikacji składników majątkowych, ewidencji operacji gospodarczych i ustalania wyniku finansowego. Sprawdzenie obejmuje cztery testy (ok. 20% punktów) oraz zadania liczbowe i sytuacyjne (ok. 80% punktów). Studenci podczas sprawdzianu mogą korzystać z ustawy o rachunkowości oraz z planów kont.</p> <p>Zaliczenie laboratoriów odbywa się w formie kolokwium pisemnego zawierającego zadania sytuacyjne, których celem jest weryfikacja umiejętności praktycznych.</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa jest ustalana jako średnia ocen z laboratoriów (50%) i zaliczenia wykładów (50%).				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	podstawy rachunkowości		Arytmetyczna	
	4	podstawy rachunkowości [wykład]	zaliczenie z ocen		
	4	podstawy rachunkowości [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: podstawy zarz dzania (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2865_1S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. KAROL KUCZERA		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	definiuje podstawowe poj cia zwi zane z procesem zarz dzania i funkcjonowaniem organizacji	K_W03 K_W06 K_W09
	2	EP2	wyja nia mechanizmy zarz dzania organizacjami i opisuje ich uwarunkowania	K_W03 K_W06 K_W09
	3	EP3	przedstawia kierunki ewolucji nauki o zarz dzaniu	K_W03 K_W06 K_W09
umiej tno ci	1	EP4	stosuje podstawowe narz dzia zarz dzania (m.in. proces decyzyjny, definiowanie celu, opis struktury organizacyjnej, rodzaje kontroli)	K_U01 K_U03
	2	EP5	wyszukuje, analizuje i charakteryzuje zagadnienia dotycz ce podstawowych zagadnie zarz dzania	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP6	jest gotów do studiowania literatury i innych dost pnych ródeł wiedzy z obszaru nauk o zarz dzaniu oraz dokonywa ich krytycznej analizy	K_K01
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy zarz dzania				
Forma zaj : wykład				
1. Czym zajmuje si teoria organizacji i zarz dzania			1	2
2. Działanie zorganizowane i jego ocena			1	2
3. Systemowy model organizacji			1	2
4. Struktura organizacyjna			1	2
5. Proces zarz dzania organizacj			1	2
6. Kierowanie lud mi			1	2
7. Proces podejmowania decyzji			1	2
8. Zarz dzanie przyszło ci - wirtualizacja biznesu			1	1
Forma zaj : wiczenia				
1. Do czego potrzebne jest zarz dzanie?			1	2
2. Cykl działania zorganizowanego i ocena sprawno ci działań			1	2

3. Cykl działania zorganizowanego		1	2		
4. Struktury organizacyjne		1	2		
5. Istota i zakres zarz dzania, władza i autorytet zarz dzaj cego		1	2		
6. Zarz dzanie strategiczne		1	2		
7. Proces podejmowania decyzji		1	3		
Metody uczenia si	<p>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, przekazywanie wiedzy teoretycznej popartej przykładami praktycznymi.</p> <p>wiczenia praktyczne: ukazuj ce zastosowanie wybranych narz dzi zarz dzania, zadania/scenariusze treningowe pozwalaj ce na sprawdzenie zrozumienia i umiej tno ci wykorzystania omawianych teorii i narz dzi zarz dzania, dyskusje w grupach.</p>				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP6		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4,EP6		
	PREZENTACJA		EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	<p>Forma i warunki zaliczenia: - kolokwium w formie pisemnej, pytania otwarte - raporty z zada realizowanych na wiczeniach i jako samodzielna praca domowa</p> <p>Forma i warunki zaliczenia wykładu: - przedmiot ko czy si egzaminem i ocena z egzaminu jest jednocze nie ocen z wykładu.</p> <p>Forma i warunki egzaminu: - egzamin pisemny w formie pyta otwartych</p> <p>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</p> <p>Ocena ko cowa przedmiotu jest redni arytmetyczn ocen uzyskanych z zaliczenia wicze i wykładów.</p>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	podstawy zarz dzania		Arytmetyczna	
	1	podstawy zarz dzania [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	podstawy zarz dzania [wykład]	egzamin		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2886_43S
--	--

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
--	--	---

Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr MICHAŁ NOWAKOWSKI
-------------------------	-----------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada podstawow wiedz na temat technik pozycjonowania stron internetowych.	K_W02 K_W05
	2	EP2	Posiada podstawow wiedz na temat metod optymalizacji stron internetowych.	K_W02 K_W05
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi wykona analiz wydajno ci i optymalno ci strony internetowej.	K_U02 K_U04 K_U10
	2	EP4	Potrafi przeprowadzi optymalizacj i pozycjonowanie strony internetowej.	K_U02 K_U04 K_U10
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do realizacji zada zwi zanych ze sporz dzaniem audytu strony internetowej.	K_K02 K_K04
	2	EP6	Jest gotów do realizacji zada zwi zanych z etycznym prowadzeniem procesu pozycjonowania, popraw wydajno ci i optymalizacji stron internetowych.	K_K02 K_K05

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych
Forma zaj : wykład

1. Wprowadzenie do tematyki pozycjonowania i optymalizacji stron internetowych.	6	2
2. Sposoby działania wyszukiwarek internetowych i systemów wyszukiwanych.	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 narz dzia do pozycjonowania i optymalizacji stron.	6	2
8. Zaliczenie cz ci wykładowej przedmiotu.	6	1

Forma zaj : laboratorium		
1. Wprowadzenie do pozycjonowania i optymalizacji stron internetowych.	6	2
2. Metody i sposoby odnajdywania informacji w Internecie.	6	6
3. Tworzenie tre ci strony internetowej pod k tem wyszukiwarek internetowych.	6	8

4. Narzędzia i metody indeksacji strony internetowej.		6	2		
5. Narzędzia i metody sterowania ruchem na stronie internetowej.		6	2		
6. Narzędzia i metody optymalizacji strony internetowej pod kątem wyszukiwarek internetowych.		6	12		
7. Rodzaje nieetycznych sposobów pozycjonowania stron internetowych.		6	4		
8. Wykorzystanie mediów elektronicznych do polepszania pozycji w wyszukiwarkach internetowych.		6	4		
9. Prezentacja projektów zaliczeniowych oraz zaliczenie przedmiotu.		6	5		
Metody uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia laboratoryjne polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz implementacji przykładowej strony internetowej pod kątem pozycjonowania i optymalizacji dla wyszukiwarek internetowych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP5		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: aktywne uczestnictwo studenta w laboratoriach (minimum 60% obecności), pozytywne zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych oraz pozytywne zaliczenie ćwiczeń wykładowych. Wskazany jest udział studenta w wykładach. Treść wykładów 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 ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: praktyka zawodowa (INNE DO ZALICZENIA)			Kod przedmiotu: US119AIJ2895_29S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP5	Zna metody, techniki i narz dzia informatyczne niezbd ne do wspomagania działalno ci gospodarczej	K_W02 K_W05 K_W07 K_W10
umiej tno ci	1	EP1	Potrafi aktualizowa , dostosowywa wiedz i umiej tno ci do wykorzystywanych technologii internetowych w praktyce gospodarczej.	K_U15
	2	EP3	Potrafi pracowa w zespołach nad realizacj rozwi za internetowych (serwisy internetowe, platformy społeczno ciowe, algorytmy obliczeniowe) wspomagaj cych działalno gospodarcz	K_U03 K_U10 K_U14
	3	EP4	Potrafi analizowa i rozwi zywa problemy gospodarowania zasobami rzeczowymi i informacjami w kontek cie opracowywanych rozwi za informatycznych	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP2	Jest gotów do wykorzystywania i rozwijania posiadanej wiedzy kierunkowej w rozwi zywaniu praktycznych problemów zwi zanych z działalno ci gospodarcz , ukierunkowanych na rozwi zania informatyczne (internetowe)	K_K02

Metody uczenia si	Czynno ci zawodowe wykonywane pod kierunkiem zakładowego opiekuna praktyk w wybranym miejscu pracy.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si 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 o wiadczenia zakładowego opiekuna praktyk bez wystawienia oceny.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	praktyka zawodowa		Nieobliczana	
	4	praktyka zawodowa [praktyka]	zaliczenie		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: prawo w działalności gospodarczej (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: US119AIWNEiZ_33S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 6 - j. język polski
Koordinator przedmiotu:	dr hab. ROBERT PISZKO			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student uzyskuje prawną orientację w informatyce w biznesie	K_W08
umiejętności	1	EP3	Student potrafi wykorzystać instytucje prawa gospodarczego, w tym instytucje prawa własności intelektualnej w kształtowaniu sytuacji prawnej przedsiębiorcy i jego działalności	K_U01
	2	EP4	Student potrafi kwalifikować czyny uczciwej lub nieuczciwej konkurencji	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP6	Student jest gotów do przestrzegania zasad etycznych i reguł prawnych w procesie tworzenia rozwiązań informatycznych	K_K05
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 uczenia się	metoda nauczania teoretycznego, metoda samodzielnego dochodzenia do wiedzy, metoda aktywizująca, metody symulacyjne			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM			EP1,EP3,EP4,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia: Student składa kolokwium pisemne sprawdzające wiedzę i umiejętności w treściach programowych			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
Ocenianie: Student otrzymuje ocenę dostateczną jeżeli opanował wiedzę i umiejętności w treściach programowych w stopniu podstawowym (zaliczone na min. 50 %)				

Ocena z przedmiotu:
Koordinator wystawia ocenę z przedmiotu na podstawie oceny z zaliczenia.

Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	prawo w działalności gospodarczej		Nieobliczana	
	6	prawo w działalności gospodarczej [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2721_53S
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr GRZEGORZ WOJARNIK		

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna mo liwo ci narz dzi zapewniaj cych obsług i konfiguracj usług w chmurze obliczeniowej.	K_W01 K_W02
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi poprzez znajomo narz dzi programistycznych wykorzysta usługi przetwarzania danych w chmurze na potrzeby dzia łalno ci biznesowej.	K_U02 K_U04 K_U05
kompetencje społeczne	1	EP3	Potrafi pozyska niezb dne informacje na temat przetwarzania danych w modelu chmurowym w kontek cie bardzo szybkiego rozwoju rozwi za i technologii.	K_K01 K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu**

Forma zaj : **wykład**

1. Wprowadzenie do technologii cloud computing	6	4
2. Modele cloud computing	6	2
3. Niezawodno i bezpiecze stwo 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 zaj : **laboratorium**

1. Narz dzie programistyczne do tworzenia aplikacji chmurowych	6	2
2. Interfejs do obsługi usług dost pnych w chmurze	6	4
3. Bezpiecze stwo rozwi za chmurowych - autoryzacja u ytkowników	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 po rednictwem chmury	6	4
10. Programowanie aplikacji klienckich	6	8

11. Oprogramowanie różnorodnych rozwiązań dla chmury w pojedynczej aplikacji		6	10		
Metody uczenia się	Sala laboratoryjna wyposażona w komputery z zainstalowanym systemem Windows 10, Wykorzystanie wybranego języka programowania do konsumpcji usług dostępnych w wybranej chmurze, Wykorzystanie wybranego języka programowania do budowy serwisu WWW opartego o model przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1		
	PROJEKT		EP2,EP3		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1		
Forma i warunki zaliczenia	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z zajęć laboratoryjnej wraz z oceną jako ci pracy podczas laboratoriów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z zajęć laboratoryjnej 50%.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu		Arytmetyczna	
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu [wykład]	egzamin		
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		175			
Liczba punktów ECTS		7			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: programowanie aplikacji mobilnych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2718_51S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr TOMASZ ZDZIEBKO			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada podstawow wiedz z zakresu wybranej technologii wytwarzania aplikacji mobilnych	K_W02
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi zaprogramowa aplikacj na urz dzenia mobilne z wykorzystaniem wybranej technologii	K_U05 K_U07 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotowy do poszerzania wiedzy w obszarze programowania aplikacji mobilnych z wykorzystaniem specjalistycznej literatury	K_K01
	2	EP4	Jest gotów do studiowania dokumentacji i fachowych podr czników dotycz cych wytwarzania oprogramowania w 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 zewn trznym oprogramowaniem i usługami sieciowymi			5	2
7. Testowanie, weryfikacja, zatwierdzanie i dystrybucja oprogramowania dla urz dze przeno nych			5	1
Forma zaj : laboratorium				
1. Wprowadzenie do warsztatu programisty aplikacji mobilnych - (wsparcie dla ró nych j zyków, urz dze , wersji platform)			5	4
2. Projektowanie i implementacja interfejsu u ytkownika			5	6
3. Implementacja obsługi interakcji aplikacji z u ytkownikiem			5	6
4. Obsługa przechowywania danych aplikacji w urz dzeniu mobilnym			5	8
5. Implementacja ł czno ci sieciowej i komunikacji pomi dzy urz dzeniami			5	6
6. Implementacja obsługi logowania i dost pu do kontaktów			5	4
7. Wykorzystanie funkcji sprz towych urz dzenia 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 uczenia się	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Laboratoria komputerowe z wykorzystaniem zintegrowanego środowiska programistycznego do wytwarzania aplikacji mobilnych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP3,EP4		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP2		
Forma i warunki zaliczenia	Do uzyskania zaliczenia niezbędne jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu oraz zaliczenia laboratoriów. Ocena z laboratoriów obliczana jest jako średnia arytmetyczna z poniższych ocen: * ocena z aktywnego udziału w zajęciach wraz z przygotowaniem do nich * ocena za zespołowy projekt zaliczeniowy				
	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 redniej
	5	programowanie aplikacji mobilnych		Ważona	
	5	programowanie aplikacji mobilnych [wykład]	egzamin		0,60
	5	programowanie aplikacji mobilnych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,40
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		175			
Liczba punktów ECTS		7			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: programowanie komputerów (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2884_13S
---	--

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. JAKUB SWACHA
-------------------------	-----------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe poj cia i techniki programowania imperatywnego, strukturalnego i obiektowego.	K_W02
	2	EP2	Zna składni i słownik wybranego j zyka programowania wysokiego poziomu.	K_W02
umiej tno ci	1	EP3	Samodzielnie tworzy aplikacje biznesowe przy u yciu wybranego j zyka programowania wysokiego poziomu.	K_U05
	2	EP4	Potrafi posługiwa si rodowiskami wytwarzania oprogramowania.	K_U04
	3	EP5	Potrafi testowa napisane przez siebie programy.	K_U07
kompetencje społeczne	1	EP6	Jest gotów posługiwa si jako ródłem wiedzy specyfikacjami j zyków programowania oraz bibliotek i interfejsów programistycznych.	K_K01
	2	EP7	Jest gotów rozpoznawa problemy biznesowe, które mog by rozwi zane w sposób wspomagany komputerowo.	K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: **programowanie komputerów**

Forma zaj : **wykład**

1. Komputer jako przedmiot programowania	2	2
2. J zyki i paradygmaty programowania	2	2
3. Budowa programu. Instrukcje proste i zło one	2	2
4. Typy proste danych. Funkcje konwersji typów danych	2	2
5. Typy zło one 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 zło onych struktur danych	2	2
12. Analiza wydajno ci. Optymalizacja kodu	2	2

13. Graficzny interfejs u ytkownika	2	2			
14. Programowanie w architekturze klient-serwer	2	2			
15. Programowanie wielow tkowe	2	2			
Forma zaj : laboratorium					
1. rodowisko tworzenia i testowania programów (instalacja, konfiguracja i podstawy obsługi)	2	4			
2. Stałe, zmienne i podstawowe operacje arytmetyczne.	2	4			
3. Proste programy. U ycie instrukcji warunkowej	2	4			
4. U ycie p tli. Przetwarzanie danych złoż onych 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 wykorzystuj cych moduły standardowe (generowanie liczb pseudolosowych, operacje na czasie)	2	4			
9. Tworzenie programów wykorzystuj cych słowniki i zbiory	2	4			
10. Tworzenie programów wykorzystuj cych pliki i bazy danych	2	4			
11. Implementacja złoż onych struktur danych (listy z dowi zaniami, drzewa, kopce)	2	4			
12. Mierzenie wydajno ci programu. Optymalizacja kodu	2	4			
13. Tworzenie programów wykorzystuj cych graficzny interfejs u ytkownika	2	4			
14. Tworzenie programów w architekturze klient-serwer	2	4			
15. Tworzenie programów wielow tkowych	2	4			
Metody uczenia si	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych., wiczenia w rozwi zywaniu zada programistycznych realizowane przy wykorzystaniu laboratorium komputerowego.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2			
	SPRAWDZIAN	EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	<p>Do uzyskani zaliczenia z przedmiotu wymagane jest uzyskanie ocen pozytywnych z egzaminu pisemnego oraz wicze .</p> <p>Zaliczenie laboratorium realizowane jest w formie sprawdzianu polegaj cego na samodzielnym napisaniu programu według przekazanej specyfikacji. Ocenie podlega: zgodno programu ze specyfikacj (70%, w szczególno ci generowanie prawidłowego wyniku), sposób rozwi zania problemu (20%, w szczególno ci prostota i zwi złoż o), estetyka programu (10%). Ocena pozytywna wymaga uzyskania co najmniej 50% maksymalnej oceny (uwzgl dniaj c wszystkie aspekty ł cznie).</p> <p>Egzamin składa si z cz ci teoretycznej (weryfikuj cej wiedz teoretyczn dotycz c programowania) i praktycznej (weryfikuj cej umiej tno samodzielnego pisania programów). Ocena ko cowa jest redni arytmetyczn z ocen z cz ci teoretycznej i praktycznej. Do uzyskania pozytywnej oceny ko cowej wymagane jest uzyskanie ocen pozytywnych (co najmniej 50%) z obu cz ci egzaminu.</p> <p>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</p> <p>50%: ocena dostateczna, 70%: ocena dobra, 90%: ocena bardzo dobra.</p>				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	programowanie komputerów		Arytmetyczna	
	2	programowanie komputerów [wykład]	egzamin		
	2	programowanie komputerów [laboratorium]	zaliczenie z		

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	175
Liczba punktów ECTS	7

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: programowanie obiektowe (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2721_46S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr GRZEGORZ WOJARNIK		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Umie wyja ni istot techniki programowania obiektowego	K_W02
	2	EP2	identyfikuje problemy, które daj si rozwi za za pomoc programowania obiektowego	K_W02 K_W05
umiej tno ci	1	EP3	Potrifi opisa problem w uj ciu obiektowym.	K_U04 K_U05 K_U06
	2	EP4	Implementuje algorytmy funkcji klas w j zyku obiektowym.	K_U05 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do wyszukiwania i u ywania zasobów internetowych do tworzenia rozwi za programistycznych oraz ich krytycznej oceny	K_K01
	2	EP6	Jest gotów poprawnie wykorzystywa wiedz z zakresu programowania obiektowego do tworzenia aplikacji biznesowych	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: programowanie obiektowe				
Forma zaj : wykład				
1. Podstawy podej cia 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, wyj tki.			4	2
6. Wzorce projektowe.			4	4
7. Programowanie asynchroniczne.			4	1
Forma zaj : laboratorium				
1. Platforma programowa programowania obiektowego (zapoznanie z narz dziem)			4	4
2. Podstawy obiektowego j zyka programowania.			4	6
3. Konstrukcja programu w j zyku obiektowym.			4	6
4. Zało enia i projekt programu.			4	6
5. Deklaracje klas i dziedziczenie.			4	10

6. Implementacja w/wa ciwo ci, metod, zdarze .		4	10		
7. Programowanie asynchroniczne.		4	6		
8. Wykorzystanie i wyszukiwanie bibliotek zewn trznych.		4	4		
9. Testowanie programu.		4	4		
10. Dokumentacja programu.		4	4		
Metody uczenia si	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Praca indywidualna oraz w grupach na zaj ciach w laboratorium komputerowym., Tworzenie aplikacji, programowanie.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusa		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP5,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP2,EP3,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z cz ci laboratoryjnej wraz z ocen jako ci pracy podczas laboratoriów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z cz ci laboratoryjnej 50%.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	programowanie obiektowe		Arytmetyczna	
	4	programowanie obiektowe [wykład]	zaliczenie z ocen		
	4	programowanie obiektowe [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		150			
Liczba punktów ECTS		6			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: programowanie serwisów internetowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2865_49S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr GRZEGORZ SZYJEWSKI		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna metody i narz dzia IT potrzebne do programowania aplikacji internetowych	K_W02
	2	EP2	rozumie wpływ sposobu wytwarzania aplikacji internetowych na cele biznesowe	K_W05
	3	EP4	zna i rozumie sposoby wykorzystania technologii aplikacji internetowych do prowadzenia działalno ci gospodarczej w szczególno ci e-biznesowej z uwzgl dnieniem aspektu ekonomicznego	K_W07 K_W10 K_W11
umiej tno ci	1	EP5	potrafi wykorzystywa posiadane wiedz do tworzenia serwisów internetowych	K_U02 K_U05 K_U08
	2	EP7	potrafi opracowywa , programowa i rozwija istniej ce aplikacje internetowe	K_U05 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP8	jest gotów wykorzystywa posiadane wiedz do rozwi zywania wyzwa zwi zanych z tworzeniem aplikacji internetowych	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: programowanie serwisów internetowych				
Forma zaj : wykład				
1. rodowisko aplikacji sieciowych			5	4
2. Systemy internetowe			5	5
3. Kontrola dost pu i uwierzytelnianie			5	3
4. Bazy danych			5	3
Forma zaj : laboratorium				
1. Aplikacje funkcjonuj ce po stronie klienta			5	4
2. Realizacja poł czenia klient-serwer.			5	6
3. Podstawy programowania aplikacji serwerowych			5	6
4. Praca z grafik komputerow			5	8
5. Programowanie aplikacji serwerowych			5	6
6. Tworzenie aplikacji serwerowych wykorzystuj cych 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 uczenia się	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 zdalnych połączeń z serwerem. Praca z klientem bazy danych. Praca z programem do edycji grafiki wektorowej. Instalacja i konfiguracja systemów typu "open-source" oraz własnych aplikacji na serwerze zdalnym.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP4		
	PROJEKT		EP5,EP7,EP8		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie egzaminu na minimum 60% poprawnych odpowiedzi. Przygotowanie projektu zaliczeniowego.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	35% ocena z egzaminu 65% ocena z projektu zaliczeniowego				
Metoda obliczania oceny 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
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		175			
Liczba punktów ECTS		7			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2886_47S
---	--

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych
--	--	---

Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr MICHAŁ NOWAKOWSKI
-------------------------	-----------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada podstawow wiedz na temat zasad i wytycznych w zakresie tworzenia ergonomicznych interfejsów u ytkownika w aplikacjach na ró nych platformach systemowych.	K_W02 K_W06
	2	EP2	Posiada podstawow wiedz na temat funkcjonalno ci, u yteczno ci, ergonomii i problemów komunikacyjnych w relacji człowiek-komputer.	K_W05 K_W07
	3	EP3	Posiada podstawow wiedz na temat metod testowania i oceny jako ci interfejsów aplikacji.	K_W02 K_W05
umiej tno ci	1	EP4	Potrafi zaprojektowa poprawny interfejs aplikacji pod k tem ergonomii i jako ci.	K_U02 K_U10
	2	EP5	Potrafi wykorzysta narz dzia wspomagaj ce tworzenie graficznych interfejsów u ytkownika do realizacji aplikacji wyposa onej w taki interfejs.	K_U04 K_U05
	3	EP6	Potrafi zorganizowa i przeprowadzi eksperyment oceny jako ci interfejsu oprogramowania.	K_U03 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	Jest gotów stosowa zasady i narz dzia weryfikacji w zakresie ergonomii, u yteczno ci i dost pno ci systemów informatycznych.	K_K02
	2	EP8	Jest wra liwy na społeczny aspekt rozwoju metod i urz dze dla interakcji człowiek-komputer.	K_K03 K_K04

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych

Forma zaj : wykład

1. Wprowadzenie do tematyki projektowania interfejsów u ytkownika.	4	2
2. Ergonomia i funkcjonalno interfejsu wobec typów interakcji.	4	2
3. Projektowanie graficznego interfejsu u ytkownika w cyklu zarz dzania projektem i cyklu wytwórczym oprogramowania.	4	2
4. Architektura informacji serwisów i aplikacji internetowych.	4	2
5. U yteczno serwisów i aplikacji internetowych.	4	2
6. Dost pno serwisów i aplikacji internetowych.	4	2
7. Ocena jako ci interfejsów oprogramowania.	4	2
8. Zaliczenie cz ci wykładowej przedmiotu.	4	1

Forma zaj : laboratorium

1. Wprowadzenie do projektowania interfejsów aplikacji biznesowych.	4	2
---	---	---

2. Układy stron serwisu webowego dla urządzeń stacjonarnych.		4	2		
3. Układy stron serwisu webowego dla urządzeń mobilnych.		4	2		
4. Systemy nawigacyjne interfejsu.		4	2		
5. Schematy i palety kolorystyczne.		4	2		
6. Typografia interfejsów i treści informacyjnych.		4	2		
7. Elementy graficzne dla treści informacyjnych.		4	2		
8. Formularze i formatki interfejsu.		4	2		
9. Responsywność serwisu webowego.		4	2		
10. Architektura informacji serwisu webowego.		4	2		
11. Użyteczność serwisu webowego.		4	2		
12. Dostępność serwisu webowego.		4	2		
13. Testowanie jakości aplikacji serwisu webowego.		4	2		
14. Ocena jakości aplikacji serwisu webowego.		4	2		
15. Prezentacja projektów zaliczeniowych oraz zaliczenie przedmiotu.		4	2		
Metody uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia laboratoryjne polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz implementacji przykładowej strony internetowej pod kątem zastosowanych interfejsów.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP3,EP8		
	PROJEKT		EP4,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: pozytywne zaliczenie części laboratoryjnej oraz pozytywnie 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 [wykład]	zaliczenie z ocen		
	4	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: przeds i biorczo (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2713_3S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. JAROSŁAW KORPYSA			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz w zakresie istoty przeds i biorczo ci, funkcji zarz dzania przeds i biorczego w biznesie oraz genezy neuroprzeds i biorczo ci	K_W03 K_W04 K_W06 K_W09	
umiej tno ci	1	EP2	potrafi zaplanowa proces wykorzystania szansy przeds i biorczej, która jest odzwierciedlona w procesie tworzenia i zarz dzania własnym przeds i biorstwem lub te w procesie zmiany jednostki w danym otoczeniu	K_U01 K_U03	
kompetencje społeczne	1	EP3	potrafi budowa partnerskie relacje z innymi oraz podejmowa efektywn współprac	K_K03 K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: przeds i biorczo					
Forma zaj : wykład					
1. Wprowadzenie do przedmiotu. Klasyczne i neoklasyczne teorie przeds i biorczo ci				1	2
2. Determinanty ekonomiczne i pozaekonomiczne przeds i biorczo ci				1	2
3. Rodzaje i modele przeds i biorczo ci				1	2
4. Przeds i biorczo ci jako proces tworzenia start- upu				1	2
5. Przeds i biorcze zarz dzanie				1	2
6. Rola przeds i biorczo ci w tworzeniu innowacji				1	2
7. Cechy i kompetencje współczesnego przeds i biorcy				1	1
8. Neuroprzeds i biorczo				1	2
Forma zaj : wiczenia					
1. Kirznerowski pierwiastek przeds i biorczy jako ródło pomysłów na biznes?				1	2
2. Istota planowania wykorzystania szansy biznesowej				1	2
3. ródła finansowania tworzenia starupu				1	2
4. Business Model Canvas jako metoda zarz dzania przeds i biorczego biznesem				1	2
5. Design thinking jako proces przeds i biorczy tworzenia innowacji				1	2
6. Instytucje otoczenia biznesu wspieraj ce rozwój przeds i biorczo ci				1	2
7. Rola mózgu w kreowaniu i wykorzystywaniu szans przeds i biorczych				1	3

Metody uczenia si	prezentacja multimedialna praca w grupach dyskusja				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	Studenci uzyskuj zaliczenie przedmiotu na podstawie wykonania pracy zaliczeniowej tj. przygotowanie projektu i jego prezentacji na zaj ciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu stanowi redni arytmetyczn z ocen otrzymanych przez studenta z zaliczenia wicze i egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	przedsii biorczo		Arytmetyczna	
	1	przedsii biorczo [wykład]	zaliczenie z ocen		
	1	przedsii biorczo [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: psychologia w zarz dzaniu (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: EFZ119AIJ3433_1S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr MALWINA SZCZEPKOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	01. Student definiuje najwa niejsze poj cia z zakresu psychologii, w tym z zakresu psychologii zarz dzania (m.in. klimat organizacji, wypalenie zawodowe, stres, system motywacyjny).	K_W03
	2	EP2	02. Student ma wiedz na temat tego czym jest osobowo i w jaki sposób wpływa ona na procesy postrzegania, motywowania, komunikowania si i uczenia si człowieka.	K_W06
	3	EP3	03. Student zna koncepcje i style przywództwa.	K_W09
umiej tno ci	1	EP4	04. Student umie dostosowa styl kierowania do warunków funkcjonowania organizacji.	K_U01
	2	EP5	05. Student umie rozwi zywa konflikty.	K_U01
	3	EP6	06. Student potrafi poradzi sobie w sytuacjach stresowych	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP7	07. Student jest gotowy wykorzysta swoj wiedz w rozwi zywaniu problemów zarz dzania w obszarze psychologii a tak e inicjowa działania grupy w tym celu	K_K02 K_K03
	2	EP8	08. W warunkach wysokiego poziomu stresu student jest gotów do wykorzystania swojej wiedzy, dost pnych ródeł literatury oraz opinii ekspertów a tak e ich krytycznej analizy	K_K01 K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: psychologia w zarz dzaniu				
Forma zaj : konwersatorium				
1. Psychologia a zarz dzanie ? wprowadzenie			2	3
2. Dynamika małych grup ?formy małych grup, grupy zadaniowe, procesy formowania si grup oraz orientacji na zadanie, role społeczne a grupa. Grupa społeczna: rodzaje grup, spójno grup, funkcje grup.			2	2
3. Przywództwo w grupie ?formy przywództwa oraz ich konsekwencje dla grupy. Przedstawienie psychologicznej koncepcji osobowo ci i mo liwo ci wykorzystania w procesie kierowania zespołem pracowniczym wiadomo ci z zakresu indywidualnych cech osobowo ciowych pracowników.			2	4
4. Komunikacja w grupie i organizacji ?modele, konsekwencje, bariery komunikacyjne. Konflikty oraz sposoby rozwi zywania sytuacji konfliktowych. Konflikty grupowe i ich typy.			2	2
5. Wpływ społeczny: konformizm, posłusze stwo, mechanizmy wywierania wpływ			2	2
6. Zdrowie i stres: strategie radzenia sobie w stresie, style radzenia sobie, stres jako nast pstwo chorób, psychologia zdrowia			2	2
Metody uczenia si	prezentacja multimedialna, praca w grupach, dyskusja			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4,EP7
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJAMI)				EP5,EP6,EP7,EP8
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie pisemne, kolokwium (60% oceny) - sprawdzian testuje osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy, obejmuje pytania opisowe (do 8 pytań). Praca w grupach, projekt (40% oceny) - weryfikuje umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy i kompetencje społeczne związane z pracą w grupie a także aktywność na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa składa się : 60% oceny to kolokwium, 40% projekt				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	psychologia w zarządzaniu		Nieobliczana	
	2	psychologia w zarządzaniu [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.			50		
Liczba punktów ECTS			2		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: seminarium dyplomowe (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2895_48S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych
Rok: 2, 3	Semestr: 4, 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski, semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna metodologi pracy naukowej w zakresie potrzebnym do napisania pracy licencjackiej	K_W01
umiejętności	1	EP2	potrafi stosować metody ilościowe i jakościowe w rozwiązywaniu problemów badawczych z zakresu informatyki w biznesie oraz zawiera je w formie opracowania w języku polskim	K_U03 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do pozyskiwania adekwatnych danych w celu rozwiązania problemu poznawczego	K_K01
TRE CI 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 wymaganych tekstów 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 uczenia się	Prezentacja zagadnień metodycznych z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego oraz dyskusja na tematy poruszane w trakcie seminariów			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	PREZENTACJA			EP1
	PRACA DYPLOMOWA			EP1,EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot ko czy si zaliczeniem: - w semestrze 4 na podstawie prezentacji wybranego obszaru badawczego zwi zanego ze specjalno ci studiów oraz sformułowanego planu pracy badawczej; - w semestrze 5 na podstawie prezentacji na temat wybranej metody zbierania lub przetwarzania informacji oraz po akceptacji cz ci teoretycznej pracy dyplomowej - w 6 semestrze: po akceptacji napisanej pracy dyplomowej				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Zasady ustalania oceny z przedmiotu sa ustalone indywidualne przez poszczególnych promotorów i podawane do wiadomo ci studentów na pierwszych zaj ciach				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	4	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	5	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	6	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	6	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: seminarium dyplomowe (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2895_37S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
Rok: 2, 3	Semestr: 4, 5, 6	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski, semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZY SKA			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	zna metodologi pracy naukowej w zakresie potrzebnym do napisania pracy licencjackiej	K_W01
umiejtnoci	1	EP2	potrafi stosowa metody ilo ciowe i jako ciowe w rozwi zywanu problemów badawczych z zakresu informatyki w biznesie oraz zawiera je w formie opracowa w j zyku polskim	K_U03 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP3	jest gotów do pozyskiwania adekwatnych danych w celu rozwi zania problemu poznawczego	K_K01
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: seminarium dyplomowe				
Forma zaj : seminarium				
1. Cel, zakres i przedmiot seminarium			4	2
2. Omówienie podstawowych poj zwi zanych z metodologi i przebiegiem badania naukowego			4	3
3. Okre lenie problematyki badawczej i tematu (tytułu) pracy wraz z uzasadnieniem. Opis zasad konstrukcji planu pracy			4	3
4. Dyskusja o literaturze przedmiotu i ródlach pozyskania danych			4	2
5. Prezentacja samodzielnie przygotowanych planów pracy dyplomowej			4	5
6. Prezentacja zasad pisarstwa naukowego oraz wymaga stawianych tekstowi pracy (technika pisania pracy dyplomowej)			5	2
7. Dyskusja nad wyborem metod i sformułowaniem tre ci rozdziału zawieraj cego aspekty metodologiczne			5	4
8. Prezentacja rozdziałów pracy o charakterze teoretycznym			5	9
9. Dyskusja nad pisanymi fragmentami pracy			6	15
Metody uczenia si	Prezentacja zagadnie metodycznych z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego oraz dyskusja na tematy poruszane w trakcie seminariów			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PREZENTACJA			EP1
	PRACA DYPLOMOWA			EP1,EP2,EP3

Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot ko czy si zaliczeniem: - w semestrze 4 na podstawie prezentacji wybranego obszaru badawczego zwi zanego ze specjalno ci studiów oraz sformułowanego planu pracy badawczej; - w semestrze 5 na podstawie prezentacji na temat wybranej metody zbierania lub przetwarzania informacji oraz po akceptacji cz ci teoretycznej pracy dyplomowej - w 6 semestrze: po akceptacji napisanej pracy dyplomowej				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Zasady ustalania oceny z przedmiotu sa ustalone indywidualne przez poszczególnych promotorów i podawane do wiadomo ci studentów na pierwszych zaj ciach				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	4	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	4	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	5	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	6	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	6	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		250			
Liczba punktów ECTS		10			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: statystyka (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2856_20S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. IWONA MARKOWICZ			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	zna metody analizowania, diagnozowania i prognozowania prawidłowo ci zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych w tym szczególnie dotycz cych działalno ci gospodarczej, podstaw teorii wnioskowania statystycznego	K_W01 K_W04	
umiej tno ci	1	EP2	potrafi analizowa prawidłowo ci statystyczne,diagnozowa i prognozowa zjawiska i procesy biznesowe z wykorzystaniem metod i narz dzi statystycznych i informatycznych oraz potrafi formułowa zjawiska ekonomiczne w j zyku matematycznym	K_U03	
kompetencje społeczne	1	EP3	ma wiadomo ró norodno ci ródeł pozyskiwania informacji, jest gotów do krytycznej analizy dost pnych informacji, jest gotów do współdziałania w przygotowaniu projektu dotycz cego analizy danych ilo ciowych	K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: statystyka					
Forma zaj : wykład					
1. Wprowadzenie do statystyki - rodzaje bada statystycznych, definicja jednostki i zbiorowo ci statystycznej, przedmiot bada statystycznych, rodzaje cech, sposoby prezentacji materiału statystycznego				3	2
2. Charakterystyka zbiorowo ci opisanej jednowymiarowo - miary tendencji centralnej, miary zróżnicowania, miary asymetrii w szeregach szczegółowym i rozdzielczych				3	4
3. Charakterystyka zbiorowo ci opisanej dwuwymiarowo - analiza współzależności: współczynniki korelacji i regresja dla danych w tablicy i szeregu korelacyjnym				3	3
4. Charakterystyka zmian w czasie zjawisk ekonomicznych i społecznych - indeksy, przyrosty, trend, sezonowo				3	4
5. Wprowadzenie do wnioskowania statystycznego - metody estymacji i weryfikacji				3	2
Forma zaj : 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	6
4. Analiza współzależności - wykorzystanie funkcji statystycznych w EXCELU, wyznaczanie współczynników korelacji, regresji liniowej				3	6
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
Metody uczenia się		Praca pisemna, Sprawdzian, Kolokwium			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	SPRAWDZIAN				EP1
PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA				EP1,EP2,EP3	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych: pozytywna ocena kolokwium i pracy zespołowej. Na ocenę wpływają oceny z kolokwium w 80% i praca w 20%. Każde kolokwium musi być zaliczone na minimum 60%. Zaliczenie wykładu: uzyskanie minimum 60% punktów ze sprawdzianu.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Na ocenę z przedmiotu wpływają oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych i zaliczenia wykładu; po 50%. Każda forma musi być oceniona pozytywnie.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	statystyka		Arytmetyczna	
	3	statystyka [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	3	statystyka [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: systemy i platformy handlu elektronicznego (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2863_42S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr in . PIOTR OGONOWSKI		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna zasady prowadzenia działalno ci handlowej w Internecie oraz wykorzystywanych rozwi za technicznych.	K_W10
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci projektowania i realizacji funkcjonalnych rozwi za w zakresie handlu elektronicznego.	K_U09
	2	EP3	Potrafi wykorzystywa technologie internetowe do promocji rozwi za z zakresu e-commerce.	K_U10
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwi zywania problemów zwi zanych z tworzeniem rozwi za e-commerce.	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy i platformy handlu elektronicznego				
Forma zaj : wykład				
1. Wprowadzenie do handlu elektronicznego.			6	2
2. Sklep internetowy (typy i przegl d platform, funkcjonalno).			6	2
3. Projektowanie i wdronie sklepu internetowego (struktura, u yteczno , optymalizacja opisu produktu).			6	2
4. Platformy aukcyjne i inne kanały e-commerce.			6	2
5. Obsługa transakcji i logistyka sprzeda y przez Internet.			6	2
6. Efektywno sprzeda y internetowej (wska niki w e-commerce, cross-channelling, rozwi zania mobilne).			6	2
7. Profile klientów, komunikacja, obsługa, utrzymanie klientów.			6	2
8. Podsumowanie.			6	1
Forma zaj : laboratorium				
1. Przegl d i analiza funkcjonalno ci platform sprzeda owych.			6	2
2. Instalacja i konfiguracja platformy sprzeda owej (interfejs, ustawienia, kategorie i produkty).			6	2
3. Metody wysyłki, płatno ci, klienci, zamówienia, rabaty, zni ki.			6	2
4. Dodatkowe funkcjonalno ci (oceny, komentarze, produkty wirtualne, sprzeda pakietów, itp.).			6	2
5. Szablony, moduły, bloki.			6	2
6. Inne zagadnienia techniczne (wieloj zyczna , newsletter, SEO, statystyki, itp.).			6	2
7. Integracja z modułami i systemami zewn trznymi.			6	4

8. Projekt platformy sprzeda owej (zało enia funkcjonalne, integracje, koncepcja i strategia rozwoju).		6	4		
9. Praktyczna realizacja platformy sprzeda owej.		6	10		
Metody uczenia si	Wykład z prezentacj multimedialn , rozwi zywanie zada praktycznych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1		
	PROJEKT		EP2,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Opracowanie sklepu internetowego (projekt) zgodnie z zało on funkcjonalno ci . Wymagany limit obecno ci na zaj ciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa jest ocen wa on . Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego		Wa ona	
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego [wykład]	zaliczenie z ocen		0,40
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,60
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2894_4S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu: 		dr in . PAWEŁ ZIEMBA		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	wykazuje si wiedz na temat podstawowych technologii stosowanych w sieciach komputerowych oraz metod ich zabezpieczania oraz wykazuje si wiedz na temat rodzajów i zastosowa aplikacji sieciowych	K_W07
umiej tno ci	1	EP2	projektuje i konfiguruje proste sieci komputerowe z uwzgl dnieniem aspektów bezpiecze stwa oraz projektuje, wdra a i testuje aplikacje sieciowe	K_U02
kompetencje społeczne	1	EP3	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy zwi zane z projektowaniem i wdra aniem sieci komputerowych	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie				
Forma zaj : wykład				
1. Podstawowe poj cia 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. Przegl d sieciowych systemów operacyjnych			1	2
8. System plików i zarz dzanie pam ci 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 zaj : laboratorium				
1. Wirtualizacja - podstawowe poj cia, definicje, instalacja, konfiguracja wybranego oprogramowania (np. Virtualbox)			1	3
2. Instalacja i konfiguracja (uruchamianie usług) systemu operacyjnego Windows w rodowisku wirtualnym			1	3
3. Konfiguracja IP, tworzenie u ytkowników, pulpit zdalny, kopia zapasowa			1	3
4. Narz dzia do zarz dzania systemem operacyjnym w rodowisku Windows (MMC, narz dzia 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 uczenia się	Wykład: prezentacja multimedialna wiczenia laboratoryjne: realizacja zadań praktycznych z określonych modułów wiedzy.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3			
	PROJEKT	EP2			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP1,EP2			
Forma i warunki zaliczenia	Forma i warunki zaliczenia wykładów: ocena z wykładów jest wystawiana na podstawie dwóch ustnych zaliczeń w trakcie semestru oraz aktywności na zajęciach.				
	Forma i warunki zaliczenia laboratoriów: ocena z realizacji praktycznych zadań przy komputerze oraz wykonanie projektu sieci.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładów i laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie		Arytmetyczna	
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie [wykład]	egzamin		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		150			
Liczba punktów ECTS		6			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: systemy zarządzania treścią (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2721_40S
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski
Koordinator przedmiotu:	dr GRZEGORZ WOJARNIK		

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna typowe technologie dla systemów zarządzania treścią (CMS).	K_W02
umiejętności	1	EP2	Umie wybrać odpowiedni system zarządzania treścią (CMS) oraz moduły rozszerzające jego możliwości.	K_U02 K_U04 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do współdziałania w grupie projektowej tworzącej praktyczne rozwiązania internetowe	K_K03 K_K05
	2	EP4	Jest gotów do określania możliwości budowy serwisów internetowych w określonej technologii (analiza istniejących rozwiązań) oraz w kontekście zakładanych wymagań użytkowników.	K_K01 K_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

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, rozwiązania. Przegląd popularnych CMS	5	3
Forma zajęć: laboratorium		
1. Analiza, wybór tematu i specyfikacji projektu.	5	4
2. Instalacja CMS w środowisku hostingowym.	5	2
3. Konfiguracja serwisu: kategorie artykułów, rodzaje użytkowników.	5	6
4. Szata graficzna serwisu oraz moduły podstawowe.	5	6
5. Rozbudowa funkcjonalności serwisu (widżety, media, wtyczki)	5	10
6. Moduły dodatkowe: galeria, forum dyskusyjne, social media i inne.	5	4
7. Bezpieczeństwo systemu	5	2
8. Realizacja serwisu internetowego na potrzeby projektu	5	11

Metody uczenia si	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej., Praca indywidualna oraz w grupach na zaj ciach w laboratorium komputerowym., Tworzenie serwisu WWW.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2
	PROJEKT				EP2,EP3,EP4
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z cz ci laboratoryjnej wraz z ocen jako ci pracy podczas laboratoriów.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z cz ci laboratoryjnej 50%.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	5	systemy zarz dzania tre ci		Arytmetyczna	
	5	systemy zarz dzania tre ci [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	5	systemy zarz dzania tre ci [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)				Kod przedmiotu: US119AIJ2400_7S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		mgr APOLONIUSZ KURYL CZYK			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot:					
Forma zaj :					
Metody uczenia si					
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu	
Forma i warunki zaliczenia					
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
Metoda obliczania oceny ko cowej					
Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
1	szkolenie BHP			Nieobliczana	
1	szkolenie BHP [wykład]		zaliczenie		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			5		
Liczba punktów ECTS			0		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: szkolenie biblioteczne (INNE DO ZALICZENIA)				Kod przedmiotu: US119AIJ2326_9S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie						
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :		
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Koordinator przedmiotu:	mgr DOROTA TROCIUK					
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: szkolenie biblioteczne						
Forma zaj : wykład						
1. Przedstawienie systemu biblioteczno-informacyjnego Biblioteki US				1	2	
Metody uczenia si						
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu	
Forma i warunki zaliczenia		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	szkolenie biblioteczne			Nieobliczana	
	1	szkolenie biblioteczne [wykład]		zaliczenie		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			2			
Liczba punktów ECTS			0			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: techniki neuronauki poznawczej w biznesie (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2894_36S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie	
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. in . KESRA NERMEND			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna zasady, metody, techniki i procedury post powania badawczego w naukach ekonomicznych oraz rozumie, jak wykorzysta narz dzia informatyczne i techniki neuronauki poznawczej w prowadzonych badaniach.	K_W01 K_W03 K_W05	
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci wykorzystywania narz dzi informatycznych do realizacji eksperymentów badawczych.	K_U04	
	2	EP4	Potrafi zaplanowa i przeprowadzi własny projekt badawczy, pracuj c w zespołach projektowych.	K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do analizy dost pnych ródeł wiedzy w zakresie prowadzonych bada eksperymentalnych oraz ponoszenia odpowiedzialno ci za decyzje podj te na wskutek uzyskanych wyników bada .	K_K01 K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki neuronauki poznawczej w biznesie					
Forma zaj : 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 wpływaj ce 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 zaj : laboratorium					
1. Charakterystyka narz dzi pomiarowych				4	2
2. Projektowanie eksperymentu				4	4
3. Badanie u yteczno ci serwisów internetowych				4	12
4. Badanie skuteczno ci przekazu multimedialnego				4	12
Metody uczenia si		Wykład z prezentacj multimedialn . Realizacja praktycznych zada badawczych na laboratoriach, według opracowanych scenariuszy badawczych.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1
	PROJEKT				EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Studenci oceniani są na podstawie wykonanych eksperymentów badawczych (projektów) na zajęciach laboratoryjnych oraz wyników zaliczenia, składającego się z pytań sprawdzających osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu = średnia arytmetyczna oceny z laboratorium i oceny z wykładu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	techniki neuronauki poznawczej w biznesie		Arytmetyczna	
	4	techniki neuronauki poznawczej w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	4	techniki neuronauki poznawczej w biznesie [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: techniki twórczego rozwi zywania problemów gospodarczych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2895_45S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych
Rok: 2	Semestr: 4	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 4 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr AGATA WAWRZY尼亚K		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Rozumie istot twórczo ci i kreatywno ci oraz ich znaczenie w biznesie	K_W09
	2	EP2	Zna charakterystyk my lenia twórczego oraz osób twórczych w kontek cie nabywania umiej tno ci twórczego rozwi zywania problemów	K_W06
umiej tno ci	1	EP3	Analizuje problemy gospodarcze i stosuje do nich wybrane techniki twórczego rozwi zywania problemów	K_U01 K_U03
	2	EP5	Stosuje zasady konstruktywnego dialogu w grupie i potrafi grupowo twórczo rozwi zywa problemy i podejmowa decyzje	K_U01 K_U03 K_U13 K_U14
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzysta posiadane wiedz do twórczego rozwi zywania problemów praktycznych	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki twórczego rozwi zywania problemów gospodarczych				
Forma zaj : wykład				
1. Istota twórczo ci i kreatywno ci oraz ich znaczenie w biznesie. Idea organizacji kreatywnej			4	2
2. Proces twórczego my lenia w rozwi zywaniu problemów gospodarczych			4	2
3. Metody twórczego rozwi zywania problemów i ich klasyfikacja			4	3
4. Innowacja jako rezultat twórczo ci (pomysłowo ci). Generowanie pomysłów ? ró dła innowacyjnych pomysłów			4	2
5. Wizja jako warunek zmiany. Tworzenie wizji i jej przekazywanie oraz urzeczywistnianie			4	2
6. Warunki organizacyjne sprzyjaj ce kreatywno ci i innowacyjno ci oraz ich kształtowanie. Pobudzenie i zwi kszanie kreatywno ci ? jednostki i grupy			4	2
7. Trudno ci współczesnych przedsi biorstw w zakresie stosowania kreatywno ci			4	2
Forma zaj : wiczenia				
1. Charakterystyka my lenia twórczego oraz osób twórczych w kontek cie nabywania umiej tno ci twórczego rozwi zywania problemów			4	2
2. Wst p do twórczego rozwi zywania problemów - odblokowanie własnej kreatywno ci			4	2
3. Proces twórczego rozwi zywania problemu. Ró nice mi dzy zespołowym a indywidualnym rozwi zywaniami problemów			4	2
4. Grupowe metody rozwi zywania problemów i podejmowania decyzji. Zasady konstruktywnego dialogu w grupie kreatywnej i tworzenie umysłu zbiorowego			4	2
5. Techniki stymulowania indywidualnej kreatywno ci			4	2
6. Analiza technik twórczego rozwi zywania problemów wyst puj cych w firmach (Przykłady praktycznego zastosowania wybranych technik)			4	2

7. Techniki twórczego mylenia ? inscenizacje (burza mózgów, kwestionowanie własnych przekona (łamanie zasad, co by było, gdyby?), karty pomysłów, mapa myli, analiza pola sił, metoda E. de Bono i inne)		4	3		
Metody uczenia się	Prezentacja multimedialna, Analiza przypadków (Case study), Dyskusja, wiczenia indywidualne i grupowe				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	PREZENTACJA		EP1,EP3,EP4		
	PROJEKT		EP2,EP5		
	ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia laboratoriów jest realizacja zadań praktycznych podczas zajęć oraz pozytywna ocena uzyskana z projektu. W ramach projektu każdy z uczestników oceniany jest indywidualnie (oceny poszczególnych studentów mogą się różnić).				
	Warunkiem zaliczenia wykładów jest pozytywna ocena uzyskana z prezentacji zaliczeniowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu wyliczana jest na podstawie średniej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz z zaliczenia ćwiczeń .				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych		Arytmetyczna	
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych [wykład]	zaliczenie z ocen		
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: technologie informacyjne w biznesie (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2720_17S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr TOMASZ KOMOROWSKI			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada ogóln wiedz na temat działania komputerów i mo liwo ci wykorzystania narz dzi informatycznych, w tym aplikacji u ytkowych	K_W02	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi bezpiecznie korzysta z komputera i podstawowych narz dzi informatycznych, w tym aplikacji u ytkowych	K_U04	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest przygotowany do korzystania z pomocy on-line i innych ródeł literatury w celu rozwi zywania problemów i uczenia si wykorzystywania nowych funkcji lub aplikacji	K_K01 K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: technologie informacyjne w biznesie					
Forma zaj : wykład					
1. Ewolucja oblicze na komputerach i zadania systemu operacyjnego				2	3
2. Geneza i zadania systemu operacyjnego				2	2
3. Zarz dzanie pamci komputera				2	2
4. Zarz dzanie danymi				2	2
5. Organizacja i struktury danych				2	2
6. Zarz dzanie procesami i komunikacja z u ytkownikiem				2	2
7. Technologie sieciowe i mobilne				2	2
Forma zaj : laboratorium					
1. U ytkowanie komputerów - plik, katalog, podstawowe ustawienia systemu operacyjnego, konto u ytkownika, archiwizacja, oprogramowanie u ytkowe (przykłady)				2	4
2. Komputerowe przetwarzanie tekstów - ustawienia edytora, formatowanie znaku, formatowanie akapitu, formatowanie dokumentu				2	6
3. Komputerowe przetwarzanie tekstów - narz dzia edytora, w tym: wstawianie obrazów i tabel, przypisy, style, autospisy, korespondencja seryjna, recenzowanie, funkcja wyszukaj/zamie .				2	6
4. Podstawy arkuszy kalkulacyjnych - operacje na arkuszach i skoroszycie, 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. Bezpiecze stwo pracy w systemie operacyjnym: zapora, UAC, zabezpieczanie plików, bezpieczne udost pnianie zasobów, szyfrowana komunikacja w sieci,				2	4
Metody uczenia si		Wykłady prowadzone z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Laboratoria prowadzone z wykorzystaniem sprz tu komputerowego i oprogramowania u ytkowego.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN					EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie laboratorium wymaga uzyskania min. 50% punktów z testu końcowego składającego się z pytań zamkniętych i otwartych oraz zadań koniecznych do wykonania na komputerze. Zaliczenie wykładów wymaga uzyskania co najmniej 50% punktów z testu wiedzy składającego się z pytań zamkniętych i otwartych.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	średnia arytmetyczna z zaliczenia laboratorium i wykładu.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	2	technologie informacyjne w biznesie		Arytmetyczna		
	2	technologie informacyjne w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z ocen			
	2	technologie informacyjne w biznesie [wykład]	zaliczenie z ocen			
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		100				
Liczba punktów ECTS		4				

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: technologie webowe w biznesie (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2863_22S
--	--

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI
-------------------------	-----------------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Rozumie zasady stosowania podstawowych technologii webowych (front-end oraz back-end)	K_W07
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci z zakresu wykorzystania j zyków znaczników oraz j zyków programowania do tworzenia serwisów internetowych.	K_U05
	2	EP3	Potrafi samodzielnie rozwija wiedz i umiej tno ci w zakresie zmieniaj cych si technologii webowych	K_U15
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy w zakresie rozwi zywania problemów pojawiaj cych si przy tworzeniu serwisów internetowych	K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: technologie webowe w biznesie

Forma zaj : 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 j zyk JavaScript	3	2
5. J zyk PHP - podstawy tworzenia skryptów	3	4

Forma zaj : laboratorium

1. Przygotowanie rodowiska tworzenia i uruchamiania plików	3	2
2. Struktura dokumentu HTML (elementy HTML, walidacja)	3	2
3. Znaczniki tekstowe i hiperł cza (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 uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań praktycznych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1			
	PROJEKT	EP2,EP3,EP4			
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: Zaliczenie egzaminu pisemnego (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Zaliczenie wszystkich projektów praktycznych po każdej z zajęć laboratoryjnych. Wymagany limit obecności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa jest oceną końcową. Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	technologie webowe w biznesie		Ważona	
	3	technologie webowe w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,60
	3	technologie webowe w biznesie [wykład]	egzamin		0,40
Łączny nakład pracy studenta w godz.		200			
Liczba punktów ECTS		8			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: testowanie oprogramowania (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2718_52S		
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie					
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych	
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 6 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr ARTUR KULPA			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz z zakresu metod i technik projektowania i realizacji procesu testowania	K_W02	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi zaprojektowa i przeprowadzi proces testowania oprogramowania	K_U02 K_U04 K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest wiadomy wpływu podejmowanych decyzji w obszarze testowania na jako wytwarzanego oprogramowania i jego wpływ na społecze stwo	K_K04	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: testowanie oprogramowania					
Forma zaj : 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 zarz dzanie 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 zaj : laboratorium					
1. Inspekcja programów, w drówka po kodzie ródlowym i przegl d kodu				6	4
2. Wytwarzanie oprogramowania sterowane testami (TDD)				6	6
3. Projektowanie testów i zarz dzanie 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 wydajno ci				6	4
9. Testy ergonomii (u yteczno ci)				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 uczenia się	Laboratoria komputerowe, Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ 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 należytym 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 redniej
	6	testowanie oprogramowania		Ważona	
	6	testowanie oprogramowania [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,40
	6	testowanie oprogramowania [wykład]	egzamin		0,60
Łączny nakład pracy studenta w godz.		150			
Liczba punktów ECTS		6			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: wst p do informatyki w biznesie (PODSTAWOWE)	Kod przedmiotu: US119AIJ2720_8S
--	---

Nazwa kierunku: informatyka w biznesie
--

Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--	--	-------------

Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr GRZEGORZ SZYJEWSKI
-------------------------	------------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	posiada wiedz o podstawowych rozwi zaniach, aktualne trendy i wyniki bada z zakresu zastosowa informatyki w biznesie	K_W02 K_W05
umiej tno ci	1	EP2	potrafi przygotowa wyst pienie wspomagane prezentacj multimedialn na wybrany temat zastosowa informatyki w biznesie oraz samodzielnie poszukiwa informacji z wykorzystaniem dost pnych ródeł wiedzy	K_U12 K_U13 K_U15
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do samodzielnej aktualizacji wiedzy z zakresu zastosowa informatyki w biznesie oraz krytycznej oceny pozyskanych informacji	K_K01

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: wst p do informatyki w biznesie

Forma zaj : wykład

1. Standardy, normy, certyfikacje w informatyce	1	2
2. Oprogramowanie u ytkowe dla biznesu	1	2
3. Design thinking	1	2
4. Tworzenie aplikacji biznesowych	1	2
5. Systemy informatyczne zarz dzania	1	2
6. Interoperacyjno systemów informatycznych	1	2
7. Przechowywanie i bezpiecze stwo danych	1	2
8. Neuronauka w biznesie	1	2
9. Internet w biznesie	1	2
10. e-Administracja, e-Edukacja, e-Uslugi	1	2
11. Analiza i wizualizacja danych biznesowych	1	2
12. Informatyczne narz dzia analityki biznesowej	1	2
13. Wsparcie procesów biznesowych w systemach e-commerce	1	2
14. Narz dzia automatyzacji marketingu internetowego	1	2
15. Społeczne stwo informacyjne	1	2

Metody uczenia si	Wykłady wspomagane prezentacjami multimedialnymi i studiami przypadków				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	KOLOKWIUM				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 - wyst pienie ustne.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena z przedmiotu jest ocen zaliczenia wykładów (kolokwium) oraz wyst pienia ustnego wspomaganego prezentacj (ocena ko cowa wyliczana jest na podstawie redniej arytmetycznej z kolokwium i wyst pienia ustnego).					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	wst p do informatyki w biznesie		Nieobliczana	
	1	wst p do informatyki w biznesie [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			75		
Liczba punktów ECTS			3		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: wychowanie fizyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2401_25S
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie			
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
Rok: 2	Semestr: 3, 4	Status przedmiotu: fakultatywny	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski, semestr: 4 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	mgr CEZARY JANISZYN		

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	posiada wiadomości dotyczące wpływu wicze 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	podjekuje 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	

TRECI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------------	---------	---------------

Przedmiot: wychowanie fizyczne		
Forma zajęć : zajęcia z wychowania fizycznego		
1. Gry zespołowe	3	7
2. Aerobik, Taniec	3	7
3. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wioślarstwo, łyżwiarstwo)	3	8
4. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy)	3	8
5. Gry zespołowe	4	7
6. Aerobik, Taniec	4	7
7. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wioślarstwo, łyżwiarstwo)	4	8

8. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy)		4	8		
Metody uczenia się	- 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 uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	PROJEKT		EP7,EP8		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	zaliczenie wicze na podstawie obecności, odbytych sprawdzianów i zrealizowanych projektów grupowych;				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	zaliczenie bez oceny				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	wychowanie fizyczne		Nieobliczana	
	3	wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]	zaliczenie		
	4	wychowanie fizyczne		Nieobliczana	
	4	wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]	zaliczenie		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60			
Liczba punktów ECTS		0			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie bezpieczeństwem informacji (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2894_32S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :
Rok: 3	Semestr: 6	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 6 - j. polski
Koordinator przedmiotu:	prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawy bezpieczeństwa, ochrony informacji oraz rozumie stosowanie polityki bezpieczeństwa informacji w działalności gospodarczej.	K_W05 K_W08
umiejętności	1	EP2	Potrafi rozpoznawać i analizować ryzyko bezpieczeństwa informacji oraz wdrażać politykę bezpieczeństwa, procedury i plany ciągłości działania dla dowolnego systemu informacyjnego organizacji.	K_U04
kompetencje społeczne	1	EP3	Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo informacji w systemach informatycznych.	K_K02 K_K05
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
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 uczenia się	Wykład: prezentacja multimedialna Laboratorium: praktyczne zadania oraz studia przypadku zarządzania bezpieczeństwem informacji				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1		
	PROJEKT		EP2,EP3		
Forma i warunki zaliczenia	Wykład: pisemne zaliczenie (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: zaliczenie wszystkich zadań praktycznych realizowanych na zajęciach oraz wykonanie projektu z bezpieczeństwa informacji. Wymagany limit obecności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen otrzymanych z wykładów i laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny	Waga do średniej
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji		Arytmetyczna	
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie projektami informatycznymi (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2884_31S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność :
Rok: 3	Semestr: 5	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 5 - j. język polski
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. ZDZISŁAW SZYJEWSKI		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów informatycznych.	K_W02 K_W05
	2	EP6	Zna metody i narzędzia IT wykorzystywane do zarządzania projektami informatycznymi.	K_W02 K_W05
umiejętności	1	EP2	Potrafi rozpoznać, analizować i rozwiązywać problemy zarządzania projektami w pełnym cyklu życia produktu informatycznego.	K_U01 K_U04 K_U08
	2	EP3	Potrafi tworzyć plany, monitorować i raportować projekty aplikacji biznesowych.	K_U01 K_U08
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do pracy w zespole projektowym tworzącym rozwiązania informatyczne.	K_K02 K_K03
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
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. Zarządzanie projektem - 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. Rzeczne wykonanie harmonogramu projektu			5	4
4. Technika krytyczna - rola i analiza techniki			5	4
5. Wprowadzenie harmonogramu do MS Project			5	4
6. Zarządzanie postępu prac			5	4

7. Modyfikacja harmonogramu czasowego - przecięnie		5	4		
Metody uczenia się	Wykład wspomagany prezentacjami multimedialnymi. Studia przypadków., Laboratoria komputerowe z wykorzystaniem pakietu oprogramowania wspomagającego zarządzanie projektami (np. MS Project).				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	SPRAWDZIAN	EP1,EP6			
	PROJEKT	EP1,EP2,EP3,EP5,EP6			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP2,EP3,EP5			
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 średniej
	5	zarządzanie projektami informatycznymi		Arytmetyczna	
	5	zarządzanie projektami informatycznymi [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	5	zarządzanie projektami informatycznymi [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zespołowy projekt informatyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2863_41S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie
Rok: 3	Semestr: 5, 6	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:	dr in . MATEUSZ PIWOWARSKI			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz w zakresie mo liwo ci wykorzystania rozwi za internetowych do wspomagania działalno ci firmy.	K_W05
umiej tno ci	1	EP2	Posiada umiej tno ci w zakresie wykorzystania technologii oraz narz dzi internetowych do działa marketingowych w Internecie.	K_U10
	2	EP3	Potrafi tworzy rozwi zania w zakresie e-biznesu do wspomagania działalno ci firmy.	K_U09
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotowy do przestrzegania zasad etycznych w zakresie wypracowywanych rozwi za internetowych, wspomagaj cych działalno ci firmy.	K_K05
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zespołowy projekt informatyczny				
Forma zaj : laboratorium				
1. Charakterystyka firmy, analiza obszaru i zakresu działalno ci.			5	6
2. Identyfikacja luk, problematyki w zakresie wykorzystania Internetu w działalno ci firmy.			5	6
3. Opracowanie ogólnej strategii mo liwo ci wykorzystania Internetu we wspomaganiu działalno ci firmy.			5	6
4. Zało enia funkcjonalne dla projektowanych firmowych systemów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzeda owe, itp.).			5	12
5. Praktyczna realizacja rozwi za w zakresie wspomagania działalno ci firmy w Internecie (serwisy WWW, platformy sprzeda owe, media społeczno ciowe, itp.).			6	25
6. Plan działa zwi zanych z utrzymaniem działalno ci, obecno ci firmy w Internecie.			6	5
Metody uczenia si	Rozwi zywanie zada praktycznych			
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PROJEKT			EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Opracowanie koncepcji wykorzystania Internetu (mediów społeczno ciowych) we wspomaganiu działalno ci firmy. Praktyczna realizacja działa zwi zanych z aktywno ci w mediach społeczno ciowych oraz realizacja firmowych systemów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzeda owe, itp.).			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
Ocena uzyskana za projekt jest ocen z przedmiotu.				

	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
Metoda obliczania oceny kolejnej	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		
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.		200			
Liczba punktów ECTS		8			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zespołowy projekt informatyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: US119AIJ2894_50S	
Nazwa kierunku: informatyka w biznesie				
Forma studiów: I stopnia lic., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych
Rok: 3	Semestr: 5, 6	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 5 - j zyk polski, semestr: 6 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. JACEK CYPRYJA SKI		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiej tno ci	1	EP1	Stosuje narz dzia informatyczne w trakcie realizacji projektu	K_U02 K_U04 K_U05 K_U09
	2	EP2	Stosuje narz dzia i metody zarz dzania projektami w praktyce	K_U01 K_U02 K_U04 K_U12
	3	EP3	Stosuje narz dzia i metody analizy, projektowania i testowania systemów w trakcie realizacji projektu, równie zespołowego	K_U01 K_U02 K_U04 K_U07 K_U08 K_U09 K_U14
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest gotów wykorzystywa posiadán wiedz podczas realizacji projektów informatycznych	K_K02
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zespołowy projekt informatyczny				
Forma zaj : laboratorium				
1. Wybór zada 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 uczenia si		laboratorium komputerowe		
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa
		PROJEKT		EP1,EP2,EP3,EP4

Forma i warunki zaliczenia	Studenci oceniani s na podstawie wykonanego projektu zespołowego				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest ocen z projektu				
Metoda obliczania oceny kocowej	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		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		200			
Liczba punktów ECTS		8			

Dla studiów stacjonarnych

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpo-
rednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	Zajęcia dydaktyczne (w godzinach)		Inne, konsultacje, egzamin (w godzinach)	Liczba godzin w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem	Liczba punktów ECTS w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem
		Razem wszystkie formy zajęć	Webinarium, wideokonferencja			
OGÓLNOUCZELNIANE						
J. z języka obcego [moduł]	10	0		10	130	5.2
J. z języka angielskiego	10	120		10	130	5.2
Ochrona własności intelektualnej	2	15		7	22	0.88
Psychologia w zarządzaniu	2	15		4	19	0.76
Technologie informacyjne w biznesie	4	45		19	64	2.56
Wychowanie fizyczne	0	60		0	60	2.4
Ogółem: OGÓLNOUCZELNIANE	18	75		40	295	11,80
PODSTAWOWE						
Logika	2	15		7	22	0.88
Matematyka	6	60		17	77	3.08
Podstawy finansów	3	30		7	37	1.48
Podstawy makroekonomii	3	30		6	36	1.44
Podstawy marketingu	3	30		14	44	1.76
Podstawy mikroekonomii	3	30		15	45	1.8
Podstawy rachunkowości	3	30		5	35	1.4
Podstawy zarządzania	3	30		10	40	1.6
Prawo w działalności gospodarczej	2	15		10	25	1
Przedsiębiorczość	3	30		5	35	1.4
Statystyka	4	45		12	57	2.28
Wstęp do informatyki w biznesie	3	30		15	45	1.8
Ogółem: PODSTAWOWE	38	375		123	498	19,92
KIERUNKOWE						
Algorytmy i struktury danych	4	45		4	49	1.96
Analiza i projektowanie systemów informatycznych	4	45		7	52	2.08
Bazy danych	7	60		21	81	3.24
e-biznes	4	30		14	44	1.76
Grafika komputerowa dla biznesu	4	45		5	50	2
Komputerowe wspomaganie decyzji	4	45		17	62	2.48
Modelowanie i symulacja procesów biznesowych	7	60		17	77	3.08
Programowanie komputerów	7	90		8	98	3.92

systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie	6	75		15	90	3.6
technologie webowe w biznesie	8	75		10	85	3.4
zarz dzanie bezpiecze stwem informacji	3	30		10	40	1.6
zarz dzanie projektami informatycznymi	5	60		20	80	3.2
Ogółem: KIERUNKOWE	63	660		148	808	32,32

INNE DO ZALICZENIA

informacja naukowa	0	2		0	2	0.08
praktyka zawodowa	4	0		0	0	0
szkolenie BHP	0	5		0	5	0.2
szkolenie biblioteczne	0	2		0	2	0.08
Ogółem: INNE DO ZALICZENIA	4	9		0	9	0,36

Specjalno : internet i media społeczno ciowe w biznesie

analityka internetowa	5	60		10	70	2.8
marketing w mediach społeczno ciowych	4	45		15	60	2.4
narz dzia content marketingu	5	60		9	69	2.76
planowanie przedsi wzi internetowych	4	45		10	55	2.2
platformy i narz dzia social media	4	30		17	47	1.88
pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych	5	60		10	70	2.8
seminarium dyplomowe	10	45		15	60	2.4
systemy i platformy handlu elektronicznego	3	45		4	49	1.96
systemy zarz dzania tre ci	5	60		6	66	2.64
techniki neuronauki poznawczej w biznesie	4	45		12	57	2.28
zespolowy projekt informatyczny	8	60		0	60	2.4
Ogółem: internet i media społeczno ciowe w biznesie	57	510		108	663	26,52

Specjalno : programowanie aplikacji biznesowych

programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu	7	75		8	83	3.32
programowanie aplikacji mobilnych	7	75		17	92	3.68
programowanie obiektowe	6	75		14	89	3.56
programowanie serwisów internetowych	7	75		20	95	3.8
projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych	4	45		15	60	2.4
seminarium dyplomowe	10	45		15	60	2.4
techniki twórczego rozwi zywania problemów gospodarczych	2	30		5	35	1.4
testowanie oprogramowania	6	75		17	92	3.68
zespolowy projekt informatyczny	8	60		10	70	2.8
Ogółem: programowanie aplikacji biznesowych	57	510		121	676	27,04

OGÓLNOUCZELNIANE	18	75		40	295	11,80
PODSTAWOWE	38	375		123	498	19,92
KIERUNKOWE	63	660		148	808	32,32
INNE DO ZALICZENIA	4	9		0	9	0,36
Ł cznie	123	1119		311	1610	64,40
internet i media społeczno ciowe w biznesie	57	510		108	663	26,52
Ł cznie	180	1629		419	2273	90,92
programowanie aplikacji biznesowych	57	510		121	676	27,04
Ł cznie	180	1629		432	2286	91,44

Wykaz przedmiotów związanych z prowadzonym w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

USEFZ-IWB-O-I-S-20/21Z

L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	algorytmy i struktury danych	4
2	analiza i projektowanie systemów informatycznych	4
3	bazy danych	7
4	e-biznes	4
5	grafika komputerowa dla biznesu	4
6	komputerowe wspomaganie decyzji	4
7	modelowanie i symulacja procesów biznesowych	7
8	programowanie komputerów	7
9	przedsiębiorczość	3
10	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie	6
11	zarządzanie projektami informatycznymi	5
Ogółem:		55
Wynik wyrażony w procentach:*		31%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

internet i media społecznościowe w biznesie		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	analityka internetowa	5
2	marketing w mediach społecznościowych	4
3	narzędzia content marketingu	5
4	planowanie przedsiębiorstw internetowych	4
5	platformy i narzędzia social media	4
6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych	5
7	seminarium dyplomowe	10
8	systemy i platformy handlu elektronicznego	3
9	systemy zarządzania treścią	5
10	techniki neuronauki poznawczej w biznesie	4
11	zespołowy projekt informatyczny	8

Ogółem:	57
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + internet i media społeczno ciowe w biznesie	112
Wynik wyra ony w procentach:*	62%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopie 180; II stopie 120, jednolite studia magisterskie 300))

programowanie aplikacji biznesowych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu	7
2	programowanie aplikacji mobilnych	7
3	programowanie obiektowe	6
4	programowanie serwisów internetowych	7
5	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych	4
6	seminarium dyplomowe	10
7	techniki twórczego rozwi zywania problemów gospodarczych	2
8	testowanie oprogramowania	6
Ogółem:		49
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + programowanie aplikacji biznesowych		104
Wynik wyra ony w procentach:*		58%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopie 180; II stopie 120, jednolite studia magisterskie 300))