



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projektowanie aplikacji dla biznesu

Przedmiot

Kierunek studiów

Informatyka

Studia w zakresie (specjalność)

Informatyka w procesach biznesowych

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

16

Ćwiczenia

Laboratoria

18

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

4

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Arkadiusz Zimniak

email: Arkadiusz.Zimniak@cs.put.poznan.pl

tel: 61 6653025

wydział: Instytut Informatyki

adres: ul. Piotrowo 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Arkadiusz Zimniak

email: Arkadiusz.Zimniak@cs.put.poznan.pl

tel: 61 6653025

wydział: Instytut Informatyki

adres: ul. Piotrowo 2, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu organizacji i modelowania procesów biznesowych.

Powinien posiadać umiejętność programowania w jakimkolwiek języku programowania. Powinien posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł (w tym anglojęzycznych – na podstawowym poziomie znajomości języka).

Powinien również rozumieć konieczność poszerzania swoich kompetencji / mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu. Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.



Cel przedmiotu

1. Przekazanie studentom wiedzy na temat możliwych metod projektowania nowych i dostosowywania istniejących aplikacji na potrzeby małych i średnich przedsiębiorstw
2. Rozwijanie u studentów podstawowych umiejętności tworzenia aplikacji wspierających i automatyzujących procesy biznesowe.
3. Kształtowanie u studentów umiejętności wykorzystania narzędzi wspomagających funkcjonowanie firmy.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

ma zaawansowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu szeroko rozumianych systemów informatycznych, podstaw teoretycznych ich budowania oraz metod, narzędzi i środowisk programistycznych wykorzystywanych do ich implementacji (K2st_W1)

ma zaawansowaną wiedzę szczegółową dotyczącą wybranych narzędzi programowania (K2st_W3)

Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie funkcjonowania procesów biznesowych (K2st_W4)

ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu informatyki, takimi jak: narzędzia workflow, wykorzystywanie chmur obliczeniowych (K2st_W5)

ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach w informatyce i w wybranych pokrewnych dyscyplinach naukowych (K2st_W6)

Umiejętności

potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — integrować wiedzę z różnych obszarów informatyki (w tym modelowania procesów biznesowych i narzędzi programowania (K2st_U5)

potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (metod i narzędzi) oraz nowych produktów informatycznych (K2st_U6)

potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych oraz zaproponować ich ulepszenia (usprawnienia) (K2st_U8)

potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, polegającego na budowie aplikacji wspierającej proces biznesowy, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi (K2st_U9)

potrafi — zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne — zaprojektować złożoną aplikację używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia (K2st_U11)

Kompetencje społeczne

rozumie, że w informatyce wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe (K2st_K1)

rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu informatyki w rozwiązywaniu praktycznych zagadnień z obszaru funkcjonowania biznesu (K2st_K2)



Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

a) w zakresie wykładów:

- na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach oraz omawianego w ramach bieżącego wykładu

b) w zakresie laboratoriów / ćwiczeń:

- na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań,

Ocena podsumowująca:

a) w zakresie wykładów weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:

- ocenę wiedzy i umiejętności wykazanych na egzaminie pisemnym w formie testu wielokrotnego wyboru, zadań oraz pytań otwartych, Egzamin składa się z 30 pytań oraz zadań. Studentom udostępniane są wcześniej przykładowe zadania. Uzyskać można 120 punktów. 106,5 - 120 pkt : 5.0; 95,5 - 106 pkt : 4.5; 84,5 - 95 pkt : 4.0; 71,5 - 84 pkt : 3.5; 60,5 - 71 pkt : 3.0; 0 - 60 pkt : 2.0

b) w zakresie laboratoriów weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:

- ocenę przygotowania studenta do poszczególnych sesji zajęć laboratoryjnych, poprzez ocenę zadania domowego, wprowadzającego w tematykę zajęć laboratoryjnych

- ocenę sprawozdania przygotowywanego w trakcie zajęć;

Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:

- omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia,

- uwagi związane z udoskonaleniem materiałów dydaktycznych,

Treści programowe

Program wykładu obejmuje następujące zagadnienia:

Koncepcja chmury obliczeniowej; narzędzia i usługi dostępne w chmurze.

Platformy low-code i ich wykorzystanie do wspomagania procesów biznesowych.

Narzędzia modyfikacji zintegrowanych systemów zarządzania klasy ERP

Wykorzystanie metod sztucznej inteligencji w procesach biznesowych

Zajęcia laboratoryjne prowadzone są w formie ośmiu 2-godzinnych ćwiczeń, odbywających się w laboratorium. Ćwiczenia realizowane są przez studentów samodzielnie. Program laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:



Dobór i korzystanie z usług chmury obliczeniowej na przykładzie Microsoft Azure.

Programowanie low-code

Modyfikacje systemu ERP

Użycie narzędzi sztucznej inteligencji

Metody dydaktyczne

1. wykład: prezentacja multimedialna, demonstracja wykorzystania dostępnych narzędzi.
2. ćwiczenia laboratoryjne: praktyczne wykorzystywanie dostępnych narzędzi do usprawnienia procesów biznesowych

Literatura

Podstawowa

1. Dokumentacja użytkowa i techniczna wybranych środowisk
2. .

Uzupełniająca

1. Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A., Deep learning: systemy uczące się. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	102	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	34	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do sprawdzianu, wykonanie dokumentacji projektowej do zadań) ¹	68	2,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności