

# PROGRAM DLA STUDIÓW I STOPNIA

informatyka w biznesie

-----  
nazwa kierunku studiów

profil: ogólnoakademicki

obowiązuje od roku akademickiego:

2019/2020

Ustalony uchwałą nr 108/2019 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 września 2019 r. § 1 pkt. 13

<b>KLASYFIKACJA ISCED</b>		<b>0688</b>
<b>I – INFORMACJE OGÓLNE</b>		
1	Jednostka realizująca studia	Uniwersytet Szczeciński
2	Nazwa kierunku studiów	informatyka w biznesie
3	Poziom studiów	studia I stopnia
4	Profil studiów	ogólnoakademicki
5	Forma studiów (podać 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 SIĘ

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

<b>Nazwa kierunku studiów</b>		informatyka w biznesie
<b>Dyscyplina/ y do której/ ych został przyporządkowany kierunek studiów</b>		ekonomia i finanse informatyka nauki o zarządzaniu i jakości
<b>Dyscyplina wiodąca, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się</b>		nauki o zarządzaniu i jakości
<b>Poziom kształcenia</b>		studia pierwszego stopnia
<b>Profil kształcenia</b>		ogólnoakademicki
<b>Symbol efektów uczenia się</b>	<b>Opis zakładanych efektów uczenia się Absolwent studiów <i>pierwszego stopnia</i></b>	<b>Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK poziom 6*</b>
<b>WIEDZA</b>		
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
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
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 wykorzystać wybrane języki programowania do tworzenia aplikacji biznesowych	P6S_UW
K_U06	potrafi wykorzystać myślenie komputacyjne do tworzenia algorytmów	P6S_UW
K_U07	potrafi testować oprogramowanie	P6S_UW
K_U08	posiada umiejętność realizacji pełnego cyklu tworzenia rozwiązań informatycznych	P6S_UW
K_U09	potrafi tworzyć i rozwijać rozwiązania w obszarze aplikacji mobilnych i e-commerce	P6S_UW
K_U10	potrafi wykorzystać technologie internetowe do działań marketingowych	P6S_UW
K_U11	posiada umiejętność posługiwania się językiem obcym na poziomie B2 ESOKJ	P6S_UK
K_U12	potrafi przygotowywać wystąpienia ustne w formie i o tematyce specyficznej dla biznesu wspomaganego technologiami informatycznymi	P6S_UK
K_U13	potrafi definiować trafną argumentację, przedstawiać precyzyjnie prezentowane stanowisko, przyjmować argumenty w dyskusji	P6S_UK
K_U14	potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac w zespołach projektowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)	P6S_UO
K_U15	potrafi samodzielnie aktualizować wiedzę i umiejętności, dostosowując je do szybkiego rozwoju technologii informatycznych	P6S_UU
K_U16	potrafi przygotować w języku polskim opracowanie dotyczące opisu rozwiązania określonego problemu badawczego	P6S_UK
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_K01	jest gotów do studiowania literatury i innych dostępnych źródeł wiedzy oraz ich krytycznej analizy	P6S_KK
K_K02	jest gotów poprawnie wykorzystywać posiadaną wiedzę oraz zasięgać opinii ekspertów w przypadku trudności do rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem produktów informatycznych	P6S_KK
K_K03	jest gotów do inicjowania działań społecznych, które wykorzystują logikę i zasady przedsiębiorczości	P6S_KO
K_K04	jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje (społeczna odpowiedzialność biznesu)	P6S_KO
K_K05	jest gotów do przestrzegania zasad etycznych w procesie tworzenia rozwiązań informatycznych	P6S_KR

#### OBJAŚNIENIA

Symbole oznaczają:

na pierwszym miejscu umieszczony jest kierunkowy efekt uczenia się

na drugim miejscu podkreślnik ( \_ )

na trzecim miejscu, po podkreślniku, kategoria wiedzy (W), umiejętności (U) lub kompetencji społecznych (K)

na czwartym i piątym miejscu nr efektu uczenia się

\*-wpisać właściwy poziom czyli 6 dla studiów pierwszego stopnia lub 7 dla studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich

\*\* -wpisać właściwy poziom kształcenia: pierwszy lub drugi stopień lub jednolite studia magisterskie W kolumnie odniesienia do charakterystyk drugiego stopnia należy wpisać Kod składnika opisu zaczerpnięty z właściwego rozporządzenia MNiSW

## Rozdział III - CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW

1	Forma studiów	stacjonarne
2	Specjalności	internet i media społecznościowe w biznesie, programowanie aplikacji biznesowych
3	Łączna liczba godzin zajęć	specjalność internet i media społecznościowe w biznesie - 1854 specjalność programowanie aplikacji biznesowych - 1854
4	Liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć	Załącznik nr 1
5	Plan studiów (dokument wyłącznie roboczy niezbędny 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, jaką 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, jaką 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)	20
12	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS)	specjalność internet i media społecznościowe w biznesie: 67 (37%) specjalność 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 większym niż 50% liczby punktów ECTS dla programu studiów) oraz ich wykaz (dla profilu ogólnoakademickiego)	109 Załącznik nr 7
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 społecznościowych, 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 wydziałowej 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 będzie odbywana

		<p>praktyka.</p> <p>Forma zaliczenia praktyk to zaliczenie bez oceny.</p> <p>Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/ egzamin dyplomowy/ inne)</p>
18	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach praktyk	4
19	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin (dla stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich)	60
20	Inne uwagi (np.: studia dualne, studia wspólne, prowadzone w języku 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)	94,34%
2	Udokumentowanie spełnienia warunków przez jednostkę prowadzącą zajęcia przygotowujące do zdobycia kwalifikacji uprawniających do wykonywania zawodu nauczyciela	nie dotyczy
3	W przypadku kierunków studiów dających uprawnienia do wykonywania zawodu lub uzyskania licencji zawodowej udokumentowanie, że program spełnia minimalne wymogi programowe dla tychże studiów, w zakresie treści programowych oraz łącznego czasu prowadzonych zajęć, określone przez właściwych ministrów	nie dotyczy

## Liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć - studia stacjonarne

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
<b>Semestr 1 Rok 1</b>		
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
<b>Semestr 2 Rok 1</b>		
1	analiza i projektowanie systemów informatycznych	4
2	komputerowe wspomaganie decyzji	4
3	matematyka	6
4	podstawy makroekonomii	3
5	programowanie komputerów	7
6	socjologia	2
7	technologie informacyjne w biznesie	4
<b>Semestr 3 Rok 2</b>		
1	bazy danych	7

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
2	e-biznes	4
3	język angielski	4
4	podstawy marketingu	3
5	statystyka	4
6	technologie webowe w biznesie	8
7	wychowanie fizyczne	0
<b>Semestr 4 Rok 2</b>		
1	informacja naukowa	0
2	język angielski	3
3	modelowanie i symulacja procesów biznesowych	7
4	planowanie przedsięwzięć internetowych	4
5	platformy i narzędzia social media	4
6	podstawy rachunkowości	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 rozwiązywania problemów gospodarczych	2
14	wychowanie fizyczne	0
<b>Semestr 5 Rok 3</b>		
1	język angielski	3
2	marketing w mediach społecznościowych	4



Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
3	narzędzia 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 zarządzania treścią	5
10	zarządzanie projektami informatycznymi	5
11	zespołowy projekt informatyczny	4
12	zespołowy projekt informatyczny	4
<b>Semestr 6 Rok 3</b>		
1	analityka internetowa	5
2	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych	5
3	prawo w działalności 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	zarządzanie bezpieczeństwem informacji	3
10	zespołowy projekt informatyczny	4
11	zespołowy projekt informatyczny	4



Program studiów: USWE-lwB-O-I-19/20Z

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji efektów								
	EGZAMIN PISEMNY	KOLOKWJUM	OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK	PRACA DYPLOMOWA	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	PREZENTACJA	PROJEKT	SPRAWDZIAN	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJĄ)
K_W01	1	4		2	1	3		3	2
K_W02	9	4	1				3	5	4
K_W03	2	8					1	3	1
K_W04	2	4			2			5	
K_W05	4	6	1				2	3	1
K_W06	1	3			1		2	2	
K_W07	5		1					1	1
K_W08		3							
K_W09	1	3				1	1	1	
K_W10	2	5	1				2		1
K_W11	1	1					1		
K_U01	2	7	1		1	2	7	4	3
K_U02	3	2					9		3
K_U03	2	7	1	2	1	1	4	2	2
K_U04	2	2					13	2	7
K_U05	2						8	1	2
K_U06		1					1	1	1
K_U07	2						3	1	2
K_U08							4		1
K_U09	1	1					8		2
K_U10	2		1				7		2
K_U11		1						1	1
K_U12		1				1	1	1	2
K_U13		1			1	1	1		2
K_U14			1				4		
K_U15			1			1	1		1
K_U16				2	1				
K_K01	3	6		2	1	2	6	3	3
K_K02	2	2	1			1	16	3	7
K_K03					1		5	2	2
K_K04	2	2					1	3	1
K_K05		2					4		2

## 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
<b>WIEDZA</b>	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.
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	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.
<b>KOMPETENCJE</b>	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 zobiektywizowany. 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***

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>algorytmy i struktury danych (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2721_6S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. EWA KROK			
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna wybrane techniki konstrukcji algorytmów</b>	<b>K_W03</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Posiada wiedzę o podstawowych algorytmach rozwiązywania takich problemów jak: wyszukiwanie, sortowanie, przechowywanie danych</b>	<b>K_W03</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Posiada umiejętność rozwiązywania problemów z wykorzystaniem podejścia algorytmicznego</b>	<b>K_U01 K_U06</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Jest gotów uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie algorytmicznego rozwiązywania problemów</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: algorytmy i struktury danych				
Forma zajęć: wykład				
1. Omówienie podstawowych pojęć dotyczących algorytmów i struktur danych			1	2
2. Metody zapisu algorytmów (opis słowny, notacja matematyczna, strukturogramy, diagramy UML, grafy, drzewa)			1	2
3. Metody zapisu algorytmów (schematy blokowe, tablice decyzyjne, tablice krzyżowe, pseudokod, język programowania)			1	2
4. Podstawowe struktury danych (tablice, zbiory, rekordy, słowniki)			1	2
5. Prezentacja wybranych problemów rozwiązywanych za pomocą podejścia algorytmicznego (sortowanie, selekcja)			1	3
6. Rekurencja i iteracja. Złożoność obliczeniowa algorytmów			1	2
7. Metody projektowania algorytmów (siłowe, dziel i zwyciężaj, programowanie dynamiczne, algorytmy zachłanne, metoda powrotów)			1	2
Forma zajęć: laboratorium				
1. Reprezentacja algorytmów za pomocą opisu słownego i notacji matematycznej			1	2
2. Reprezentacja algorytmów w postaci strukturogramów, diagramów UML, grafów i drzew			1	2
3. Reprezentacja algorytmów w postaci schematu blokowego			1	16
4. Reprezentacja algorytmów w postaci tablic decyzyjnych i tablic krzyżowych			1	4
5. Reprezentacja algorytmów w języku programowania			1	6
Metody uczenia się	<b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Ćwiczenia w rozwiązywaniu zadań algorytmicznych, praca w laboratorium komputerowym i praktyczne sprawdziany umiejętności</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP3</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP4</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP6</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>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.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu: średnia arytmetyczna obliczana na podstawie oceny z laboratorium i oceny z zaliczenia wykładów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	algorytmy i struktury danych		Arytmetyczna	
	1	algorytmy i struktury danych [wykład]	zaliczenie z oceną		
	1	algorytmy i struktury danych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>analityka internetowa (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2894_44S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	dr hab. JACEK CYPRYJAŃSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna miary, metody i narzędzia analityki webowej i mediów społecznościowych</b>	<b>K_W02 K_W07</b>
umiejętności	1	EP2	<b>Posługuje się wybranymi narzędziami do analizy webowej i mediów społecznościowych</b>	<b>K_U04 K_U05 K_U10</b>
	2	EP3	<b>Potrafi samodzielnie zaprojektować i przeprowadzić badanie z wykorzystaniem narzędzi analitycznych</b>	<b>K_U01 K_U04</b>
kompetencje społeczne	1	EP4	<b>Jest gotów do rozwiązywania problemów związanych z analizą i interpretacją danych internetowych wykorzystywanych przez tworzone rozwiązania informatyczne</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: analityka internetowa				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawy analityki biznesowej			6	2
2. Wprowadzenie do analityki internetowej			6	1
3. Metody pomiaru user experience			6	2
4. Analityka webowa ? dane, miary, metody, narzędzia			6	5
5. Analityka mediów społecznościowych ? dane, miary, metody, narzędzia			6	5
Forma zajęć: laboratorium				
1. Google Analytics - zakładanie konta i instalacja skryptów			6	1
2. Obsługa interfejsu Google Analytics			6	2
3. Standardowe raporty Google Analytics			6	3
4. Cele w Google Analytics			6	5
5. Dodatkowe funkcjonalności, filtry w Google Analytics			6	6
6. Zaawansowane analizy w Google Analytics			6	4
7. Analiza mediów społecznościowych ? studia przypadków			6	9
8. Projekt			6	15
Metody uczenia się	<b>Wykład z prezentacją multimedialną., Rozwiązywanie problemów praktycznych - ćwiczenia w laboratorium komputerowym oraz realizacja projektu (zadanie z analityki internetowej).</b>			

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

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>analiza i projektowanie systemów informatycznych (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2884_14S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr KAROLINA MUSZYŃSKA
-------------------------	-----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna metody zbierania i analizy wymagań użytkowników</b>	K_W02 K_W05
	2	EP2	<b>Zna metody obiektowego modelowania systemów informatycznych</b>	K_W02 K_W05
	3	EP3	<b>Zna metody, etapy i czynności projektowania rozwiązania informatycznego</b>	K_W02 K_W05
	4	EP4	<b>Zna pojęcia i rozwiązania analizy i projektowania systemów informatycznych</b>	K_W02 K_W05
umiejętności	1	EP5	<b>Potrafi zdefiniować zadanie informatyzacji systemu informacyjnego</b>	K_U01 K_U02
	2	EP6	<b>Potrafi budować obiektowy model rozwiązania informatycznego przy wykorzystaniu języka UML</b>	K_U02 K_U04
	3	EP7	<b>Potrafi pracować w zespole nad projektem informatycznym</b>	K_U14
	4	EP8	<b>Potrafi współpracować z użytkownikami rozwiązań informatycznych w celu rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem systemów informatycznych</b>	K_U12 K_U13
kompetencje społeczne	1	EP9	<b>Jest gotów wykorzystywać posiadaną wiedzę, proponując odpowiednie rozwiązanie informatyczne dla problemu biznesowego</b>	K_K02

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: analiza i projektowanie systemów informatycznych

Forma zajęć: wykład

1. Wprowadzenie do analizy i projektowania systemów informatycznych. Specyfikacja wymagań użytkownika	2	2
2. Zasady modelowania systemu w podejściu obiektowym. Diagramy UML - modelowanie funkcji systemu przy wykorzystaniu diagramów przypadków użycia	2	2
3. Modelowanie struktury informacji przy pomocy diagramów klas	2	2
4. Modelowanie dynamiki projektowanego systemu poprzez diagramy czynności i maszyny stanowej	2	2
5. Modelowanie interakcji systemu z wykorzystaniem diagramów sekwencji i komunikacji	2	2
6. Zasady projektowania interfejsu ogólnego oraz metody i techniki projektowania interfejsu szczegółowego	2	2
7. Domain Driven Design do projektowania złożonych modeli biznesowych - techniki i koncepcje	2	2
8. Podsumowanie tematyki analizy i projektowania systemów informatycznych	2	1

Forma zajęć: laboratorium

1. Definicja zadania projektowego	2	2			
2. Specyfikacja wymagań użytkownika dla wybranego systemu informatycznego	2	2			
3. Określenie struktury funkcjonalnej projektowanego systemu i listy użytkowników	2	2			
4. Budowa modelu rozwiązania w oparciu o diagramy UML przy wykorzystaniu narzędzi CASE - diagram przypadków użycia i klas, diagramy czynności, maszyny stanowej, sekwencji i komunikacji	2	16			
5. Wykonanie projektu interfejsu szczegółowego w oparciu o narzędzia do projektowania interfejsu	2	8			
Metody uczenia się	<b>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</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP5,EP6,EP7</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP8,EP9</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>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.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>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.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych		Arytmetyczna	
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [wykład]	egzamin		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>bazy danych (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2895_21S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr BARBARA KRÓLIKOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>zna pojęcia: model danych, encja, atrybut, system bazy danych</b>	<b>K_W02</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>zna zasady języka SQL</b>	<b>K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>buduje logiczny model bazy danych w środowisku relacyjnym</b>	<b>K_U02</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>potrafi definiować zapytania, perspektywy, wyzwalacze, kursory, procedury składowane w języku SQL</b>	<b>K_U08</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>implementuje fizyczny model bazy danych w wybranym systemie zarządzania bazą danych</b>	<b>K_U02</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>jest gotów do poszerzania wiedzy z zakresu baz danych korzystając z dostępnych źródeł informacji, a także rozwiązywać problemy korzystając z literatury, baz wiedzy i pomocy on-line</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: bazy danych				
Forma zajęć: wykład				
1. Baza danych - właściwości, proces projektowania, model koncepcyjny, logiczny, fizyczny. Encje, atrybuty, związki.			3	2
2. Właściwości relacji, klucze relacji, typy związków, integralność danych, więzy propagacji. Transformacja modelu koncepcyjnego na logiczny.			3	3
3. Indeksowanie w bazach danych.			3	2
4. Normalizacja w bazach danych: 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF, 5NF			3	4
5. Fizyczne projektowanie bazy danych.			3	2
6. Strumieniowe bazy danych. Bazy NoSQL.			3	2
Forma zajęć: laboratorium				
1. Przekształcanie modelu związków encji w relacyjny model danych dla zadanego problemu			3	4
2. Instalacja i konfiguracja serwera bazodanowego.			3	2
3. Tworzenie nowej bazy, tworzenie tabel, indeksów, zarządzanie użytkownikami, kopiowanie tabel, kopie zapasowe			3	4
4. Podstawowe operacje na relacjach. Język SQL - typy poleceń, typy danych, funkcje, funkcje grupowe			3	5
5. Język SQL: operacje na tabelach i kolumnach, definiowanie danych			3	2

6. Wyszukiwanie danych - SELECT, predykaty WHERE, grupowanie i sortowanie	3	5			
7. Operacje na tabelach: złączanie tabel	3	2			
8. Operacje na rekordach : tworzenie nowego rekordu, kasowanie rekordu, modyfikacja rekordu	3	4			
9. Podzapytania, podzapytania skorelowane, perspektywy	3	5			
10. Procedury składowane.	3	2			
11. Wyzwalacze bazy danych.	3	2			
12. Powtórzenie materiału.	3	2			
13. Projekt bazy danych dla serwisu internetowego	3	6			
Metody uczenia się	<b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej Laboratorium komputerowe: praca przy komputerach z wykorzystaniem wybranych systemów zarządzania bazą danych (np. MS SQL Server, MySQL lub innych)</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP3</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP3</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń lab. : pisemne kolokwium oraz grupowy projekt relacyjnej bazy danych zawierający poprawny model danych, implementację bazy danych w wybranym systemie zarządzania bazą danych; poprawnie zdefiniowane polecenia wyszukiwania danych w bazie z klauzulą grupowania i sortowania. Ocena z zaliczenia ćwiczeń lab.: średnia arytmetyczna oceny z kolokwium pisemnego oraz zaliczenia projektu grupowego. Egzamin pisemny z wykładów: zadanie zbudowania relacyjnego modelu danych dla danego problemu oraz odpowiedź na pytania teoretyczne z zakresu wykładów.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną oceny z egzaminu pisemnego i zaliczenia ćwiczeń lab.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	bazy danych		Arytmetyczna	
	3	bazy danych [wykład]	egzamin		
	3	bazy danych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>175</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>7</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>e-biznes (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2721_23S</b>		
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. AGNIESZKA SZEWCZYK			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna ideę, zasady oraz narzędzia prowadzenia działalności gospodarczej w Internecie</b>	<b>K_W10</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi przygotować biznes plan dla przedsięwzięcia internetowego</b>	<b>K_U01 K_U09</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem narzędzi wspierających działalność gospodarczą w Internecie</b>	<b>K_K02</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: e-biznes					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do e-biznesu (pojęcia, modele, strategie)				3	2
2. E-commerce (platformy, sklepy internetowe, systemy aukcyjne, inne kanały sprzedażowe)				3	2
3. Sprzedaż i obsługa klienta w e-biznesie, płatności elektroniczne				3	2
4. Marketing internetowy				3	2
5. Globalizacja szansą dla e-biznesu				3	3
6. Bezpieczeństwo w e-biznesie				3	2
7. Aspekty prawne i etyczne e-biznesu				3	2
Forma zajęć: laboratorium					
1. Biznes internetowy - rodzaj i poziom innowacyjności (opis sposobu prowadzenia e-biznesu, świadczenia e-usług, opis funkcjonalny serwisu - z podkreśleniem innowacyjności (produktowej, procesowej, marketingowej, organizacyjnej))				3	2
2. Charakterystyka rynku (rynek docelowy, wielkość rynku i trendy rynkowe, charakterystyka branży, segmentacja rynku, profil klientów, analiza popytu na produkt / usługę)				3	2
3. Konkurenci (analiza witryn internetowych konkurencji)				3	2
4. Strategia marketingowa (produkt, cena, dystrybucja, promocja)				3	2
5. Analiza SWOT (analiza mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń przedsięwzięcia, określenie strategii działania), analiza PEST				3	2
6. Realizacja i monitoring projektu (zasoby niezbędne do realizacji przedsięwzięcia, preferencje odnośnie technologii informatycznych, harmonogram realizacji projektu, koszty stałe i zmienne, źródła finansowania)				3	2
7. Rezultaty projektu (budowa mierników poziomu osiągnięcia celów, ocena trwałości projektu, cykle życia produktu, wizja ewolucji serwisu / produktu / usługi)				3	3
Metody uczenia się		<b>Prezentacje multimedialne, Case study, Materiały audiowizualne</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Opracowanie projektu własnego pomysłu na e-biznes.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu jest wyliczana jako średnia arytmetyczna uzyskanych ocen z wykładu i zajęć laboratoryjnych.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	e-biznes		Arytmetyczna	
	3	e-biznes [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	3	e-biznes [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>grafika komputerowa dla biznesu (KIERUNKOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2894_5S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna narzędzia i zasady projektowania grafiki komputerowej oraz rozumie jak wykorzystać opracowania graficzne w biznesie.</b>	<b>K_W02 K_W05</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Posiada umiejętności zastosowania narzędzi projektowania grafiki komputerowej do opracowań graficznych na potrzeby biznesu.</b>	<b>K_U04</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy z zakresu projektowania grafiki komputerowej do tworzenia produktów rynkowych</b>	<b>K_K02</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: grafika komputerowa dla biznesu					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do przedmiotu				1	1
2. Podstawowa funkcjonalność narzędzia grafiki rastrowej				1	1
3. Grafika komputerowa - informacje ogólne				1	2
4. Światło i barwa w grafice komputerowej				1	1
5. Systemy opisywania barw				1	1
6. Charakterystyka i zastosowania narzędzia grafiki wektorowej				1	1
7. Podstawowa funkcjonalność narzędzia 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 wiadomości z grafiki komputerowej, zaliczenie wykładów				1	2
Forma zajęć: laboratorium					
1. Oprogramowanie do grafiki rastrowej: interfejs, podstawowe narzędzia. Malowanie, operacje na warstwach, poprawianie zdjęć.				1	4
2. Retusz zdjęć				1	2
3. Fotomontaż				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 tekście, 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	<b>Wykłady: prezentacje multimedialne, analiza studiów przypadków. Laboratoria: ćwiczenia w laboratorium komputerowym, obejmujące realizację projektów graficznych.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP2,EP3</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Wykłady: praca pisemna, z której trzeba uzyskać min. 60% poprawnych odpowiedzi. Laboratorium: zaliczenie wszystkich zadań praktycznych realizowanych na zajęciach. Wymagany limit obecności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu  <b>Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładu i laboratorium.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	grafika komputerowa dla biznesu		Arytmetyczna	
	1	grafika komputerowa dla biznesu [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	1	grafika komputerowa dla biznesu [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>informacja naukowa (INNE DO ZALICZENIA)</b>				Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2326_28S</b>		
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>						
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:		
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>		
Koordinator przedmiotu:	mgr TOMASZ ZAJĄCZKOWSKI					
EFEKTY UCZENIA SIĘ						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: informacja naukowa						
Forma zajęć: wykład						
1. Źródła informacji bibliograficznej, zasady tworzenia opisu bibliograficznego, dokumentowanie publikacji naukowych				4	1	
2. Omówienie baz danych i ćwiczenia praktyczne w korzystaniu z baz danych				4	1	
Metody uczenia się						
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu		
Forma i warunki zaliczenia						
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu						
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>		<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	informacja naukowa			Nieobliczana	
	4	informacja naukowa [wykład]		zaliczenie		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.			<b>2</b>			
Liczba punktów ECTS			<b>0</b>			

# S Y L A B U S

Moduł: <b>Język obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>język angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2643_54S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język angielski (100%) , semestr: 4 - język angielski (100%) , semestr: 5 - język angielski (100%)</b>
Koordynator przedmiotu:	mgr MAGDALENA CYPRYJAŃSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi redagować teksty na różne tematy, napisać raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.</b>	<b>K_W01</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Potrafi zrozumieć dłuższą wypowiedź na znany temat. Rozumie artykuły z prasy, programy telewizyjne i filmy, jeśli dotyczą języka standardowego.</b>	<b>K_U11</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Czyta artykuły dotyczące problematyki współczesnego świata, w których autorzy zawierają pewien punkt widzenia lub własne opinie. Rozumie współczesny tekst pisany prozą.</b>	<b>K_U11 K_U12</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Jest gotów uzupełniać wiedzę z zakresu języka angielskiego z wykorzystaniem dostępnych źródeł wiedzy, w tym pomocy on-line.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: język angielski				
Forma zajęć: lektorat				
1. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku.			3	48
2. Zajęcia poświęcone na powtórkę materiału i kolokwia.			3	12
3. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku.			4	24
4. Zajęcia poświęcone na powtórzenie materiału i kolokwia			4	6
5. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku.			5	24
6. Zajęcia poświęcone na powtórkę materiału i kolokwia.			5	6
Metody uczenia się	<b>Pisanie krótkich tekstów (maile, listy formalne), Słuchanie i analiza tekstów, Prezentacje na wybrane tematy, Czytanie i analiza tekstów., rozwiązywanie ćwiczeń gramatycznych i leksykalnych.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP5</b>
	<b>PREZENTACJA</b>				<b>EP3</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Forma zaliczenia według planu studiów: zaliczenie na ocenę.</b> <b>Warunki zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów cząstkowych, prac pisemnych lub prezentacji.</b> <b>Ocena za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności.</b> <b>Ocenę z ostatniego semestru stanowi ocena z kolokwium zaliczeniowego.</b> <b>Ocena z przedmiotu - ocena z kolokwium zaliczeniowego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Średnia ocen ze sprawdzianów i prezentacji.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	język angielski		Nieobliczana	
	3	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	4	język angielski		Nieobliczana	
	4	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	5	język angielski		Nieobliczana	
	5	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>250</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>10</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>komputerowe wspomaganie decyzji (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2720_15S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna podstawowe narzędzia gromadzenia i prezentacji danych społeczno-gospodarczych na poziomie makro, mezo i mikroekonomicznym</b>	<b>K_W02</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Ma znajomość technik matematycznych w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów ekonomicznych o średnim poziomie złożoności</b>	<b>K_W03</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi modelować wybrane zjawiska i procesy w gospodarce z wykorzystaniem podstawowych metod i narzędzi informatycznych</b>	<b>K_U01 K_U03 K_U04</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotów wykorzystywać posiadaną wiedzę do zastosowań w komputerowym wspomaganie decyzji oraz ponosić odpowiedzialność za stosowane procedury wspomaganie decyzji</b>	<b>K_K02 K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: komputerowe wspomaganie decyzji				
Forma zajęć: wykład				
1. Zagadnienia wstępne do komputerowego wspomaganie decyzji			2	2
2. Aspekty behawioralne podejmowaniu decyzji			2	2
3. Proces podejmowania decyzji oraz przegląd metod wspomaganie decyzji			2	2
4. Metody oparte na funkcji użyteczności -studium przypadku			2	2
5. Metody oparte na relacji przewyższania -studium przypadku			2	2
6. Wielokryterialne metody wykorzystujące punkty referencyjne - studium przypadku			2	2
7. Metody wielowymiarowej analizy porównawczej -studium przypadku			2	2
8. Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu			2	1
Forma zajęć: laboratorium				
1. Analiza procesu decyzyjnego			2	2
2. Metody oparte na funkcji użyteczności w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowania praktyczne			2	4
3. Metody oparte na relacji przewyższania w podejmowaniu decyzji biznesowych- zastosowania praktyczne			2	4
4. Wielokryterialne metody wykorzystujące 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 się	<b>Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Laboratoria realizowane przy wykorzystaniu oprogramowania komputerowego.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOŁOKWIUM</b>		<b>EP2,EP3</b>		
	<b>SPRAWDZIAN</b>		<b>EP1</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP2,EP3,EP4</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Forma i warunki zaliczenia laboratorium: wykonanie studiów przypadków z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego i odpowiedzi na pytania.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu obliczana jest na podstawie średniej ważonej - 35% oceny z zaliczenia wykładów i 65% oceny z zaliczenia laboratoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	komputerowe wspomaganie decyzji		Ważona	
	2	komputerowe wspomaganie decyzji [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,65
	2	komputerowe wspomaganie decyzji [wykład]	zaliczenie z oceną		0,35
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logika (PODSTAWOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2857_2S</b>		
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>						
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:		
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>		
Koordynator przedmiotu:		mgr KRZYSZTOF HEBERLEIN				
EFEKTY UCZENIA SIĘ						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>W zakresie podstawowym: zna prawa i własności rachunku zbiorów; zna prawa rachunku zdań, reguły pierwotne, tezy i reguły wtórne, reguły tworzenia dowodu</b>	<b>K_W03</b>		
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>W zakresie podstawowym: potrafi przeprowadzić dowody praw rachunku zdań metodą zero-jedynkową, metodą skróconej weryfikacji tez jak również metodą wykorzystującą reguły pierwotne i wtórne; potrafi dowodzić prawa rachunku zbiorów</b>	<b>K_U06</b>		
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów poprawnie wykorzystywać podstawy logiki w zastosowaniach informatycznych w biznesie</b>	<b>K_K02</b>		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: logika						
Forma zajęć: ćwiczenia						
1. Podstawowe pojęcia rachunku zdań. Dowodzenie praw rachunku zdań metodą zerojedynkową.				1	2	
2. Rachunek zdań a rachunek zbiorów. Wykorzystywanie rachunku zbiorów do weryfikacji tez. Metoda skróconej weryfikacji tez.				1	4	
3. System aksjomatyczny i założeniowy rachunku zdań. Reguły pierwotne tworzenia dowodu: założeniowy dowód: wprost, niewprost; niezależniowy dowód: wprost, niewprost.				1	4	
4. Tezy i reguły wtórne.				1	5	
Metody uczenia się	<b>rozwiązywanie zadań problemowych indywidualnie i w podgrupach</b>					
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusa	
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>warunkiem uzyskania zaliczenia jest otrzymanie min. 50% punktów możliwych do zdobycia na ćwiczeniach; ponadto kolokwium zaliczeniowe daje możliwość otrzymania dodatkowych punktów, które są doliczane do wcześniej zdobytych</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
<b>ocena z ćwiczeń jest oceną z przedmiotu</b>						
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>		<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	logika			Ważona	
	1	logika [ćwiczenia]		zaliczenie z oceną		1,00



ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>50</b>
Liczba punktów ECTS	<b>2</b>

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>marketing w mediach społecznościowych</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2866_38S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
--	--	--

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. EWA FRĄCKIEWICZ
-------------------------	-------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>zna zasady e-biznesu w prowadzeniu działalności gospodarczej</b>	<b>K_W10</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>potrafi wykorzystać technologie internetowe do działań marketingowych</b>	<b>K_U10</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>jest gotów do inicjowania działań społecznych z wykorzystaniem mediów społecznościowych</b>	<b>K_K03</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: marketing w mediach społecznościowych
--

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Organizacja zajęć. E/M/IoT marketing	5	3
2. Wirtualne społeczności a marketing	5	2
3. Budowa strategii marketingowej w social media	5	2
4. Kształtowanie wizerunku w mediach społecznościowych	5	2
5. Social media miejscem komunikacji marketingowej z klientami	5	2
6. Social media a proces sprzedaży	5	2
7. Kontrola efektów działań w mediach społecznościowych	5	2

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Wartość wykorzystania mediów społecznościowych w biznesie	5	2
2. Media społecznościowe i użytkownicy poszczególnych platform	5	2
3. Tożsamość osobista a zawodowa	5	1
4. Budowanie przekazu w mediach społecznościowych	5	2
5. Kampanie promocyjne w mediach społecznościowych	5	2
6. Obsługa klienta w mediach społecznościowych	5	2
7. Innowacje i współpraca w mediach społecznościowych	5	2
8. Employer branding w mediach społecznościowych	5	2
9. Opracowanie planu działań aktywności w mediach społecznościowych	5	4
10. Tworzenie profilu firmy w mediach społecznościowych	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	<b>Prezentacja multimedialna, rozwiązywanie zadań, analiza przypadków, dyskusja</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP2</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Studenci są oceniani na podstawie wyników kolokwium obejmującego weryfikację wiedzy i umiejętności na podstawie zestawu pytań opisowych, oceny prac realizowanych podczas zajęć oraz projektu</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>?Student otrzymuje ocenę dostateczną jeśli otrzyma co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia</b> <b>?Student otrzymuje ocenę dobrą jeśli otrzyma co najmniej 70% punktów możliwych do zdobycia</b> <b>?Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą jeśli otrzyma co najmniej 90% punktów możliwych do zdobycia</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	marketing w mediach społecznościowych		Arytmetyczna	
	5	marketing w mediach społecznościowych [wykład]	egzamin		
	5	marketing w mediach społecznościowych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>matematyka (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2857_12S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. BEATA BIESZK-STOLORZ			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna podstawy algebry macierzy oraz potrafi wyjaśnić i opisać procedury rozwiązywania układu równań liniowych.</b>	<b>K_W03</b>
	2	EP2	<b>Zna pojęcia i metody związane z formami kwadratowymi oraz wektorami i wartościami własnymi.</b>	<b>K_W03</b>
	3	EP3	<b>Potrafi wyjaśnić własności funkcji jednej zmiennej i ich związek z pochodnymi; zna warunki istnienia ekstremów funkcji wielu zmiennych.</b>	<b>K_W03</b>
umiejętności	1	EP4	<b>Posługuje się rachunkiem wektorowym i macierzowym oraz potrafi wykorzystać go do rozwiązywania układów równań liniowych oraz prostych problemów ekonomicznych.</b>	<b>K_U03</b>
	2	EP5	<b>Bada przebieg funkcji jednej zmiennej z zastosowaniem pochodnych oraz umie zastosować pochodne do badania zmiennych ekonomicznych.</b>	<b>K_U03</b>
	3	EP6	<b>Potrafi wyznaczyć ekstrema funkcji wielu zmiennych.</b>	<b>K_U03</b>
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>jest świadom korzyści stosowania metod analizy matematycznej w badaniach ekonomicznych</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: matematyka				
Forma zajęć: wykład				
1. Przestrzeń wektorowa (liniowa). Macierze. Algebra macierzy.			2	2
2. Wyznacznik macierzy. Ślad i rząd macierzy. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.			2	2
3. Układy równań liniowych i metody ich rozwiązywania.			2	2
4. Formy liniowe i kwadratowe. Wektory i wartości własne.			2	1
5. Przestrzeń metryczna. Ciągi liczbowe i ich własności.			2	2
6. Granica i ciągłość funkcji. Pochodna funkcji i jej własności.			2	2
7. Zastosowanie pochodnych do badania własności funkcji.			2	2
8. Funkcje wielu zmiennych - pochodne cząstkowe, ekstrema lokalne i warunkowe.			2	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Przestrzenie liniowe. Podprzestrzenie przestrzeni liniowej. Liniowa zależność lub niezależność układu wektorów. Baza i wymiar przestrzeni liniowej. Współrzędne wektora.			2	4

2. Działania na macierzach: dodawanie macierzy, mnożenie macierzy przez liczby, mnożenie macierzy, transpozycja macierzy.	2	2																				
3. Definicja wyznacznika - twierdzenie Laplace'a. Własności wyznaczników.	2	2																				
4. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.	2	4																				
5. Metody rozwiązywania układów równań liniowych. Układ Cramera. Rząd macierzy. Twierdzenie Kroneckera-Capellego. Metoda Gaussa.	2	6																				
6. Wektory i wartości własne macierzy. Określoność macierzy kwadratowej, wielomian charakterystyczny, równanie charakterystyczne. Formy kwadratowe oraz ich określoności. Twierdzenie Sylwestra.	2	4																				
7. Iloczyn kartezjański. Relacje i ich własności. Własności funkcji (różnowartościowość, monotoniczność, złożenie funkcji, funkcja odwrotna. Funkcje elementarne.	2	6																				
8. Badanie monotoniczności i ograniczoności ciągu. Obliczanie granic ciągów liczbowych, liczba e, symbole oznaczone i nieoznaczone.	2	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	<b>Wykład połączony z prezentacją multimedialną, na ćwiczeniach rozwiązywanie zadań problemowych.</b>																					
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu																				
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>																				
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP4,EP5,EP6,EP7</b>																				
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Forma i warunki zaliczenia ćwiczeń: ocena z dwóch pisemnych kolokwiów. Zaliczenie ćwiczeń testuje osiągnięcia w zakresie umiejętności - każde kolokwium po max. 6 zadań. Zaliczenie: otrzymanie min. 60% punktów.</b></p> <p><b>Forma i warunki zaliczenia wykładu: oceną z wykładu jest ocena z egzaminu. Egzamin testuje osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy (10 pytań) i umiejętności (10 pytań). Obejmuje pytania testowe (łącznie 20 pytań). Zaliczenie egzaminu: otrzymanie po min. 50% punktów, zarówno z części zadaniowej, jak i teoretycznej.</b></p> <p><b>Ocenianie:</b>  <b>Student otrzymuje ocenę dostateczną, gdy potrafi rozwiązać zadania o małym stopniu trudności i złożoności.</b>  <b>Student otrzymuje ocenę dobrą, gdy potrafi rozwiązać zadania o średnim stopniu trudności i złożoności.</b>  <b>Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą, gdy potrafi rozwiązać zadania o dużym stopniu trudności i złożoności.</b></p> <p>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</p> <p><b>Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładu i ćwiczeń.</b></p>																					
Metoda obliczania oceny końcowej	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sem.</th> <th>Przedmiot</th> <th>Rodzaj zaliczenia</th> <th>Metoda obl. oceny</th> <th>Waga do średniej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>matematyka</td> <td></td> <td>Arytmetyczna</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>matematyka [wykład]</td> <td>egzamin</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>matematyka [ćwiczenia]</td> <td>zaliczenie z oceną</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej	2	matematyka		Arytmetyczna		2	matematyka [wykład]	egzamin			2	matematyka [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną			
Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej																		
2	matematyka		Arytmetyczna																			
2	matematyka [wykład]	egzamin																				
2	matematyka [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną																				
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>																				
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>																				

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>modelowanie i symulacja procesów biznesowych (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2895_55S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>ma wiedzę na temat metod modeowania i symulacji procesów biznesowych</b>	<b>K_W04</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>potrafi stosować metody i narzędzia do modelowania i symulacji procesów w rozwiązywaniu konkretnych problemów biznesowych</b>	<b>K_U03 K_U04</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>jest gotów do poprawnego wykorzystania zdobytej wiedzy do tworzenia symulacyjnych modeli procesów biznesowych</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: modelowanie i symulacja procesów biznesowych				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawy zarządzania procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie			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 ciągłej.			4	2
6. Techniki symulacji dyskretnej.			4	2
7. Symulacja wieloagentowa			4	3
Forma zajęć: laboratorium				
1. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do zarządzania procesami biznesowymi			4	5
2. Tworzenie map i modeli procesów w pakiecie do zarządzania procesami biznesowymi dla studiów przypadku			4	6
3. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji ciągłej			4	4
4. Konstruowanie i rozwiązywanie symulacyjnych modeli procesów biznesowych w pakiecie do symulacji ciągłej - studia przypadków			4	6
5. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji dyskretnej			4	4
6. Konstruowanie i rozwiązywanie symulacyjnych modeli procesów biznesowych w pakiecie do symulacji dyskretnej - studia przypadków			4	6
7. Nabywanie umiejętności pracy w środowisku pakietu do symulacji wieloagentowej			4	4
8. Konstruowanie i rozwiązywanie symulacyjnych modeli w pakiecie do symulacji wieloagentowe-studia przypadków			4	6
9. Weryfikacja uzyskanych efektów kształcenia			4	4

Metody uczenia się	<b>wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Cwiczenia laboratoryjne: opracowanie projektu, praca w grupach, prezentacja multimedialna, case study, rozwiązywanie zadań, programowanie</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP3</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Egzamin - ocena z testu wielokrotnego wyboru. Test składa się z 15 pytań zamkniętych. Za każdą prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 pkt, za nieprawidłową minus 1 - łącznie max. 22 pkt (dla 22-21 pkt -ocena bdb, 20-19 pkt - db plus, 18-17 pkt - db, 16-15 pkt - dst plus, 14-12 pkt- dst, poniżej 11 pkt- ndst)</b></p> <p><b>Laboratorium - ocena na podstawie liczby punktów otrzymanych za realizację zadań praktycznych oraz wejściówki w formie sprawdzianów (max. 60 pkt.) (dla 60-56 pkt. ocena bdb; 55-51: db plus; 50-46: db; 45-41: dst plus; 40- 36: dst; 35 i mniej: ndst)</b></p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<p><b>Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen uzyskanych z egzaminu i zaliczenia laboratorium (również w terminie poprawkowym).</b></p> <p><b>Warunkiem otrzymania pozytywnej oceny z przedmiotu jest zaliczenie laboratorium oraz zdanie egzaminu.</b></p>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych		Arytmetyczna	
	4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych [wykład]	egzamin		
	4	modelowanie i symulacja procesów biznesowych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>175</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>7</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>narzędzia content marketingu          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2894_39S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
--	--	--

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr inż. ANNA BORAWSKA
-------------------------	-----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student posiada wiedzę dotyczącą form, narzędzi i technik marketingu treści służących do przygotowania skutecznej kampanii promocyjnej.</b>	<b>K_W05 K_W07</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student potrafi zastosować odpowiednie formy, narzędzia i techniki marketingu treści, aby maksymalizować skuteczność przekazu marketingowego.</b>	<b>K_U04 K_U10</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student nabywa kompetencji do samodzielnego poszerzania i uzupełniania wiedzy w oparciu o dostępne źródła.</b>	<b>K_K01</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: narzędzia content marketingu

Forma zajęć: wykład

1. Marketing treści (Content marketing) - wprowadzenie, historia i rozwój	5	2
2. Planowanie strategii marketingu treści	5	2
3. Formy treści - blogi, podcasty, webinaria, artykuły, ebooki, prezentacje, infografiki, zdjęcia/grafiki, animacje, recenzje, wideo, ...	5	3
4. Narzędzia marketingu treści - narzędzia do tworzenia i dystrybucji treści	5	3
5. Copywriting i webwriting	5	4
6. Najlepsze praktyki stosowane w marketingu treści	5	1

Forma zajęć: laboratorium

1. Planowanie strategii marketingu treści	5	4
2. Narzędzia do przygotowania i obróbki zdjęć	5	6
3. Narzędzia do tworzenia wideo	5	6
4. Narzędzia do wizualizacji postów na platformy społecznościowe	5	4
5. Tworzenie infografik	5	4
6. Copywriting i webwriting	5	6
7. Opracowanie treści dla własnego serwisu internetowego i innych platform - praca indywidualna	5	15

Metody uczenia się	<b>Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Metoda studium przypadku, Zajęcia laboratoryjne z wykorzystaniem oprogramowania do tworzenia i dystrybucji treści.</b>
--------------------	---



Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP2,EP3</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP2</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>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.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną ocen z egzaminu oraz z laboratoriów. Obie formy muszą być zaliczone przynajmniej na ocenę dostateczną.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	narzędzia content marketingu		Arytmetyczna	
	5	narzędzia content marketingu [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	5	narzędzia content marketingu [wykład]	egzamin		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>ochrona własności intelektualnej (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2472_10S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr PRZEMYSŁAW KATNER
-------------------------	----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student definiuje podstawowe źródła i podstawowe instytucje prawa własności intelektualnej w oparciu o przepisy prawa.</b>	<b>K_W08</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrąfi ogólnie określić prawidłowe zasady korzystania z własności intelektualnej z poszanowaniem prawa.</b>	<b>K_W08</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrąfi wskazać na sposoby i źródła bieżącego uzupełniania wiedzy z zakresu własności intelektualnej.</b>	<b>K_U01</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Wypowiada się w sposób uporządkowany na temat podstawowych instytucji prawa własności intelektualnej.</b>	<b>K_U13</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Jest gotów wykorzystywać zgodnie z prawem cudzą twórczość we własnej działalności zawodowej i naukowej</b>	<b>K_K02 K_K04</b>
	<b>2</b>	<b>EP6</b>	<b>Jest zorientowany na bieżące uzupełnianie ogólnej wiedzy i monitorowanie zmian przepisów prawa z zakresu własności intelektualnej.</b>	<b>K_K01</b>
	<b>3</b>	<b>EP7</b>	<b>Prezentuje postawę zgodną z zasadami etyki i uczciwości naukowej w dziedzinie twórczości.</b>	<b>K_K05</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: ochrona własności intelektualnej
---

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Pojęcie prawa własności intelektualnej i jego miejsce w systemie obowiązującego prawa. Źródła prawa własności intelektualnej	1	1
2. Źródła prawa autorskiego. Pojęcie utworu według przepisów ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Materiały nie stanowiące przedmiotu prawa autorskiego. Opracowania utworów.	1	1
3. Podmiot prawa autorskiego. Współtwórczość. Utwór stworzony przez pracownika. Utwory zbiorowe. Utwory połączone.	1	1
4. Pojęcie i katalog autorskich praw osobistych. Pojęcie i katalog autorskich praw majątkowych. Czas trwania autorskich praw majątkowych.	1	1
5. Uiszczanie opłat z tytułu przegrywania, kopiowania i reprografii. Dozwolony użytek osobisty utworów. Dozwolony użytek publiczny utworów.	1	1
6. Rodzaje, zasady i treść umów o przejście autorskich praw majątkowych.	1	2
7. Ochrona autorskich praw osobistych - roszczenia. Ochrona autorskich praw majątkowych - roszczenia. Ochrona wizerunku. Plagiat.	1	1
8. Zadania organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi. Komisja Prawa Autorskiego.	1	1
9. Rodzaje i ogólna charakterystyka praw pokrewnych.	1	1
10. Źródła prawa własności przemysłowej. Zakres ustawy prawo własności przemysłowej. Wynalazki i patenty na wynalazki oraz procedura rejestracyjna. Umowy licencyjne dotyczące wynalazków.	1	2

11. Prawa użytkowe i wzory ochronne na prawa użytkowe. Wzory przemysłowe i prawa z rejestracji wzorów przemysłowych oraz procedura rejestracyjna. Znak towarowy i prawo ochronne na znak towarowy. Oznaczenia geograficzne i topografie układów scalonych.	1	1			
12. Ochrona baz danych. Ochrona przed nieuczciwą konkurencją. Know-how. Nazwy i oznaczenia handlowe.	1	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny połączony z zapoznaniem się z treścią tekstów prawnych.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot nie kończy się egzaminem - ocena z wykładu jest uzyskiwana na podstawie pisemnego zaliczenia tej formy zajęć na ostatnim wykładzie. Forma i warunki zaliczenia: Test wielokrotnego wyboru z punktami ujemnymi, składający się z 20 pytań. Ostateczny wynik jest uzależniony od ilości uzyskanych punktów z testu: powyżej 22 pkt - 5, 20-21 pkt - 4+, 18-19 pkt - 4, 16-17 pkt - 3+, 13-15 pkt - 3. Test obejmuje wiedzę z wykładu oraz aktów prawnych i zalecanej literatury.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu obliczana jest jako średnia ocena uzyskana z podejść do zaliczenia, z zaokrągleniem w dół. Jeżeli jednak student uzyskał ocenę pozytywną z zaliczenia, ocena z przedmiotu nie będzie niższa niż dostateczna.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	ochrona własności intelektualnej		Nieobliczana	
	1	ochrona własności intelektualnej [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>planowanie przedsięwzięć internetowych          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2863_34S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
--	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

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

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna zasady, metodykę opracowywania modelu biznesowego przedsięwzięcia internetowego.</b>	<b>K_W10</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student potrafi opracować model biznesowy przedsięwzięcia internetowego.</b>	<b>K_U03</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Posiada umiejętności opracowania założeń prototypu przedsięwzięcia internetowego</b>	<b>K_U09</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Student jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy w kontekście przedsięwzięć internetowych.</b>	<b>K_K02</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: planowanie przedsięwzięć internetowych
---

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Wprowadzenie do przedsiębiorczości internetowej	4	2
2. Przedsięwzięcia internetowe (startupy) - przegląd, analiza	4	2
3. Metody planowania i rozwijania startupów internetowych	4	2
4. Model biznesowy przedsięwzięcia internetowego	4	2
5. Weryfikacja modelu przedsięwzięcia internetowego	4	2
6. Prototyp przedsięwzięcia internetowego (MVP)	4	2
7. Wprowadzanie startupu na rynek	4	2
8. Podsumowanie	4	1

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Przegląd startupów internetowych	4	2
2. Pomysł na biznes internetowy (identyfikacja problemów)	4	4
3. Analiza propozycji przedsięwzięć internetowych	4	2
4. Opracowanie modelu biznesowego przedsięwzięcia internetowego	4	6
5. Identyfikacja ryzyka w przedsięwzięciu internetowym (dyskusja, analiza)	4	4
6. Aktualizacja modelu biznesowego	4	2
7. Przygotowanie prezentacji inwestorskiej (Pitch Deck)	4	4

8. Budowa założeń prototypu przedsięwzięcia internetowego (MVP)		4	6		
Metody uczenia się	<b>Prezentacje multimedialne, studia przypadków</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOŁOKWIUM</b>		<b>EP1</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP2,EP3,EP4</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Opracowanie modelu biznesowego przedsięwzięcia internetowego oraz realizacja założeń prototypu (założenia projektowe). Wymagany limit obecności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Ocena końcowa jest oceną ważoną. Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	planowanie przedsięwzięć internetowych		Ważona	
	4	planowanie przedsięwzięć internetowych [wykład]	zaliczenie z oceną		0,40
	4	planowanie przedsięwzięć internetowych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,60
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>platformy i narzędzia social media</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2894_35S</b>
--	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
--	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND
-------------------------	----------------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna zasady funkcjonowania mediów społecznościowych (platformy, narzędzia wspomagające)</b>	<b>K_W10</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Posiada umiejętności z zakresu przygotowania, dostosowania i wykorzystania platform społecznościowych oraz narzędzi usprawniających ich zarządzaniem do prowadzonych przez firmę działań marketingowych</b>	<b>K_U10</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi rozwijać własne umiejętności i dostosowywać je do szybkiego rozwoju mediów społecznościowych</b>	<b>K_U15</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotów do przygotowywania etycznych rozwiązań na potrzeby mediów społecznościowych</b>	<b>K_K05</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: platformy i narzędzia social media

Forma zajęć: laboratorium

1. Wprowadzenie do platform social media	4	2
2. Facebook (konto, konfiguracja, interfejs, fanpage, tworzenie i publikowanie wpisów, statystyki fanpage, aplikacje Facebook, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)	4	6
3. Kanał na YouTube (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie filmów, użytkownicy, moduł analityki, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)	4	6
4. Twitter (konto, konfiguracja, interfejs, tworzenie wpisów, funkcjonalność, analiza skuteczności profilu, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)	4	2
5. Instagram (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie wpisów, integracja z kanałami, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)	4	2
6. Google+ (konto, konfiguracja, interfejs, dodawanie zasobów, społeczności, integracja z kanałami, moduł analityki, skuteczność i korzyści z prowadzenia konta)	4	4
7. Inne platformy społecznościowe (Pinterest, LinkedIn, Snapchat, itp.)	4	2
8. Narzędzia usprawniające zarządzanie kanałami społecznościowymi	4	6

Metody uczenia się	<b>Studia przypadków</b>	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie zajęć laboratoryjnych przez wykonanie zadań praktycznych na poszczególnych zajęciach</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Średnia ocen z wykonanych zadań praktycznych</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	platformy i narzędzia social media		Nieobliczana	
	4	platformy i narzędzia social media [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy finansów (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIWNEiZ_30S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. SŁAWOMIR FRANEK			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>ma wiedzę o podstawowych zjawiskach, kategoriach i instrumentach finansowych</b>	<b>K_W03</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>ma podstawowe umiejętności analizowania wpływu wykorzystywania instrumentów finansowych przez instytucje finansowe i niefinansowe w oparciu o kryteria rentowności, płynności i ryzyka na ich sytuację finansową</b>	<b>K_U01</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>jest zainteresowany dalszym pogłębianiem wiedzy i doskonaleniem umiejętności z zakresu finansów</b>	<b>K_K01 K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy finansów				
Forma zajęć: wykład				
1. Finanse i ich funkcje w gospodarce. Instytucje finansowe. Finansista na rynku pracy.			5	2
2. Podstawowe pojęcia finansów: pieniądź i inne instrumenty finansowe, ceny aktywów finansowych (stopy procentowe i kursy walut), kryptowaluty			5	3
3. System bankowy: centralne instytucje bankowości (bank centralny i instrumenty polityki pieniężnej, KNF, BFG), bankowość komercyjna. System płatniczy			5	3
4. Rynek finansowy - struktura podmiotowa rynku, instrumenty, notowania, indeksy			5	2
5. Finanse instytucji rządowych i samorządowych: dochody i wydatki publiczne, budżet państwa i budżety JST			5	3
6. Kryteria oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw			5	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Analiza tekstów finansowych, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania IT w finansach			5	2
2. Analiza zjawisk finansowych z uwzględnieniem informacji zawartych w finansowych bazach danych			5	2
3. Analiza podstawowych produktów finansowych dostępnych w bankach i firmach ubezpieczeniowych (kredyty, depozyty, rachunki bankowe, polisy ubezpieczeniowe)			5	4
4. Rynek kapitałowy ? zasady zawierania transakcji na giełdzie, podstawy inwestowania (analiza techniczna i fundamentalna), analiza spółek z segmentu IT na giełdzie			5	4
5. Zasady funkcjonowania rynku walutowego (forex). Rynek instrumentów pochodnych			5	2
6. Elementy finansów osobistych ? kalkulatory finansowe, deklaracje podatkowe			5	1
Metody uczenia się	<b>Wykład powiązany z komentowaniem aktualnych zjawisk w sferze finansów; ćwiczenia z wykorzystaniem analizy danych źródłowych dotyczących struktury i ewolucji systemu finansowego oraz przykładami stosowania rozwiązań informatycznych we współczesnych finansach</b>			



Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie pisemne ćwiczeń: ocena z testu (wraz z zadaniami) obejmującego sprawdzenie pozyskanej wiedzy i umiejętności w trakcie ćwiczeń</b>				
	<b>Zaliczenie pisemne wykładu: ocena z testu wraz krótkimi pytaniami problemowymi</b>				
	<b>Warunkiem zdania testów jest uzyskanie powyżej 50% punktów.</b>				
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
<b>Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z zaliczeń ćwiczeń i wykładu. W przypadku aktywności podczas ćwiczeń ulega podwyższeniu o pół oceny</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	podstawy finansów		Arytmetyczna	
	5	podstawy finansów [wykład]	zaliczenie z oceną		
	5	podstawy finansów [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy makroekonomii (PODSTAWOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2859_18S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. DANUTA MIŁASZEWICZ			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	<b>Zna podstawowe pojęcia z zakresu makroekonomii</b>	<b>K_W03</b>	
	2	EP2	<b>Rozumie zasady funkcjonowania zagregowanych rynków</b>	<b>K_W09</b>	
	3	EP3	<b>Zna podstawowe czynniki wpływające na przebieg procesów gospodarczych</b>	<b>K_W04</b>	
	4	EP4	<b>Wyjaśnia znaczenie teorii ekonomicznych dla decyzji państwa, konsumentów i producentów</b>	<b>K_W03 K_W04 K_W09</b>	
umiejętności	1	EP5	<b>Potrafi dokonać oceny racjonalności decyzji państwa, konsumentów i producentów</b>	<b>K_U03</b>	
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>Jest gotów do samodzielnego uzupełnienia posiadanej wiedzy i umiejętności na podstawie dostępnej literatury oraz ich krytycznej analizy</b>	<b>K_K01</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy makroekonomii					
Forma zajęć: wykład					
1. Podstawy funkcjonowania gospodarki, obieg dochodów w gospodarce				2	2
2. Główne problemy makroekonomiczne: bezrobocie i zmiana poziomu cen				2	2
3. Monitorowanie gospodarki w czasie: cykl koniunkturalny i wzrost gospodarczy				2	2
4. System monetarny w gospodarce, rola sektora bankowego i polityki monetarnej				2	2
5. Rola sektora prywatnego w gospodarce: podstawowe determinanty zagregowanego popytu prywatnego				2	2
6. Sektor publiczny i jego rola w gospodarce, znaczenie polityki fiskalnej				2	3
7. Sektor zagraniczny - elementy gospodarki otwartej				2	2
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Przedmiot i zakres analizy makroekonomii, podstawowe agregaty makroekonomiczne				2	1
2. Zasady pomiaru produktu globalnego, mierniki aktywności w gospodarce, dobrobyt społeczny				2	2
3. Pomiar zmian gospodarczych, zmiana aktywności w gospodarce i problemy z tym związane				2	2
4. System bankowy i rynek pieniężny w gospodarce, znaczenie stopy procentowej w decyzjach podmiotów				2	2
5. Popyt sektora prywatnego: konsumpcja i inwestycje				2	2

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

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy marketingu (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2863_19S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. EWA FRĄCKIEWICZ			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Posiada wiedzę z zakresu koncepcji marketingu oraz jego narzędzi wykorzystywanych w przedsiębiorczości</b>	<b>K_W04 K_W10</b>
umiejętności	1	EP2	<b>Posiada umiejętności z zakresu prowadzenia badań marketingowych, budowy narzędzi i prowadzenia kampanii komunikacyjnych</b>	<b>K_U01 K_U10</b>
	2	EP4	<b>Potrafi przedstawić i uargumentować dobór źródeł oraz narzędzi do badań marketingowych.</b>	<b>K_U13</b>
kompetencje społeczne	1	EP3	<b>Jest gotów do inicjowania działań mających na celu osiągnięcie odpowiednich efektów marketingowych</b>	<b>K_K03</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy marketingu				
Forma zajęć: wykład				
1. Organizacja zajęć. Ewolucja marketingu			3	3
2. Otoczenie organizacji. Orientacje marketingowe			3	2
3. Badania marketingowe ? pojęcie, źródła, metody i techniki			3	2
4. Klasyczny i nowoczesny marketing mikś			3	2
5. Produkt w marketingu. Idea współtworzenia oferty			3	2
6. Polityka ceny. Dystrybucja klasyczna i wielokanałowa			3	2
7. Komunikacja marketingowa			3	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Organizacja zajęć. Zmiany rynkowe a kształtowanie oferty			3	3
2. Badania marketingowe ? korzystanie ze źródeł wtórnych			3	2
3. Badania marketingowe ? budowa własnego narzędzia			3	3
4. Cykle życia produktów ? analiza przypadków			3	3
5. Polityka ceny ? zadania. Wybór kanału sprzedaży ? analiza przypadku			3	2
6. Nietypowe kampanie komunikacyjne			3	2
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, rozwiązywanie zadań, analiza przypadków, dyskusja.</b>			

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

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy mikroekonomii (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2860_11S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ BERNAT			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>zna podstawowe pojęcia gospodarcze, związane z przedmiotem zainteresowania mikroekonomii, zna zależności pomiędzy takimi kategoriami, jak koszty, przychody, zyski, progi rentowności.</b>	<b>K_W01 K_W04 K_W06</b>
	2	EP2	<b>zna główne zależności zachodzące na poszczególnych rynkach, zarówno rynkach dóbr i usług, jak również rynkach czynników produkcji.</b>	<b>K_W03 K_W04 K_W05 K_W06</b>
umiejętności	1	EP3	<b>umie przewidywać możliwe scenariusze wynikające z bieżących wydarzeń na różnych rynkach oraz ocenić sytuację przedsiębiorstwa w konkretnych strukturach rynkowych, w zależności od kształtowania się kosztów, przychodów itp.</b>	<b>K_U01 K_U03</b>
kompetencje społeczne	1	EP4	<b>wykazuje gotowość do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy</b>	<b>K_K03 K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy mikroekonomii				
Forma zajęć: wykład				
1. Mechanizm rynkowy współczesnej gospodarki			1	3
2. Teoria wyboru konsumenta			1	3
3. Teoria wyboru firmy, produktywność? w krótkim i długim okresie			1	2
4. Teoria kosztów, optimum produkcji, progi rentowności			1	4
5. Struktury rynkowe			1	3
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Wprowadzenie do mikroekonomii. Popyt, prawo popytu. Paradoxy . Prawo podaży			1	3
2. Teoria wyboru konsumenta			1	2
3. Wprowadzenie do teorii firmy, produktywność w krótkim i długim okresie			1	2
4. Teoria kosztów			1	2
5. Optimum produkcji			1	3
6. Struktury rynkowe			1	3

Metody uczenia się	<b>wykład studium przypadków zadania graficzne i algebraiczne dyskusje rozwiązywanie testów i zadań w systemie elearningowym</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>zaliczenie ćwiczeń - na podstawie kolokwium pisemnego. Jest to test rozwiązanie studium przypadku, opisującego wybrane elementy gospodarki - przedsiębiorstwo. Rozwiązanie zadania to odpowiedź na zamieszczone pytania otwarte. zaliczenie wykładu - ma podwójny charakter. Każda część teorii zaprezentowana na wykładzie ma swój odpowiednik w systemie elearningowym. Student musi rozwiązać zaprezentowane tam testy i zadania. Egzamin to podsumowanie całego cyklu wykładów, ma charakter studium przypadku obejmującego opis przykładu oraz pytania otwarte do odpowiedzi. Aby przystąpić do egzaminu student musi rozwiązać pozytywnie wszystkie testy i zadania w systemie elearningowym - jest to odzwierciedlenie jego wiedzy teoretycznej.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>ocena z przedmiotu (ocena koordynatora) to średnia arytmetyczna ocen z wykładu i ćwiczeń</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	podstawy mikroekonomii		Arytmetyczna	
	1	podstawy mikroekonomii [wykład]	zaliczenie z oceną		
	1	podstawy mikroekonomii [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy rachunkowości (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2723_26S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	prof. dr hab. WALDEMAR GOS			
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna zasady klasyfikacji majątku oraz procesy zmieniające majątek</b>	<b>K_W04</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna czynniki kształtujące wynik finansowy przedsiębiorstwa</b>	<b>K_W04</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi ustalić wynik finansowy</b>	<b>K_U01</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>jest świadomy działań manipulacyjnych w rachunkowości</b>	<b>K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy rachunkowości				
Forma zajęć: wykład				
1. Istota i zakres rachunkowości			4	1
2. Cele działalności a system informacyjny rachunkowości			4	1
3. Majątek przedsiębiorstwa i jego klasyfikacja			4	4
4. Wynik finansowy			4	4
5. Projektowanie rachunkowości na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych			4	5
Forma zajęć: laboratorium				
1. Przegląd wybranych systemów finansowo - księgowych			4	4
2. Sporządzanie bilansu - case study			4	4
3. Sporządzenie rachunku zysków i strat			4	3
4. Projektowanie rachunkowości na potrzeby wybranych problemów decyzyjnych			4	4
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, metoda przypadków, praca w grupach, analiza dokumentów źródłowych</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>	



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

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy zarządzania (PODSTAWOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2865_1S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr KAROL KUCZERA
-------------------------	------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>definiuje podstawowe pojęcia związane z procesem zarządzania i funkcjonowaniem organizacji</b>	K_W03 K_W06 K_W09
	2	EP2	<b>wyjaśnia mechanizmy zarządzania organizacjami i opisuje ich uwarunkowania</b>	K_W03 K_W06 K_W09
	3	EP3	<b>przedstawia kierunki ewolucji nauki o zarządzaniu</b>	K_W03 K_W06 K_W09
umiejętności	1	EP4	<b>stosuje podstawowe narzędzia zarządzania (m.in. proces decyzyjny, definiowanie celu, opis struktury organizacyjnej, rodzaje kontroli)</b>	K_U01 K_U03
	2	EP5	<b>wyszukuje, analizuje i charakteryzuje zagadnienia dotyczące podstawowych zagadnień zarządzania</b>	K_U01
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>jest gotów do studiowania literatury i innych dostępnych źródeł wiedzy z obszaru nauk o zarządzaniu oraz dokonywać ich krytycznej analizy</b>	K_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy zarządzania		
Forma zajęć: wykład		
1. Czym zajmuje się teoria organizacji i zarządzania	1	2
2. Działanie zorganizowane i jego ocena	1	2
3. Systemowy model organizacji	1	2
4. Struktura organizacyjna	1	2
5. Proces zarządzania organizacją	1	2
6. Kierowanie ludźmi	1	2
7. Proces podejmowania decyzji	1	2
8. Zarządzanie przyszłości - wirtualizacja biznesu	1	1
Forma zajęć: ćwiczenia		
1. Do czego potrzebne jest zarządzanie?	1	2
2. Cykl działania zorganizowanego i ocena sprawności działań	1	2

3. Cykl działania zorganizowanego	1	2			
4. Struktury organizacyjne	1	2			
5. Istota i zakres zarządzania, władza i autorytet zarządzającego	1	2			
6. Zarządzanie strategiczne	1	2			
7. Proces podejmowania decyzji	1	3			
Metody uczenia się	<p><b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, przekazywanie wiedzy teoretycznej popartej przykładami praktycznymi.</b></p> <p><b>Ćwiczenia praktyczne:</b>  <b>ukazujące zastosowanie wybranych narzędzi zarządzania, zadania/scenariusze treningowe pozwalające na sprawdzenie zrozumienia i umiejętności wykorzystania omawianych teorii i narzędzi zarządzania, dyskusje w grupach.</b></p>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP6</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP6</b>			
	<b>PREZENTACJA</b>	<b>EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Forma i warunki zaliczenia:</b>  - kolokwium w formie pisemnej, pytania otwarte  - raporty z zadań realizowanych na ćwiczeniach i jako samodzielna praca domowa</p> <p><b>Forma i warunki zaliczenia wykładu:</b>  - przedmiot kończy się egzaminem i ocena z egzaminu jest jednocześnie oceną z wykładu.</p> <p><b>Forma i warunki egzaminu:</b>  - egzamin pisemny w formie pytań otwartych</p> <p>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</p> <p><b>Ocena końcowa przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń i wykładów.</b></p>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	podstawy zarządzania		Arytmetyczna	
	1	podstawy zarządzania [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	1	podstawy zarządzania [wykład]	egzamin		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2886_43S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
--	--	--

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

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

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Posiada podstawową wiedzę na temat technik pozycjonowania stron internetowych.</b>	<b>K_W02 K_W05</b>
	2	EP2	<b>Posiada podstawową wiedzę na temat metod optymalizacji stron internetowych.</b>	<b>K_W02 K_W05</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Potrafi wykonać analizę wydajności i optymalności strony internetowej.</b>	<b>K_U02 K_U04 K_U10</b>
	2	EP4	<b>Potrafi przeprowadzić optymalizację i pozycjonowanie strony internetowej.</b>	<b>K_U02 K_U04 K_U10</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Jest gotów do realizacji zadań związanych ze sporządzaniem audytu strony internetowej.</b>	<b>K_K02 K_K04</b>
	2	EP6	<b>Jest gotów do realizacji zadań związanych z etycznym prowadzeniem procesu pozycjonowania, poprawą wydajności i optymalizacji stron internetowych.</b>	<b>K_K02 K_K05</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych

Forma zajęć: wykład

1. Wprowadzenie do tematyki pozycjonowania i optymalizacji stron internetowych.	6	2
2. Sposoby działania wyszukiwarek internetowych i systemów wyszukiwujących.	6	2
3. Pozycjonowanie stron z wykorzystaniem SEO.	6	2
4. Pozycjonowanie stron z wykorzystaniem SEM.	6	2
5. Tworzenie strony przyjaznej SEO/SEM.	6	2
6. Strategie pozycjonowania i optymalizacji w wyszukiwarkach internetowych.	6	2
7. Serwisy i narzędzia do pozycjonowania i optymalizacji stron.	6	2
8. Zaliczenie części wykładowej przedmiotu.	6	1

Forma zajęć: laboratorium

1. Wprowadzenie do pozycjonowania i optymalizacji stron internetowych.	6	2
2. Metody i sposoby odnajdywania informacji w Internecie.	6	6
3. Tworzenie treści strony internetowej pod kątem wyszukiwarek internetowych.	6	8

4. Narzędzia i metody indeksacji strony internetowej.	6	2			
5. Narzędzia i metody śledzenia ruchu 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	<b>Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia laboratoryjne polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz implementacji przykładowej strony internetowej pod kątem pozycjonowania i optymalizacji dla wyszukiwarek internetowych.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP5</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP3,EP4,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: aktywne uczestnictwo studenta w laboratoriach (minimum 60% obecności), pozytywne zaliczenie części laboratoryjnej oraz pozytywne zaliczenie części wykładowej. Wskazany jest udział studenta w wykładach. Treści wykładów są uzupełnieniem wiedzy zdobywanej na zajęciach laboratoryjnych i przekazują podstawową wiedzę o technologiach powiązanych i alternatywnych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu wyliczana jest na podstawie średniej arytmetycznej z całej części laboratoryjnej i wykładowej oraz przy uwzględnieniu frekwencji na zajęciach laboratoryjnych.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych		Arytmetyczna	
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	6	pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych [wykład]	egzamin		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>praktyka zawodowa (INNE DO ZALICZENIA)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2895_29S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Zna metody, techniki i narzędzia informatyczne niezbędne do wspomaganie działalności gospodarczej</b>	<b>K_W02 K_W05 K_W07 K_W10</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Potrafi aktualizować, dostosowywać wiedzę i umiejętności do wykorzystywanych technologii internetowych w praktyce gospodarczej.</b>	<b>K_U15</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi pracować w zespołach nad realizacją rozwiązań internetowych (serwisy internetowe, platformy społecznościowe, algorytmy obliczeniowe) wspomagających działalność gospodarczą</b>	<b>K_U03 K_U10 K_U14</b>
	<b>3</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi analizować i rozwiązywać problemy gospodarowania zasobami rzeczowymi i informacjami w kontekście opracowywanych rozwiązań informatycznych</b>	<b>K_U01</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Jest gotów do wykorzystywania i rozwijania posiadanej wiedzy kierunkowej w rozwiązywaniu praktycznych problemów związanych z działalnością gospodarczą, ukierunkowanych na rozwiązania informatyczne (internetowe)</b>	<b>K_K02</b>

Metody uczenia się	<b>Czynności zawodowe wykonywane pod kierunkiem zakładowego opiekuna praktyk w wybranym miejscu pracy.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunkiem zaliczenia jest przedstawienie karty odbycia praktyki podpisanej przez zakładowego opiekuna praktyk wskazanego w porozumieniu.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Praktyka zaliczana na podstawie oświadczenia zakładowego opiekuna praktyk bez wystawienia oceny.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	praktyka zawodowa		Nieobliczana	
	4	praktyka zawodowa [praktyka]	zaliczenie		

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>prawo w działalności gospodarczej (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIWNEiZ_33S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. ROBERT PISZKO			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student uzyskuje prawną orientację informatyka w biznesie</b>	<b>K_W08</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi wykorzystać instytucje prawa gospodarczego, w tym instytucje prawa ochrony własności intelektualnej w kształtowaniu sytuacji prawnej przedsiębiorcy i jego działalności</b>	<b>K_U01</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi kwalifikować czyny uczciwej lub nieuczciwej konkurencji</b>	<b>K_U01</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest gotów do przestrzegania zasad etycznych i reguł prawnych w procesie tworzenia rozwiązań informatycznych</b>	<b>K_K05</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			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	<b>metoda nauczania teoretycznego, metoda samodzielnego dochodzenia do wiedzy, metoda aktywizująca, metody symulacyjne</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP3,EP4,EP6</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Forma i warunki zaliczenia:</b> <b>Student składa kolokwium pisemne sprawdzające wiedzę i umiejętności ujęte w treściach programowych</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocenianie:</b> <b>Student otrzymuje ocenę dostateczną jeżeli opanował wiedzę ujętą w treściach programowych w stopniu podstawowym (zaliczone na min. 50 %)</b> <b>Ocena z przedmiotu:</b> <b>Koordinator wystawia ocenę z przedmiotu na podstawie oceny z zaliczenia.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	prawo w działalności gospodarczej		Nieobliczana	
	6	prawo w działalności gospodarczej [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2721_53S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>programowanie aplikacji          biznesowych</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr GRZEGORZ WOJARNIK
-------------------------	----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna możliwości narzędzi zapewniających obsługę i konfigurację usług w chmurze obliczeniowej.</b>	<b>K_W01 K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi poprzez znajomość narzędzi programistycznych wykorzystać usługi przetwarzania danych w chmurze na potrzeby działalności biznesowej.</b>	<b>K_U02 K_U04 K_U05</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi pozyskać niezbędne informacje na temat przetwarzania danych w modelu chmurowym w kontekście bardzo szybkiego rozwoju rozwiązań i technologii.</b>	<b>K_K01 K_K02</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu
---

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Wprowadzenie do technologii cloud computing	6	4
2. Modele cloud computing	6	2
3. Niezawodność i bezpieczeństwo chmur obliczeniowych	6	2
4. Technologie, dostawcy, praktyki cloud computing	6	4
5. Tworzenie aplikacji dla chmury obliczeniowej	6	2
6. Zastosowania cloud computing	6	1

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Narzędzie programistyczne do tworzenia aplikacji chmurowych	6	2
2. Interfejs do obsługi usług dostępnych w chmurze	6	4
3. Bezpieczeństwo rozwiązań chmurowych - autoryzacja użytkowników	6	4
4. Hosting serwisów www w chmurze	6	8
5. Programowanie przechowywania zasobów w postaci plików	6	4
6. Bazy danych w chmurze	6	6
7. Programowanie baz NoSQL	6	4
8. Tworzenie API hostowanego w chmurze	6	6
9. Programowanie synchronizacji danych za pośrednictwem chmury	6	4

10. Programowanie aplikacji klienckich		6	8		
11. Oprogramowanie różnych rozwiązań dla chmury w pojedynczej aplikacji		6	10		
Metody uczenia się	<b>Sala laboratoryjna wyposażona w komputery z zainstalowanym systemem Windows 10, Wykorzystanie wybranego j. programowania do konsumpcji usług dostępnych w wybranej chmurze, Wykorzystanie wybranego j. programowania do budowy serwisu WWW opartego o model przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP2,EP3</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP1</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z części laboratoryjnej wraz z oceną jakości pracy podczas laboratoriów.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z części laboratoryjnej 50%.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu		Arytmetyczna	
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu [wykład]	egzamin		
	6	programowanie aplikacji chmurowych dla biznesu [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>175</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>7</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>programowanie aplikacji mobilnych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2718_51S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>programowanie aplikacji biznesowych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr TOMASZ ZDZIEBKO		
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Posiada podstawową wiedzę z zakresu wybranej technologii wytwarzania aplikacji mobilnych</b>	<b>K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi zaprogramować aplikację na urządzenia mobilne z wykorzystaniem wybranej technologii</b>	<b>K_U05 K_U07 K_U09</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotowy do poszerzania wiedzy w obszarze programowania aplikacji mobilnych z wykorzystaniem specjalistycznej literatury</b>	<b>K_K01</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotów do studiowania dokumentacji i fachowych podręczników dotyczących wytwarzania oprogramowania w szczególności na urządzenia mobilne</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: programowanie aplikacji mobilnych				
Forma zajęć: wykład				
1. Cechy, możliwości i ograniczenia platform urządzeń mobilnych			5	2
2. Architektura oprogramowania dla urządzeń mobilnych			5	2
3. Projektowanie interfejsu i implementacja interakcji z użytkownikiem			5	2
4. Dostęp i wykorzystanie funkcji sprzętowych urządzenia mobilnego			5	3
5. Zarządzanie przechowywaniem danych aplikacji w urządzeniu mobilnym			5	3
6. Integracja z zewnętrznym oprogramowaniem i usługami sieciowymi			5	2
7. Testowanie, weryfikacja, zatwierdzanie i dystrybucja oprogramowania dla urządzeń przenośnych			5	1
Forma zajęć: laboratorium				
1. Wprowadzenie do warsztatu programisty aplikacji mobilnych - (wsparcie dla różnych języków, urządzeń, wersji platform)			5	4
2. Projektowanie i implementacja interfejsu użytkownika			5	6
3. Implementacja obsługi interakcji aplikacji z użytkownikiem			5	6
4. Obsługa przechowywania danych aplikacji w urządzeniu mobilnym			5	8
5. Implementacja łączności sieciowej i komunikacji pomiędzy urządzeniami			5	6
6. Implementacja obsługi logowania i dostępu do kontaktów			5	4
7. Wykorzystanie funkcji sprzętowych urządzenia mobilnego (kamera, multimedia, GPS, WiFi itp.)			5	8

8. Obsługa interakcji z innymi aplikacjami	5	6			
9. Implementacja usług działających w tle	5	6			
10. Praca nad projektami zespołowymi	5	4			
11. Prezentacje projektów zespołowych wraz z dyskusją i ocen	5	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, Laboratoria komputerowe z wykorzystaniem zintegrowanego środowiska programistycznego do wytwarzania aplikacji mobilnych</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP2</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Do uzyskania zaliczenia niezbędne jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu oraz zaliczenia laboratoriów.</b>				
	<b>Ocena z laboratoriów obliczana jest jako średnia arytmetyczna z poniższych ocen:</b> * ocena z aktywny udział w zajęciach wraz z przygotowaniem do nich * <b>ocena za zespołowy projekt zaliczeniowy</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu wyznaczana jest jako średnia ważona oceny z egzaminu (0.6) i oceny z zaliczenia laboratoriów (0.4)</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	programowanie aplikacji mobilnych		Ważona	
	5	programowanie aplikacji mobilnych [wykład]	egzamin		0,60
	5	programowanie aplikacji mobilnych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,40
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>175</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>7</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>programowanie komputerów (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2884_13S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

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

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna podstawowe pojęcia i techniki programowania imperatywnego, strukturalnego i obiektowego.</b>	<b>K_W02</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna składnię i słownik wybranego języka programowania wysokiego poziomu.</b>	<b>K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Samodzielnie tworzy aplikacje biznesowe przy użyciu wybranego języka programowania wysokiego poziomu.</b>	<b>K_U05</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi posługiwać się środowiskami wytwarzania oprogramowania.</b>	<b>K_U04</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Potrafi testować napisane przez siebie programy.</b>	<b>K_U07</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Jest gotów posługiwać się jako źródłem wiedzy specyfikacjami języków programowania oraz bibliotek i interfejsów programistycznych.</b>	<b>K_K01</b>
	<b>2</b>	<b>EP7</b>	<b>Jest gotów rozpoznawać problemy biznesowe, które mogą być rozwiązane w sposób wspomagany komputerowo.</b>	<b>K_K02</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: programowanie komputerów		
Forma zajęć: wykład		
1. Komputer jako przedmiot programowania	2	2
2. Języki i paradygmaty programowania	2	2
3. Budowa programu. Instrukcje proste i złożone	2	2
4. Typy proste danych. Funkcje konwersji typów danych	2	2
5. Typy złożone danych i iteracje po nich	2	2
6. Zasady programowania strukturalnego	2	2
7. Testowanie i dokumentowanie kodu. Programowanie sterowane testami	2	2
8. Podstawy programowania obiektowego	2	2
9. Moduły standardowe	2	2
10. Słowniki i zbiory. Pliki i proste bazy danych	2	2
11. Implementacja złożonych struktur danych	2	2
12. Analiza wydajności. Optymalizacja kodu	2	2

13. Graficzny interfejs użytkownika	2	2			
14. Programowanie w architekturze klient-serwer	2	2			
15. Programowanie wielowątkowe	2	2			
Forma zajęć: laboratorium					
1. Środowisko tworzenia i testowania programów (instalacja, konfiguracja i podstawy obsługi)	2	4			
2. Stałe, zmienne i podstawowe operacje arytmetyczne.	2	4			
3. Proste programy. Użycie instrukcji warunkowej	2	4			
4. Użycie pętli. Przetwarzanie danych złożonych typów	2	4			
5. Definiowanie własnych funkcji. Funkcje rekurencyjne	2	4			
6. Tworzenie dokumentacji kodu. Przygotowywanie planów testów. Testy zautomatyzowane. Obsługa debuggera	2	4			
7. Definiowanie własnych klas. Dziedziczenie	2	4			
8. Tworzenie programów wykorzystujących moduły standardowe (generowanie liczb pseudolosowych, operacje na czasie)	2	4			
9. Tworzenie programów wykorzystujących słowniki i zbiory	2	4			
10. Tworzenie programów wykorzystujących pliki i bazy danych	2	4			
11. Implementacja złożonych struktur danych (listy z dowiązaniem, drzewa, kopce)	2	4			
12. Mierzenie wydajności programu. Optymalizacja kodu	2	4			
13. Tworzenie programów wykorzystujących graficzny interfejs użytkownika	2	4			
14. Tworzenie programów w architekturze klient-serwer	2	4			
15. Tworzenie programów wielowątkowych	2	4			
Metody uczenia się	<b>Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych., Ćwiczenia w rozwiązywaniu zadań programistycznych realizowane przy wykorzystaniu laboratorium komputerowego.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Do uzyskania zaliczenia z przedmiotu wymagane jest uzyskanie ocen pozytywnych z egzaminu pisemnego oraz ćwiczeń.</b>				
	<b>Zaliczenie laboratorium realizowane jest w formie sprawdzianu polegającego na samodzielnym napisaniu programu według przekazanej specyfikacji. Ocenie podlega: zgodność programu ze specyfikacją (70%, w szczególności generowanie prawidłowego wyniku), sposób rozwiązania problemu (20%, w szczególności prostota i zwięzłość), estetyka programu (10%). Ocena pozytywna wymaga uzyskania co najmniej 50% maksymalnej oceny (uwzględniając wszystkie aspekty łącznie).</b>				
	<b>Egzamin składa się z części teoretycznej (weryfikującej wiedzę teoretyczną dotyczącą programowania) i praktycznej (weryfikującej umiejętność samodzielnego pisania programów). Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z ocen z części teoretycznej i praktycznej. Do uzyskania pozytywnej oceny końcowej wymagane jest uzyskanie ocen pozytywnych (co najmniej 50%) z obu części egzaminu.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>50%: ocena dostateczna, 70%: ocena dobra, 90%: ocena bardzo dobra.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	programowanie komputerów		Arytmetyczna	2/3

2	programowanie komputerów [wykład]	egzamin		
2	programowanie komputerów [laboratorium]	zaliczenie z oceną		

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>175</b>
Liczba punktów ECTS	<b>7</b>

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>programowanie obiektowe          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2721_46S</b>
--	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>programowanie aplikacji          biznesowych</b>
--	--	---

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr GRZEGORZ WOJARNIK
-------------------------	----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Umie wyjaśnić istotę techniki programowania obiektowego</b>	<b>K_W02</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>identyfikuje problemy, które dają się rozwiązać za pomocą programowania obiektowego</b>	<b>K_W02 K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi opisać problem w ujęciu obiektowym.</b>	<b>K_U04 K_U05 K_U06</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Implementuje algorytmy funkcji klas w języku obiektowym.</b>	<b>K_U05 K_U06</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Jest gotów do wyszukiwania i używania zasobów internetowych do tworzenia rozwiązań programistycznych oraz ich krytycznej oceny</b>	<b>K_K01</b>
	<b>2</b>	<b>EP6</b>	<b>Jest gotów poprawnie wykorzystywać wiedzę z zakresu programowania obiektowego do tworzenia aplikacji biznesowych</b>	<b>K_K02</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: programowanie obiektowe
------------------------------------

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Podstawy podejścia obiektowego - klasy i obiekty - abstrakcja, hermetyzacja, polimorfizm, dziedziczenie.	4	2
2. Typy danych, instrukcje podstawowe.	4	2
3. Struktury danych	4	2
4. Typy znakowe, strumienie, operacje na plikach i katalogach.	4	2
5. Delegaty i zdarzenia, wyjątki.	4	2
6. Wzorce projektowe.	4	4
7. Programowanie asynchroniczne.	4	1

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Platforma programowa programowania obiektowego (zapoznanie z narzędziem)	4	4
2. Podstawy obiektowego języka programowania.	4	6
3. Konstrukcja programu w języku obiektowym.	4	6
4. Założenia i projekt programu.	4	6



5. Deklaracje klas i dziedziczenie.	4	10			
6. Implementacja właściwości, metod, zdarzeń.	4	10			
7. Programowanie asynchroniczne.	4	6			
8. Wykorzystanie i wyszukiwanie bibliotek zewnętrznych.	4	4			
9. Testowanie programu.	4	4			
10. Dokumentacja programu.	4	4			
Metody uczenia się	<b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Praca indywidualna oraz w grupach na zajęciach w laboratorium komputerowym., Tworzenie aplikacji, programowanie.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP2,EP3,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z części laboratoryjnej wraz z oceną jakości pracy podczas laboratoriów.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z części laboratoryjnej 50%.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	programowanie obiektowe		Arytmetyczna	
	4	programowanie obiektowe [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	4	programowanie obiektowe [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>programowanie serwisów internetowych          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2865_49S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>programowanie aplikacji          biznesowych</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

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

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>zna metody i narzędzia IT potrzebne do programowania aplikacji internetowych</b>	K_W02
	2	EP2	<b>rozumie wpływ sposobu wytwarzania aplikacji internetowych na cele biznesowe</b>	K_W05
	3	EP4	<b>zna i rozumie sposoby wykorzystania technologii aplikacji internetowych do prowadzenia działalności gospodarczej w szczególności e-biznesowej z uwzględnieniem aspektu ekonomicznego</b>	K_W07 K_W10 K_W11
umiejętności	1	EP5	<b>potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do tworzenia serwisów internetowych</b>	K_U02 K_U05 K_U08
	2	EP7	<b>potrafi opracowywać, programować i rozwijać istniejące aplikacje internetowe</b>	K_U05 K_U09
kompetencje społeczne	1	EP8	<b>jest gotów wykorzystywać posiadaną wiedzę do rozwiązywania wyzwań związanych z tworzeniem aplikacji internetowych</b>	K_K02

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: programowanie serwisów internetowych
---

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Środowisko aplikacji sieciowych	5	4
2. Systemy internetowe	5	5
3. Kontrola dostępu i uwierzytelnianie	5	3
4. Bazy danych	5	3

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Aplikacje funkcjonujące po stronie klienta	5	4
2. Realizacja połączenia klient-serwer.	5	6
3. Podstawy programowania aplikacji serwerowych	5	6
4. Praca z grafiką komputerową	5	8
5. Programowanie aplikacji serwerowych	5	6
6. Tworzenie aplikacji serwerowych wykorzystujących bazy danych.	5	6
7. Praca z gotowymi systemami z otwartym kodem.	5	6

8. Modyfikacje gotowych systemów z otwartym kodem		5	6		
9. Modyfikacje funkcjonalności administracyjnych w aplikacji z kodem otwartym		5	8		
10. Eksploatacja aplikacji internetowej		5	4		
Metody uczenia się	<b>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.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2,EP4</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP5,EP7,EP8</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie egzaminu na minimum 60% poprawnych odpowiedzi. Przygotowanie projektu zaliczeniowego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>35% ocena z egzaminu 65% ocena z projektu zaliczeniowego</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	programowanie serwisów internetowych		Ważona	
	5	programowanie serwisów internetowych [wykład]	egzamin		0,35
	5	programowanie serwisów internetowych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,65
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>175</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>7</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2886_47S</b>
--	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>programowanie aplikacji biznesowych</b>
--	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

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

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Posiada podstawową wiedzę na temat zasad i wytycznych w zakresie tworzenia ergonomicznych interfejsów użytkownika w aplikacjach na różnych platformach systemowych.</b>	K_W02 K_W06
	2	EP2	<b>Posiada podstawową wiedzę na temat funkcjonalności, użyteczności, ergonomii i problemów komunikacyjnych w relacji człowiek-komputer.</b>	K_W05 K_W07
	3	EP3	<b>Posiada podstawową wiedzę na temat metod testowania i oceny jakości interfejsów aplikacji.</b>	K_W02 K_W05
umiejętności	1	EP4	<b>Potrafi zaprojektować poprawny interfejs aplikacji pod kątem ergonomii i jakości.</b>	K_U02 K_U10
	2	EP5	<b>Potrafi wykorzystać narzędzia wspomagające tworzenie graficznych interfejsów użytkownika do realizacji aplikacji wyposażonej w taki interfejs.</b>	K_U04 K_U05
	3	EP6	<b>Potrafi zorganizować i przeprowadzić eksperyment oceny jakości interfejsu oprogramowania.</b>	K_U03 K_U07
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>Jest gotów stosować zasady i narzędzia weryfikacji w zakresie ergonomii, użyteczności i dostępności systemów informatycznych.</b>	K_K02
	2	EP8	<b>Jest wrażliwy na społeczny aspekt rozwoju metod i urządzeń dla interakcji człowiek-komputer.</b>	K_K03 K_K04

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych
--

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Wprowadzenie do tematyki projektowania interfejsów użytkownika.	4	2
2. Ergonomia i funkcjonalność interfejsu wobec typów interakcji.	4	2
3. Projektowanie graficznego interfejsu użytkownika w cyklu zarządzania projektem i cyklu wytwórczym oprogramowania.	4	2
4. Architektura informacji serwisów i aplikacji internetowych.	4	2
5. Użyteczność serwisów i aplikacji internetowych.	4	2
6. Dostępność serwisów i aplikacji internetowych.	4	2
7. Ocena jakości interfejsów oprogramowania.	4	2
8. Zaliczenie części wykładowej przedmiotu.	4	1

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. 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	<b>Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia laboratoryjne polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz implementacji przykładowej strony internetowej pod kątem zastosowanych interfejsów.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP8</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP4,EP5,EP6,EP7</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: pozytywne zaliczenie części laboratoryjnej oraz pozytywnie zdany sprawdzian z części wykładowej.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu wyliczana jest na podstawie średniej arytmetycznej z zaliczenia laboratoriów i sprawdzianu z części wykładowej.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych		Arytmetyczna	
	4	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych [wykład]	zaliczenie z oceną		
	4	projektowanie interfejsów aplikacji biznesowych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>przedsiębiorczość (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2713_3S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr BARBARA CZERNIACHOWICZ			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna podstawowe pojęcia dotyczące przedsiębiorcy, przedsiębiorczości oraz organizacji przedsiębiorczych, a także koncepcję przedsiębiorczości akademickiej.</b>	<b>K_W03 K_W06 K_W09 K_W10 K_W11</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi przygotować plan wdrożenia przedsiębiorczego pomysłu i go zrealizować.</b>	<b>K_U01 K_U03</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do inicjowania działań przedsiębiorczych</b>	<b>K_K03</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: przedsiębiorczość				
Forma zajęć: wykład				
1. Przedsiębiorczość w teoriach ekonomii i zarządzania. Pojęcie, typy i znaczenie przedsiębiorczości oraz organizacji przedsiębiorczych.			1	2
2. Charakterystyka przedsiębiorcy. Klasyfikacje przedsiębiorców. Przedsiębiorczość wewnętrzna i zewnętrzna. Przedsiębiorczość jako postawa, zachowanie, proces.			1	2
3. Planowanie przedsięwzięć, organizowanie zasobów oraz określenie zasad wdrożenia planu.			1	3
4. Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości. Istota i rola przedsiębiorczości intelektualnej.			1	2
5. Przedsiębiorczość akademicka.			1	2
6. Znaczenie przedsiębiorczości w rozwoju lokalnym i regionalnym.			1	2
7. Przedsiębiorczość międzynarodowa? przykłady z praktyki gospodarczej.			1	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Cechy przedsiębiorczej osoby i orientacje na przedsiębiorczość.			1	2
2. Rola przedsiębiorczości w rozwoju młodych ludzi.			1	2
3. Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości. Budowa, cele, znaczenie BMC i biznesplanu.			1	2
4. Proces zakładania indywidualnej działalności gospodarczej. Bariery prawne, ekonomiczne, społeczne w zakładaniu i prowadzeniu indywidualnej działalności gospodarczej. Case study.			1	3
5. Instytucjonalne wsparcie dla innowacyjnych przedsięwzięć gospodarczych w Polsce.			1	3
6. Przejawy przedsiębiorczości akademickiej. Funkcjonowanie inkubatorów akademickich, parków technologicznych, tworzenie akademickiej infrastruktury technologicznej i intelektualnej, tworzenie organizacji spin-out i spin-off.			1	3
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, metoda przypadków, metody symulacyjne, praca indywidualna i w grupach.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Forma i warunki zaliczenia ćwiczeń:</b>  ocena zaliczeniowa ustalana jest na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie semestru za określone działania i prace studenta:  - Zaliczenie pisemne 50% oceny - w formie około 5 pytań otwartych, z zakresu teoretycznej części materiału, testuje osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy.  - Projekt grupowy 50 % oceny - przygotowanie projektu z zakresu przedsiębiorczości akademickiej. Na ocenę przygotowania projektu wpływa: innowacyjność pomysłu, racjonalność planu, przejrzystość prezentacji, zaangażowanie wszystkich członków grupy. Projekt testuje osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw.</p> <p><b>Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z zaliczenia pisemnego oraz projektu.</b></p> <p><b>Forma i warunki zaliczenia wykładu:</b>  - kolokwium pisemne testujące wiedzę studentów w zakresie znajomości treści merytorycznych i praktycznych omawianych zarówno w ramach wykładów, jak i ćwiczeń oraz zalecanej literatury <b>(100% oceny) zawierający pytania otwarte.</b></p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną z ocen otrzymanych przez studenta z zaliczenia ćwiczeń i egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	przedsiębiorczość		Arytmetyczna	
	1	przedsiębiorczość [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	1	przedsiębiorczość [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>seminarium dyplomowe (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2895_37S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA			
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>zna metodologię pracy naukowej w zakresie potrzebnym do napisania pracy licencjackiej</b>	<b>K_W01</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>potrafi stosować metody ilościowe i jakościowe w rozwiązywaniu problemów badawczych z zakresu informatyki w biznesie oraz zawierać je w formie opracowań w języku polskim</b>	<b>K_U03 K_U16</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>jest gotów do pozyskiwania adekwatnych danych w celu rozwiązania problemu poznawczego</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: seminarium dyplomowe				
Forma zajęć: seminarium				
1. Cel, zakres i przedmiot seminarium			4	2
2. Omówienie podstawowych pojęć związanych z metodologią i przebiegiem badania naukowego			4	3
3. Określenie problematyki badawczej i tematu (tytułu) pracy wraz z uzasadnieniem. Opis zasad konstrukcji planu pracy			4	3
4. Dyskusja o literaturze przedmiotu i źródłach pozyskania danych			4	2
5. Prezentacja samodzielnie przygotowanych planów pracy dyplomowej			4	5
6. Prezentacja zasad pisarstwa naukowego oraz wymagań stawianych tekstowi pracy (technika pisania pracy dyplomowej)			5	2
7. Dyskusja nad wyborem metod i sformułowaniem treści rozdziału zawierającego aspekty metodologiczne			5	4
8. Prezentacja rozdziałów pracy o charakterze teoretycznym			5	9
9. Dyskusja nad pisanymi fragmentami pracy			6	15
Metody uczenia się	<b>Prezentacja zagadnień metodycznych z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego oraz dyskusja na tematy poruszane w trakcie seminariów</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PREZENTACJA</b>			<b>EP1</b>
	<b>PRACA DYPLOMOWA</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>



Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się zaliczeniem:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w semestrze 4 na podstawie prezentacji wybranego obszaru badawczego związanego ze specjalnością studiów oraz sformułowanego planu pracy badawczej;</li> <li>- w semestrze 5 na podstawie prezentacji na temat wybranej metody zbierania lub przetwarzania informacji oraz po akceptacji części teoretycznej pracy dyplomowej</li> <li>- w 6 semestrze: po akceptacji napisanej pracy dyplomowej</li> </ul>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Zasady ustalania oceny z przedmiotu są ustalane indywidualnie przez poszczególnych promotorów i podawane do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	4	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	5	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	6	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
6	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>250</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>10</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>seminarium dyplomowe (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2895_48S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>programowanie aplikacji biznesowych</b>
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MAŁGORZATA ŁATUSZYŃSKA		
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>zna metodologię pracy naukowej w zakresie potrzebnym do napisania pracy licencjackiej</b>	<b>K_W01</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>potrafi stosować metody ilościowe i jakościowe w rozwiązywaniu problemów badawczych z zakresu informatyki w biznesie oraz zawierać je w formie opracowań w języku polskim</b>	<b>K_U03 K_U16</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>jest gotów do pozyskiwania adekwatnych danych w celu rozwiązania problemu poznawczego</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: seminarium dyplomowe				
Forma zajęć: seminarium				
1. Cel, zakres i przedmiot seminarium			4	2
2. Omówienie podstawowych pojęć związanych z metodologią i przebiegiem badania naukowego			4	3
3. Określenie problematyki badawczej i tematu (tytułu) pracy wraz z uzasadnieniem. Opis zasad konstrukcji planu pracy			4	3
4. Dyskusja o literaturze przedmiotu i źródłach pozyskania danych			4	2
5. Prezentacja samodzielnie przygotowanych planów pracy dyplomowej			4	5
6. Prezentacja zasad pisarstwa naukowego oraz wymagań stawianych tekstowi pracy (technika pisania pracy dyplomowej)			5	2
7. Dyskusja nad wyborem metod i sformułowaniem treści rozdziału zawierającego aspekty metodologiczne			5	4
8. Prezentacja rozdziałów pracy o charakterze teoretycznym			5	9
9. Dyskusja nad pisanymi fragmentami pracy			6	15
Metody uczenia się		<b>Prezentacja zagadnień metodycznych z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego oraz dyskusja na tematy poruszane w trakcie seminariów</b>		
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
		<b>PREZENTACJA</b>		<b>EP1</b>
		<b>PRACA DYPLOMOWA</b>		<b>EP1,EP2,EP3</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się zaliczeniem:</b> - w semestrze 4 na podstawie prezentacji wybranego obszaru badawczego związanego ze specjalnością studiów oraz sformułowanego planu pracy badawczej; - w semestrze 5 na podstawie prezentacji na temat wybranej metody zbierania lub przetwarzania informacji oraz po akceptacji części teoretycznej pracy dyplomowej - w 6 semestrze: po akceptacji napisanej pracy dyplomowej				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Zasady ustalania oceny z przedmiotu są ustalane indywidualnie przez poszczególnych promotorów i podawane do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	4	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	5	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
	5	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	6	seminarium dyplomowe		Nieobliczana	
6	seminarium dyplomowe [seminarium]	zaliczenie z oceną			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>250</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>10</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>socjologia (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2862_16S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr GRAŻYNA LEŚNIEWSKA		
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna procesy i zjawiska społeczne oraz potrafi je skategoryzować.</b>	<b>K_W04</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Zna socjologiczną koncepcję człowieka i osobowości.</b>	<b>K_W06</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi interpretować nowe zjawiska życia społecznego oraz argumentować swoje stanowisko i wyrażać opinie w tym zakresie.</b>	<b>K_U01 K_U13 K_U16</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do realizacji działań społecznych, obejmujących poprawną komunikację zespołową</b>	<b>K_K03</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: socjologia				
Forma zajęć: wykład				
1. Początki myśli socjologicznej. Prasocjologiczna refleksja nad społeczeństwem, powstanie socjologii akademickiej			2	2
2. Socjologiczne koncepcja człowieka i osobowości. Osobowość i jej elementy, typy osobowości, jednostka i społeczeństwo, socjalizacja			2	4
3. Kultura i jej wyznaczniki. Pojęcie kultury, typy kultur, systemy symboli, zwyczaj, obyczaj, tabu, zróżnicowanie kulturowe, religia.			2	2
4. Grupy społeczne. więź społeczna, cechy grupy społecznej, rodzaje grup społecznych, normy grupowe i dynamika grupy, teoria ról grupowych, struktura roli społecznej, teoria samokategoryzacji J. Turnera.			2	2
5. Społeczeństwo a patologia. Teorie patologii, zjawiska dezorganizacji życia społecznego, wybrane zjawiska patologiczne, organizacja i dezorganizacja, kontrola społeczna, konformizm i dewiacja			2	2
6. Wpływ społeczny. Rodzaje wpływu społecznego, Teorie wpływu społecznego			2	3
Metody uczenia się		<b>Metoda asymilacji wiedzy, wykład, klasyczna metoda problemowa, metoda przypadków, burza mózgów, metoda sytuacyjna, metody eksponujące, film, metody poszukujące</b>		
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu		
		<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>		
		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
Forma i warunki zaliczenia		<b>Przedmiot nie kończy się egzaminem - ocena z wykładu jest uzyskiwana na podstawie pisemnego zaliczenia tej formy zajęć na ostatnim wykładzie. Forma i warunki zaliczenia: Test wielokrotnego wyboru z punktami ujemnymi, składający się z 20 pytań. Ostateczny wynik jest uzależniony od ilości uzyskanych punktów z testu: powyżej 22 pkt - 5, 20-21 pkt - 4+, 18-19 pkt - 4, 16-17 pkt - 3+, 13-15 pkt - 3. Test obejmuje wiedzę z wykładu oraz aktów prawnych i zalecanej literatury.</b>		
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu		
		<b>Ocena z przedmiotu obliczana jest jako średnia ocena uzyskana z podejść do zaliczenia, z zaokrągleniem w dół. Jeżeli jednak student uzyskał ocenę pozytywną z zaliczenia, ocena z przedmiotu nie będzie niższa niż dostateczna.</b>		

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do Średniej
	2	socjologia		Nieobliczana	
	2	socjologia [wykład]	zaliczenie z ocena		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>statystyka (PODSTAWOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2856_20S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. IWONA MARKOWICZ
-------------------------	-------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>zna metody analizowania, diagnozowania i prognozowania prawidłowości zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych w tym szczególnie dotyczących działalności gospodarczej, podstaw teorii wnioskowania statystycznego</b>	<b>K_W01 K_W04</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>potrafi analizować prawidłowości statystyczne, diagnozować i prognozować zjawiska i procesy biznesowe z wykorzystaniem metod i narzędzi statystycznych i informatycznych oraz potrafi formułować zjawiska ekonomiczne w języku matematycznym</b>	<b>K_U03</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>ma świadomość różnorodności źródeł pozyskiwania informacji, jest gotów do krytycznej analizy dostępnych informacji, jest gotów do współdziałania w przygotowaniu projektu dotyczącego analizy danych ilościowych</b>	<b>K_K01</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: statystyka
-----------------------

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Wprowadzenie do statystyki - rodzaje badań statystycznych, definicja jednostki i zbiorowości statystycznej, przedmiot badań statystycznych, rodzaje cech, sposoby prezentacji materiału statystycznego	3	2
2. Charakterystyka zbiorowości opisanej jednowymiarowo - miary tendencji centralnej, miary zróżnicowania, miary asymetrii w szeregach szczegółowym i rozdzielczych	3	4
3. Charakterystyka zbiorowości opisanej dwuwymiarowo - analiza współzależności: współczynniki korelacji i regresja dla danych w tablicy i szeregu korelacyjnym	3	3
4. Charakterystyka zmian w czasie zjawisk ekonomicznych i społecznych - indeksy, przyrosty, trend, sezonowość	3	4
5. Wprowadzenie do wnioskowania statystycznego - metody estymacji i weryfikacji	3	2

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Wprowadzenie do funkcji statystycznych w programie EXCEL - tworzenie tabel z szeregów statystycznych	3	2
2. Prezentacja graficzna - tworzenie wykresów dla danych w różnych szeregach statystycznych	3	2
3. Analiza struktury - wykorzystanie funkcji statystycznych w EXCELU, wyznaczanie parametrów opisowych w zależności od rodzaju szeregu statystycznego	3	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	<b>Praca pisemna, Sprawdzian, Kolokwium</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1</b>
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych: pozytywna ocena kolokwiów i pracy zespołowej. Na ocenę wpływają oceny z kolokwiów w 80% i praca w 20%. Każde kolokwium musi być zaliczone na minimum 60%.</b>				
	<b>Zaliczenie wykładu: uzyskanie minimum 60% punktów ze sprawdzianu.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Na ocenę z przedmiotu wpływają oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych i zaliczenia wykładu; po 50%. Każda forma musi być oceniona pozytywnie.</b>				
	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	statystyka		Arytmetyczna	
	3	statystyka [wykład]	zaliczenie z oceną		
3	statystyka [laboratorium]	zaliczenie z oceną			
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>systemy i platformy handlu elektronicznego (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2863_42S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr inż. PIOTR OGONOWSKI		
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna zasady prowadzenia działalności handlowej w Internecie oraz wykorzystywanych rozwiązań technicznych.</b>	<b>K_W10</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Posiada umiejętności projektowania i realizacji funkcjonalnych rozwiązań w zakresie handlu elektronicznego.</b>	<b>K_U09</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi wykorzystywać technologie internetowe do promocji rozwiązań z zakresu e-commerce.</b>	<b>K_U10</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem rozwiązań e-commerce.</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy i platformy handlu elektronicznego				
Forma zajęć: wykład				
1. Wprowadzenie do handlu elektronicznego.			6	2
2. Sklep internetowy (typy i przegląd platform, funkcjonalność).			6	2
3. Projektowanie i wdrożenie sklepu internetowego (struktura, użyteczność, optymalizacja opisu produktu).			6	2
4. Platformy aukcyjne i inne kanały e-commerce.			6	2
5. Obsługa transakcji i logistyka sprzedaży przez Internet.			6	2
6. Efektywność sprzedaży internetowej (wskaźniki w e-commerce, cross-channelling, rozwiązania mobilne).			6	2
7. Profile klientów, komunikacja, obsługa, utrzymanie klientów.			6	2
8. Podsumowanie.			6	1
Forma zajęć: laboratorium				
1. Przegląd i analiza funkcjonalności platform sprzedażowych.			6	2
2. Instalacja i konfiguracja platformy sprzedażowej (interfejs, ustawienia, kategorie i produkty).			6	2
3. Metody wysyłki, płatności, klienci, zamówienia, rabaty, zniżki.			6	2
4. Dodatkowe funkcjonalności (oceny, komentarze, produkty wirtualne, sprzedaż pakietów, itp.).			6	2
5. Szablony, moduły, bloki.			6	2
6. Inne zagadnienia techniczne (wielojęzyczność, newsletter, SEO, statystyki, itp.).			6	2



7. Integracja z modułami i systemami zewnętrznymi.		6	4		
8. Projekt platformy sprzedażowej (założenia funkcjonalne, integracje, koncepcja i strategia rozwoju).		6	4		
9. Praktyczna realizacja platformy sprzedażowej.		6	10		
Metody uczenia się	<b>Wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań praktycznych.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP2,EP3,EP4</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Wykład: Zaliczenie wykładu w formie pisemnej (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Opracowanie sklepu internetowego (projekt) zgodnie z założoną funkcjonalnością. Wymagany limit obecności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa jest oceną ważoną. Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego		Ważona	
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego [wykład]	zaliczenie z oceną		0,40
	6	systemy i platformy handlu elektronicznego [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,60
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2894_4S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>wykazuje się wiedzą na temat podstawowych technologii stosowanych w sieciach komputerowych oraz metod ich zabezpieczania oraz wykazuje się wiedzą na temat rodzajów i zastosowań aplikacji sieciowych</b>	<b>K_W07</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>projektuje i konfiguruje proste sieci komputerowe z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa oraz projektuje, wdraża i testuje aplikacje sieciowe</b>	<b>K_U02</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z projektowaniem i wdrażaniem sieci komputerowych</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawowe pojęcia i definicje			1	1
2. Media transmisyjne w sieciach komputerowych i ich parametry			1	1
3. Topologie i rodzaje sieci komputerowych			1	1
4. Model TCP/IP, ISO/OSI oraz zadania poszczególnych warstw w procesie komunikacji			1	1
5. Protokoły komunikacyjne warstw (sieci, aplikacji, transportu)			1	2
6. Adresacja i routing w sieciach komputerowych (IPv4, IPv6)			1	1
7. Przegląd sieciowych systemów operacyjnych			1	2
8. System plików i zarządzanie pamięcią w systemach operacyjnych			1	1
9. Systemy operacyjne i oprogramowanie sieciowe (serwery fizyczne, wirtualne, w chmurze)			1	1
10. Modele w chmurze obliczeniowej (IaaS, PaaS, SaaS)			1	2
11. Usługi w sieciach komputerowych (DHCP, DNS, FTP)			1	2
Forma zajęć: laboratorium				
1. Wirtualizacja - podstawowe pojęcia, definicje, instalacja, konfiguracja wybranego oprogramowania (np. Virtualbox)			1	3
2. Instalacja i konfiguracja (uruchamianie usług) systemu operacyjnego Windows w środowisku wirtualnym			1	3
3. Konfiguracja IP, tworzenie użytkowników, pulpit zdalny, kopia zapasowa			1	3
4. Narzędzia do zarządzania systemem operacyjnym w środowisku Windows (MMC, narzędzia administracyjne)			1	3

5. Instalacja i konfiguracja usługi Active Directory - konta, grupy, profile mobilne	1	3			
6. Instalacja usług DNS, DHCP, FTP	1	3			
7. Zarządzanie kontami i grupami użytkowników w systemach Windows	1	3			
8. Zarządzanie dostępem do zasobów oraz bezpieczeństwem danych	1	3			
9. Zarządzanie środowiskiem pracy użytkowników przy pomocy zasad grup (GPO)	1	3			
10. Monitorowanie procesów, usług i zdarzeń	1	3			
11. Wprowadzenie do systemu operacyjnego Linux	1	3			
12. Instalacja i konfiguracja (uruchamianie usług) systemu operacyjnego Linux w środowisku wirtualnym	1	3			
13. Zarządzanie kontami i grupami użytkowników w systemie Linux	1	3			
14. Zarządzanie dostępem do zasobów oraz bezpieczeństwem danych w systemie Linux	1	3			
15. Narzędzia do zarządzania systemem operacyjnym (Linux)	1	2			
16. Instalacja i konfiguracja serwera DHCP (Linux)	1	2			
17. Instalacja i konfiguracja serwera DNS (Linux)	1	2			
18. Instalacja i konfiguracja serwera WWW (Linux)	1	2			
19. Instalacja i konfiguracja serwera FTP (Linux)	1	2			
20. Konfiguracje urządzeń sieciowych	1	2			
21. Projekt sieci komputerowej w przedsiębiorstwie	1	6			
Metody uczenia się	<b>Wykład: prezentacja multimedialna</b> <b>Cwiczenia laboratoryjne: realizacja zadań praktycznych z określonych modułów wiedzy.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP2</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Forma i warunki zaliczenia wykładów: ocena z wykładów jest wystawiana na podstawie dwóch ustnych zaliczeń w trakcie semestru oraz aktywności na zajęciach.</b>				
	<b>Forma i warunki zaliczenia laboratoriów: ocena z realizacji praktycznych zadań przy komputerze oraz wykonanie projektu sieci.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładów i laboratoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie		Arytmetyczna	
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie [wykład]	egzamin		
	1	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>systemy zarządzania treścią (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2721_40S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr GRZEGORZ WOJARNIK			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna typowe technologie dla systemów zarządzania treścią (CMS).</b>	<b>K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Umie wybrać odpowiedni system zarządzania treścią (CMS) oraz moduły rozszerzające jego możliwości.</b>	<b>K_U02 K_U04 K_U09</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do współdziałania w grupie projektowej tworzącej praktyczne rozwiązania internetowe</b>	<b>K_K03 K_K05</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotów do określania możliwości budowy serwisów internetowych w określonej technologii (analiza istniejących rozwiązań) oraz w kontekście zakładanych wymagań użytkowników.</b>	<b>K_K01 K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy zarządzania treścią				
Forma zajęć: wykład				
1. Definicje, funkcje, zadania CMS.			5	2
2. Funkcjonalność 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 (widgety, 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 się	<b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej., Praca indywidualna oraz w grupach na zajęciach w laboratorium komputerowym., Tworzenie serwisu WWW.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusa
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz projektu z części laboratoryjnej wraz z oceną jakości pracy podczas laboratoriów.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Waga oceny z kolokwium 50% Waga oceny z części laboratoryjnej 50%.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	systemy zarządzania treścią		Arytmetyczna	
	5	systemy zarządzania treścią [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	5	systemy zarządzania treścią [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)</b>				Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2400_7S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>	
Koordinator przedmiotu:	dr MARIUSZ SIKORA				
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu		Odniesienie do efektów dla programu
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>					
				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot:					
Forma zajęć:					
Metody uczenia się					
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
Forma i warunki zaliczenia					
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
Metoda obliczania oceny końcowej					
<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>		<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
1	szkolenie BHP			Nieobliczana	
1	szkolenie BHP [wykład]		zaliczenie		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.			<b>5</b>		
Liczba punktów ECTS			<b>0</b>		

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie biblioteczne (INNE DO ZALICZENIA)</b>				Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2326_9S</b>		
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>						
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:		
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>		
Koordinator przedmiotu:	mgr TOMASZ ZAJĄCZKOWSKI					
EFEKTY UCZENIA SIĘ						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: szkolenie biblioteczne						
Forma zajęć: wykład						
1. Przedstawienie systemu biblioteczno-informacyjnego Biblioteki US				1	2	
Metody uczenia się						
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu	
Forma i warunki zaliczenia						
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu						
Metoda obliczania oceny końcowej						
<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>			<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
1	szkolenie biblioteczne				Nieobliczana	
1	szkolenie biblioteczne [wykład]			zaliczenie		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.			<b>2</b>			
Liczba punktów ECTS			<b>0</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>techniki neuronauki poznawczej w biznesie (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2894_36S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND		
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna zasady, metody, techniki i procedury postępowania badawczego w naukach ekonomicznych oraz rozumie, jak wykorzystywać narzędzia informatyczne i techniki neuronauki poznawczej w prowadzonych badaniach.</b>	<b>K_W01 K_W03 K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Posiada umiejętności wykorzystywania narzędzi informatycznych do realizacji eksperymentów badawczych.</b>	<b>K_U04</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi zaplanować i przeprowadzić własny projekt badawczy, pracując w zespołach projektowych.</b>	<b>K_U14</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do analizy dostępnych źródeł wiedzy w zakresie prowadzonych badań eksperymentalnych oraz ponoszenia odpowiedzialności za decyzje podjęte na wskutek uzyskanych wyników badań.</b>	<b>K_K01 K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki neuronauki poznawczej w biznesie				
Forma zajęć: wykład				
1. Neuronauka poznawcza (wprowadzenie)			4	2
2. Charakterystyka procesów poznawczych			4	2
3. Budowa mózgu oraz sposoby przetwarzania w nim informacji			4	2
4. Czynniki wpływające na podejmowanie decyzji biznesowych			4	3
5. Techniki neuronauki poznawczej i ich zastosowania w biznesie			4	3
6. Metody analizy i klasyfikacji danych psychofizycznych			4	3
Forma zajęć: laboratorium				
1. Charakterystyka narzędzi pomiarowych			4	2
2. Projektowanie eksperymentu			4	4
3. Badanie użyteczności serwisów internetowych			4	12
4. Badanie skuteczności przekazu multimedialnego			4	12
Metody uczenia się	<b>Wykład z prezentacją multimedialną. Realizacja praktycznych zadań badawczych na laboratoriach, według opracowanych scenariuszy badawczych.</b>			



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

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2895_45S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>programowanie aplikacji biznesowych</b>
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr AGATA WAWRZY尼亚K		
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Rozumie istotę twórczości i kreatywności oraz ich znaczenie w biznesie</b>	<b>K_W09</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna charakterystykę myślenia twórczego oraz osób twórczych w kontekście nabywania umiejętności twórczego rozwiązywania problemów</b>	<b>K_W06</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Analizuje problemy gospodarcze i stosuje do nich wybrane techniki twórczego rozwiązywania problemów</b>	<b>K_U01 K_U03</b>
	<b>2</b>	<b>EP5</b>	<b>Stosuje zasady konstruktywnego dialogu w grupie i potrafi grupowo twórczo rozwiązywać problemy i podejmować decyzje</b>	<b>K_U01 K_U03 K_U13 K_U14</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotów wykorzystać posiadaną wiedzę do twórczego rozwiązywania problemów praktycznych</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych				
Forma zajęć: wykład				
1. Istota twórczości i kreatywności oraz ich znaczenie w biznesie. Idea organizacji kreatywnej			4	2
2. Proces twórczego myślenia w rozwiązywaniu problemów gospodarczych			4	2
3. Metody twórczego rozwiązywania problemów i ich klasyfikacja			4	3
4. Innowacja jako rezultat twórczości (pomysłowości). Generowanie pomysłów ? źródła innowacyjnych pomysłów			4	2
5. Wizja jako warunek zmiany. Tworzenie wizji i jej przekazywanie oraz urzeczywistnianie			4	2
6. Warunki organizacyjne sprzyjające kreatywności i innowacyjności oraz ich kształtowanie. Pobudzanie i zwiększanie kreatywności ? jednostki i grupy			4	2
7. Trudności współczesnych przedsiębiorstw w zakresie stosowania kreatywności			4	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Charakterystyka myślenia twórczego oraz osób twórczych w kontekście nabywania umiejętności twórczego rozwiązywania problemów			4	2
2. Wstęp do twórczego rozwiązywania problemów - odblokowanie własnej kreatywności			4	2
3. Proces twórczego rozwiązywania problemu. Różnice między zespołowym a indywidualnym rozwiązywaniem problemów			4	2
4. Grupowe metody rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji. Zasady konstruktywnego dialogu w grupie kreatywnej i tworzenie umysłu zbiorowego			4	2
5. Techniki stymulowania indywidualnej kreatywności			4	2
6. Analiza technik twórczego rozwiązywania problemów występujących w firmach (Przykłady praktycznego zastosowania wybranych technik)			4	2

7. Techniki twórczego myślenia ? inscenizacje (burza mózgów, kwestionowanie własnych przekonań (łamanie zasad, co by było, gdyby?)), karty pomysłów, mapa myśli, analiza pola sił, metoda E. de Bono i inne)		4	3		
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, Analiza przypadków (Case study), Dyskusja, Ćwiczenia indywidualne i grupowe</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>PREZENTACJA</b>	<b>EP1,EP3,EP4</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP2,EP5</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				
Forma i warunki zaliczenia	<b>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).</b>				
	<b>Warunkiem zaliczenia wykładów jest pozytywna ocena uzyskana z prezentacji zaliczeniowej.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu wyliczana jest na podstawie średniej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz z zaliczenia ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych		Arytmetyczna	
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych [wykład]	zaliczenie z oceną		
	4	techniki twórczego rozwiązywania problemów gospodarczych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>technologie informacyjne w biznesie (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2720_17S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr TOMASZ KOMOROWSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Posiada ogólną wiedzę na temat działania komputerów i możliwości wykorzystania narzędzi informatycznych, w tym aplikacji użytkowych</b>	<b>K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi bezpiecznie korzystać z komputera i podstawowych narzędzi informatycznych, w tym aplikacji użytkowych</b>	<b>K_U04</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest przygotowany do korzystania z pomocy on-line i innych źródeł literatury w celu rozwiązywania problemów i uczenia się wykorzystywania nowych funkcji lub aplikacji</b>	<b>K_K01 K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: technologie informacyjne w biznesie				
Forma zajęć: wykład				
1. Ewolucja obliczeń na komputerach i zadania systemu operacyjnego			2	3
2. Geneza i zadania systemu operacyjnego			2	2
3. Zarządzanie pamięcią komputera			2	2
4. Zarządzanie danymi			2	2
5. Organizacja i struktury danych			2	2
6. Zarządzanie procesami i komunikacja z użytkownikiem			2	2
7. Technologie sieciowe i mobilne			2	2
Forma zajęć: laboratorium				
1. Użytkowanie komputerów - plik, katalog, podstawowe ustawienia systemu operacyjnego, konto użytkownika, archiwizacja, oprogramowanie użytkowe (przykłady)			2	4
2. Komputerowe przetwarzanie tekstów - ustawienia edytora, formatowanie znaku, formatowanie akapitu, formatowanie dokumentu			2	6
3. Komputerowe przetwarzanie tekstów - narzędzia edytora, w tym: wstawianie obrazów i tabel, przypisy, style, autospisy, korespondencja seryjna, recenzowanie, funkcja wyszukaj/zamień.			2	6
4. Podstawy arkuszy kalkulacyjnych - operacje na arkuszach i skoroszytcie, wprowadzanie i organizacja danych, funkcje, wykresy			2	4
5. Arkusze kalkulacyjne - sortowanie, filtrowanie, tabele przestawne, formatowanie warunkowe, tabele.			2	4
6. Prezentacja multimedialna			2	2
7. Bezpieczeństwo pracy w systemie operacyjnym: zapora, UAC, zabezpieczanie plików, bezpieczne udostępnianie zasobów, szyfrowana komunikacja w sieci,			2	4
Metody uczenia się	<b>Wykłady prowadzone z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Laboratoria prowadzone z wykorzystaniem sprzętu komputerowego i oprogramowania użytkowego.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>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.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Średnia arytmetyczna z zaliczenia laboratorium i wykładu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	technologie informacyjne w biznesie		Arytmetyczna	
	2	technologie informacyjne w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	2	technologie informacyjne w biznesie [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>technologie webowe w biznesie (KIERUNKOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2863_22S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	<b>Rozumie zasady stosowania podstawowych technologii webowych (front-end oraz back-end)</b>	<b>K_W07</b>	
umiejętności	1	EP2	<b>Posiada umiejętności z zakresu wykorzystania języków znaczników oraz języków programowania do tworzenia serwisów internetowych.</b>	<b>K_U05</b>	
	2	EP3	<b>Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności w zakresie zmieniających się technologii webowych</b>	<b>K_U15</b>	
kompetencje społeczne	1	EP4	<b>Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy w zakresie rozwiązywania problemów pojawiających się przy tworzeniu serwisów internetowych</b>	<b>K_K02</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: technologie webowe w biznesie					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie do technologii webowych (front-end, back-end)				3	2
2. HTML - znaczniki i struktura dokumentu				3	4
3. CSS i prezentacja dokumentu				3	3
4. Model DOM i język JavaScript				3	2
5. Język PHP - podstawy tworzenia skryptów				3	4
Forma zajęć: laboratorium					
1. Przygotowanie środowiska tworzenia i uruchamiania plików				3	2
2. Struktura dokumentu HTML (elementy HTML, walidacja)				3	2
3. Znaczniki tekstowe i hiperłącza (HTML)				3	2
4. Grafika i tabele (HTML)				3	2
5. Formularze w HTML				3	2
6. Obiekty i multimedia (HTML)				3	2
7. Praktyczny projekt serwisu WWW (HTML)				3	6
8. Formatowanie tekstu, kolory i tła (CSS)				3	2
9. Model pudełkowy (CSS)				3	2

10. Style dla różnych elementów (CSS)	3	4			
11. Praktyczny projekt (CSS)	3	4			
12. Podstawy JavaScript (instrukcje, składnia, pisanie skryptów)	3	4			
13. Model DOM i obsługa zdarzeń (JavaScript)	3	2			
14. Rozszerzanie możliwości JavaScript (biblioteki JS)	3	2			
15. Praktyczny projekt (JavaScript)	3	4			
16. Podstawy PHP (instrukcje, składnia, pisanie skryptów)	3	4			
17. Wbudowane funkcje w PHP	3	4			
18. Przetwarzanie danych z formularza (PHP)	3	2			
19. Bazy danych i PHP	3	4			
20. Praktyczny projekt (PHP)	3	4			
Metody uczenia się	<b>Wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań praktycznych</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP2,EP3,EP4</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Wykład: Zaliczenie egzaminu pisemnego (min. 60% poprawnych odpowiedzi). Laboratorium: Zaliczenie wszystkich projektów praktycznych po każdej części zajęć laboratoryjnych. Wymagany limit obecności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa jest oceną ważoną. Dla wykładu waga wynosi 0,4. Dla laboratorium waga wynosi 0,6.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	technologie webowe w biznesie		Ważona	
	3	technologie webowe w biznesie [wykład]	egzamin		0,40
	3	technologie webowe w biznesie [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,60
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>200</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>8</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>testowanie oprogramowania (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2718_52S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>programowanie aplikacji biznesowych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	dr ARTUR KULPA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Posiada wiedzę z zakresu metod i technik projektowania i realizacji procesu testowania</b>	<b>K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi zaprojektować i przeprowadzić proces testowania oprogramowania</b>	<b>K_U02 K_U04 K_U07</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest świadomy wpływu podejmowanych decyzji w obszarze testowania na jakość wytwarzanego oprogramowania i jego wpływ na społeczeństwo</b>	<b>K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: testowanie oprogramowania				
Forma zajęć: wykład				
1. Wprowadzenie do testowania oprogramowania			6	2
2. Poziomy testów i typy testów			6	2
3. Testowanie w modelach cyklu tworzenia oprogramowania			6	3
4. Projektowanie i zarządzanie testami oprogramowania			6	2
5. Automatyzacja procesu testowania			6	3
6. Wytwarzanie oprogramowania sterowane testami (TDD)			6	2
7. Psychologia testowania i kodeks etyczny			6	1
Forma zajęć: laboratorium				
1. Inspekcja programów, wędrówka po kodzie źródłowym i przegląd kodu			6	4
2. Wytwarzanie oprogramowania sterowane testami (TDD)			6	6
3. Projektowanie testów i zarządzanie testami oprogramowania			6	2
4. Testy modułowe			6	4
5. Testy integracyjne			6	4
6. Testy systemowe			6	4
7. Testy akceptacyjne			6	4
8. Testy wydajności			6	4
9. Testy ergonomii (użyteczności)			6	4



10. Zarządzanie konfiguracją aplikacji i systemów informatycznych i jej testowanie	6	4			
11. Testowanie usług sieciowych (WebServices)	6	4			
12. Zarządzanie defektami	6	4			
13. Automatyzacja testów z wykorzystaniem wybranych narzędzi	6	6			
14. Testowanie bezpieczeństwa aplikacji	6	6			
Metody uczenia się	<b>Laboratoria komputerowe, Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Do uzyskania zaliczenia niezbędne jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu oraz zaliczenia laboratoriów. Ocena z laboratoriów liczona jest za aktywny udział w zajęciach wraz z należyтым przygotowaniem do nich (poprzedzone okresowymi sprawdzianami wejściowymi)</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu wyznaczana jest jako średnia ważona oceny z egzaminu (0.6) i oceny z zaliczenia laboratoriów (0.4)</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	testowanie oprogramowania		Ważona	
	6	testowanie oprogramowania [wykład]	egzamin		0,60
	6	testowanie oprogramowania [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,40
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wstęp do informatyki w biznesie (PODSTAWOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2720_8S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr TOMASZ KOMOROWSKI
-------------------------	----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>posiada wiedzę o podstawowych rozwiązaniach, aktualne trendy i wyniki badań z zakresu zastosowań informatyki w biznesie</b>	<b>K_W02 K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>potrafi przygotować wystąpienie wspomagane prezentacją multimedialną na wybrany temat zastosowań informatyki w biznesie oraz samodzielnie poszukiwać informacji z wykorzystaniem dostępnych źródeł wiedzy</b>	<b>K_U12 K_U13 K_U15</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do samodzielnej aktualizacji wiedzy z zakresu zastosowań informatyki w biznesie oraz krytycznej oceny pozyskanych informacji</b>	<b>K_K01</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: wstęp do informatyki w biznesie
--

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Standardy, normy, certyfikacje w informatyce	1	2
2. Oprogramowanie użytkowe dla biznesu	1	2
3. Design thinking	1	2
4. Tworzenie aplikacji biznesowych	1	2
5. Systemy informatyczne zarządzania	1	2
6. Interoperacyjność systemów informatycznych	1	2
7. Przechowywanie i bezpieczeństwo danych	1	2
8. Neuronauka w biznesie	1	2
9. Internet w biznesie	1	2
10. e-Administracja, e-Edukacja, e-Uслуги	1	2
11. Analiza i wizualizacja danych biznesowych	1	2
12. Informatyczne narzędzia analityki biznesowej	1	2
13. Wsparcie procesów biznesowych w systemach e-commerce	1	2
14. Narzędzia automatyzacji marketingu internetowego	1	2
15. Społeczeństwo informacyjne	1	2

Metody uczenia się	<b>Wykłady wspomagane prezentacjami multimedialnymi i studiami przypadków</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP3</b>
	<b>PREZENTACJA</b>				<b>EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 50% punktów z testu wiedzy lub udzielenie co najmniej 50% poprawnych odpowiedzi zadanych podczas kolokwium ustnego oraz przygotowanie prezentacji - wystąpienie ustne.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu jest oceną z zaliczenia wykładów (kolokwium) oraz wystąpienia ustnego wspomaganego prezentacją (ocena końcowa wyliczana jest na podstawie średniej arytmetycznej z kolokwium i wystąpienia ustnego).</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	wstęp do informatyki w biznesie		Nieobliczana	
	1	wstęp do informatyki w biznesie [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>wychowanie fizyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2401_25S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3, 4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	mgr CEZARY JANISZYN			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>posiada wiadomości dotyczące wpływu ćwiczeń na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia i sprawności fizycznej a także zasad organizacji zajęć ruchowych</b>	
	2	EP2	<b>identyfikuje relacje między wiekiem, zdrowiem, aktywnością fizyczną, sprawnością motoryczną kobiet i mężczyzn</b>	
umiejętności	1	EP3	<b>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</b>	
	2	EP4	<b>potrafi zastosować nabyty potencjał motoryczny do realizacji poszczególnych zadań technicznych i taktycznych w poszczególnych dyscyplinach sportowych i działalności turystyczno- rekreacyjnej</b>	
	3	EP5	<b>posiada umiejętności włączenia się w prozdrowotny styl życia oraz kształtowania postaw sprzyjających aktywności fizycznej na całe życie</b>	
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej oraz kształtuje własne upodobania z zakresu kultury fizycznej,</b>	
	2	EP7	<b>podejmuje się organizacji wszelkich form aktywności fizycznej, rywalizacji sportowej w swoim miejscu zamieszkania, zakładu pracy lub regionie</b>	
	3	EP8	<b>troszczy się o zagospodarowanie czasu wolnego poprzez różnorodne formy aktywności fizycznej</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			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	<b>- 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.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP7,EP8</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>zaliczenie ćwiczeń na podstawie obecności, odbytych sprawdzianów i zrealizowanych projektów grupowych;</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>zaliczenie bez oceny</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	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.		<b>60</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>0</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie bezpieczeństwem informacji (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2894_32S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	prof. dr hab. inż. KESRA NERMEND
-------------------------	----------------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna podstawy bezpieczeństwa, ochrony informacji oraz rozumie stosowanie polityki bezpieczeństwa informacji w działalności gospodarczej.</b>	<b>K_W05 K_W08</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi rozpoznawać i analizować ryzyko bezpieczeństwa informacji oraz wdrażać politykę bezpieczeństwa, procedury i plany ciągłości działania dla dowolnego systemu informacyjnego organizacji.</b>	<b>K_U04</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Jest gotów do wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów związanych z tworzeniem rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo informacji w systemach informatycznych.</b>	<b>K_K02 K_K05</b>

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	<b>Wykład: prezentacja multimedialna</b> <b>Laboratorium: praktyczne zadania oraz studia przypadku zarządzania bezpieczeństwem informacji</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP2,EP3</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Wykład: pisemne zaliczenie (min. 60% poprawnych odpowiedzi).</b> <b>Laboratorium: zaliczenie wszystkich zadań praktycznych realizowanych na zajęciach oraz wykonanie projektu z bezpieczeństwa informacji.</b> <b>Wymagany limit obecności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen otrzymanych z wykładów i laboratoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji		Arytmetyczna	
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji [wykład]	zaliczenie z oceną		
	6	zarządzanie bezpieczeństwem informacji [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie projektami informatycznymi (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2884_31S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>
--

Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	prof. dr hab. ZDZISŁAW SZYJEWSKI
-------------------------	----------------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów informatycznych.</b>	<b>K_W02 K_W05</b>
	2	EP6	<b>Zna metody i narzędzia IT wykorzystywane do zarządzania projektami informatycznymi.</b>	<b>K_W02 K_W05</b>
umiejętności	1	EP2	<b>Potrafi rozpoznać, analizować i rozwiązywać problemy zarządzania projektami w pełnym cyklu życia produktu informatycznego.</b>	<b>K_U01 K_U04 K_U08</b>
	2	EP3	<b>Potrafi tworzyć plany, monitorować i raportować projekty aplikacji biznesowych.</b>	<b>K_U01 K_U08</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Jest gotów do pracy w zespole projektowym tworzącym rozwiązania informatyczne.</b>	<b>K_K02 K_K03</b>

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 - ścieżka krytyczna	5	4
6. Śledzenie projektu - metody i zasady	5	4
7. Zarządzanie ryzykiem w projekcie	5	4
8. Metodyki zarządzania projektami	5	2

Forma zajęć: laboratorium

1. Zapoznanie z programem MS Project	5	6
2. Typowa procedura harmonogramowania - WBS	5	4
3. Ręczne wykonanie harmonogramu projektu	5	4
4. Ścieżka krytyczna - rola i analiza ścieżki	5	4
5. Wprowadzenie harmonogramu do MS Project	5	4
6. Śledzenie postępu prac	5	4



7. Modyfikacja harmonogramu czasowego - przeciążenia		5	4		
Metody uczenia się	<b>Wykład wspomagany prezentacjami multimedialnymi. Studia przypadków., Laboratoria komputerowe z wykorzystaniem pakietu oprogramowania wspomagającego zarządzanie projektami (np. MS Project).</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP6</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5,EP6</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP2,EP3,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Pozytywne zaliczenie na ocenę z wykładów (min. 60% z testu) oraz pozytywna ocena uzyskana od kierownika projektu (kierownika projektu wyznacza prowadzący laboratoria).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Średnia z testu i oceny kierownika.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	zarządzanie projektami informatycznymi		Arytmetyczna	
	5	zarządzanie projektami informatycznymi [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	5	zarządzanie projektami informatycznymi [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>zespołowy projekt informatyczny (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2863_41S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>internet i media społecznościowe w biznesie</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	dr inż. MATEUSZ PIWOWARSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Posiada wiedzę w zakresie możliwości wykorzystania rozwiązań internetowych do wspomaganie działalności firmy.</b>	<b>K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Posiada umiejętności w zakresie wykorzystania technologii oraz narzędzi internetowych do działań marketingowych w Internecie.</b>	<b>K_U10</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi tworzyć rozwiązania w zakresie e-biznesu do wspomaganie działalności firmy.</b>	<b>K_U09</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotowy do przestrzegania zasad etycznych w zakresie wypracowywanych rozwiązań internetowych, wspomagających działalność firmy.</b>	<b>K_K05</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zespołowy projekt informatyczny				
Forma zajęć: laboratorium				
1. Charakterystyka firmy, analiza obszaru i zakresu działalności.			5	6
2. Identyfikacja luk, problematyki w zakresie wykorzystania Internetu w działalności firmy.			5	6
3. Opracowanie ogólnej strategii możliwości wykorzystania Internetu we wspomaganie działalności firmy.			5	6
4. Założenia funkcjonalne dla projektowanych firmowych systemów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzedażowe, itp.).			5	12
5. Praktyczna realizacja rozwiązań w zakresie wspomaganie działalności firmy w Internecie (serwisy WWW, platformy sprzedażowe, media społecznościowe, itp.).			6	25
6. Plan działań związanych z utrzymaniem działalności, obecności firmy w Internecie.			6	5
Metody uczenia się	<b>Rozwiązywanie zadań praktycznych</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Opracowanie koncepcji wykorzystania Internetu (mediów społecznościowych) we wspomaganie działalności firmy. Praktyczna realizacja działań związanych z aktywnością w mediach społecznościowych oraz realizacja firmowych systemów internetowych (serwisy WWW, platformy sprzedażowe, itp.).</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
<b>Ocena uzyskana za projekt jest oceną z przedmiotu.</b>				

	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do Średniej</b>
Metoda obliczania oceny końcowej	5	zespołowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	5	zespołowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	6	zespołowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	6	zespołowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>200</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>8</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>zespołowy projekt informatyczny (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US119AIJ2894_50S</b>	
Nazwa kierunku: <b>informatyka w biznesie</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia lic., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>programowanie aplikacji biznesowych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	dr hab. JACEK CYPRYJAŃSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Stosuje narzędzia informatyczne w trakcie realizacji projektu</b>	<b>K_U02 K_U04 K_U05 K_U09</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Stosuje narzędzia i metody zarządzania projektami w praktyce</b>	<b>K_U01 K_U02 K_U04 K_U12</b>
	<b>3</b>	<b>EP3</b>	<b>Stosuje narzędzia i metody analizy, projektowania i testowania systemów w trakcie realizacji projektu, również zespołowego</b>	<b>K_U01 K_U02 K_U04 K_U07 K_U08 K_U09 K_U14</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotów wykorzystywać posiadaną wiedzę podczas realizacji projektów informatycznych</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zespołowy projekt informatyczny				
Forma zajęć: laboratorium				
1. Wybór zadań projektowych			5	3
2. Analiza i projektowanie systemu			5	23
3. Prezentacja wyników prac projektowych			5	4
4. Organizacja prac projektowych			6	2
5. Implementacja i testowanie systemu			6	24
6. Prezentacja wyników prac projektowych			6	4
Metody uczenia się	<b>laboratorium komputerowe</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Studenci oceniani są na podstawie wykonanego projektu zespołowego</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu jest oceną z projektu</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	zespołowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	5	zespołowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	6	zespołowy projekt informatyczny		Nieobliczana	
	6	zespołowy projekt informatyczny [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>200</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>8</b>			

## Dla studiów stacjonarnych

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim 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 bezpośrednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem	Liczba punktów ECTS w bezpośrednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem
		Razem wszystkie formy zajęć	Webinarium, wideokonferencja			
<b>OGÓLNOUCZELNIANE</b>						
Język obcy [moduł]	10	120		10	130	5.2
język angielski	10	120		10	130	5.2
ochrona własności intelektualnej	2	15		7	22	0.88
socjologia	2	15		8	23	0.92
technologie informacyjne w biznesie	4	45		19	64	2.56
wychowanie fizyczne	0	60		0	60	2.4
Ogółem: OGÓLNOUCZELNIANE	18	255		44	299	11,96
<b>PODSTAWOWE</b>						
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
<b>KIERUNKOWE</b>						
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
zarządzanie bezpieczeństwem informacji	3	30		10	40	1.6
zarządzanie 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

#### Specjalność: internet i media społecznościowe w biznesie

analityka internetowa	5	60		10	70	2.8
marketing w mediach społecznościowych	4	45		15	60	2.4
narzędzia content marketingu	5	60		9	69	2.76
planowanie przedsięwzięć internetowych	4	45		10	55	2.2
platformy i narzędzia 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 zarządzania treścią	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 społecznościowe w biznesie	57	555		108	663	26,52

#### Specjalność: 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 rozwiązywania 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	555		121	676	27,04

OGÓLNOUCZELNIANE	18	255		44	299	11,96
PODSTAWOWE	38	375		123	498	19,92
KIERUNKOWE	63	660		148	808	32,32
INNE DO ZALICZENIA	4	9		0	9	0,36
Łącznie	123	1299		315	1614	64,56
internet i media społecznościowe w biznesie	57	555		108	663	26,52
Łącznie	180	1854		423	2277	91,08
programowanie aplikacji biznesowych	57	555		121	676	27,04
Łącznie	180	1854		436	2290	91,60



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

USWE-IwB-O-I-S-19/20Z

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	systemy operacyjne i technologie sieciowe w biznesie	6
10	zarządzanie projektami informatycznymi	5
Ogółem:		52
Wynik wyrażony w procentach:*		29%

\* 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 przedsięwzięć 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		109
Wynik wyrażony w procentach:*		61%

Ogółem:	57
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + internet i media społecznościowe w biznesie	109
Wynik wyrażony w procentach:*	61%

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 rozwiązywania problemów gospodarczych	2
8	testowanie oprogramowania	6
Ogółem:		49
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + programowanie aplikacji biznesowych		101
Wynik wyrażony w procentach:*		56%