

Informatyka

WZ

Zarządzanie i inżynieria produkcji

Studia I stopnia o profilu:

A ■

P □



Przedmiot: Informatyka	Kod przedmiotu ZIP 1 N 02 15-0_0
Status przedmiotu:	Przedmiot obowiązkowy
Język wykładowy:	Język polski
Rok: I	Semestr: II
Nazwa specjalności:	
Rodzaj zajęć i liczba godzin:	Studia niestacjonarne
Wykład	10
Ćwiczenia	-
Laboratorium	20
Projekt	-
Liczba punktów ECTS:	4

Cel przedmiotu	
C1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami baz danych oraz ich roli w zarządzaniu przedsiębiorstwem
C2	Przedstawienie metod projektowania bazy danych
C3	Nabycie przez studentów wiedzy potrzebnej projektowania baz danych
C4	Pozyskanie przez studentów umiejętności realizacji bazy danych oraz tworzenia kompletnej aplikacji wspomagającej zarządzanie fragmentem przedsiębiorstwa
C5	Pozyskanie umiejętności pobierania danych z bazy do programów typu edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny oraz publikowania w Internecie

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	Umiejętność obsługi komputera standardu PC
2	Znajomość obsługi pakietu biurowego w zakresie przedmiotu Technologie informacyjne

Efekty kształcenia	
	W zakresie wiedzy:
EK 1	Student wymienia i opisuje podstawowe pojęcia z zakresu projektowania, tworzenia i użytkowania baz danych
EK 2	Student wymienia, opisuje i dobiera narzędzia do projektowania i tworzenia baz danych
	W zakresie umiejętności:
EK3	Student projektuje bazę danych do postawionego problemu
EK4	Student tworzy bazę danych z wykorzystaniem formularzy i raportów
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK5	Student efektywnie pracuje w zespole
EK6	Student kreatywnie rozwiązuje problemy projektowania i eksploatacji bazy danych

Treści programowe przedmiotu		
Forma zajęć – wykłady		
	Treści programowe	Liczba godzin
W1	Podstawy technologii baz danych. Podstawowe pojęcia baz danych. Modele baz danych	1
W2	Kartotekowa baza danych w biznesie. Projektowanie bazy kartotekowej. Wprowadzanie, wyszukiwanie i sortowanie danych	1
W3	Model relacyjny i jego terminologia. Operacje na relacyjnych bazach danych.	1

W4	Projektowanie relacyjnych baz danych. Modelowanie i normalizacja danych.	1
W5	Wprowadzanie danych do bazy. Importowanie danych z zewnętrznych źródeł	1
W6	Wyszukiwanie danych według różnych kryteriów	1
W7	Formularze jako elementy interfejsu użytkownika	1
W8	Raporty jako elementy interfejsu użytkownika	1
W9	Przykład tworzenia kompletnej aplikacji z własnym interfejsem użytkownika	1
W10	Pobieranie danych z bazy do edytora tekstu i arkusza kalkulacyjnego oraz publikacja danych z bazy w Internecie	1
	Suma godzin:	10

Forma zajęć – laboratoria

	Treści programowe	Liczba godzin
L1	Zastosowanie kartotekowej bazy danych w biznesie. Projektowanie i tworzenie bazy.	1
L2	Kartotekowa baza danych. Wprowadzanie, sortowanie i wyszukiwanie danych	1
L3	Relacyjna baza danych w biznesie. Projektowanie bazy.	1
L4	Kreowanie bazy. Wprowadzanie danych	1
L5	Wyszukiwanie danych z uwzględnieniem różnych kryteriów	2
L6	Formularze. Projektowanie i tworzenie formularzy.	2
L7	Raporty. Projektowanie i tworzenie raportów.	2
L8	Aplikacja użytkownika. Projektowanie i tworzenie aplikacji użytkownika z wykorzystaniem wcześniej poznanych elementów (formularze i raporty)	2
L9	Baza danych jako źródło danych dla innych programów	2
L10	Publikacja danych z bazy w Internecie	2
L11	Zaprojektowanie i implementacja własnej bazy danych do przedstawionego zagadnienia	4
	Suma godzin:	20

Narzędzia dydaktyczne

1	Wykład multimedialny, komputer przenośny, projektor
2	Pracownia komputerowa z zainstalowanym pakietem biurowym
3	Instrukcje do poszczególnych zajęć w wersji elektronicznej

Sposoby oceny

Ocena formująca	
F1	Rozwiązywanie przykładowych zadań z projektowania i tworzenia baz danych wraz z dyskusją
F2	Indywidualne omówienie postępów w realizacji projektu bazy danych
Ocena podsumowująca	
P1	Ocena wykonania poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych – 20%
P2	Ocena indywidualnego projektu bazy danych - 40%
P3	Kolokwium z materiału prezentowanego na wykładzie - 40%

Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowną, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze	30
Godziny kontaktowe z wykładowną, realizowane w formie np. konsultacji w odniesieniu – łączna liczba godzin w semestrze	5
Przygotowanie się do laboratorium – łączna liczba godzin w semestrze	30
Przygotowanie się do zajęć – łączna liczba godzin w semestrze	35
Suma	100
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4

Literatura podstawowa i uzupełniająca

1	Curtis D. Frye, Microsoft Access 2010 PL. Praktyczne podejście, Helion 2011
2	Mendrala D., Szeliga M. Access 2010 PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion 2010

Macierz efektów kształcenia

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK1	ZIP1A_W04++ ZIP1A_W16+	C1	W1, W3	1	P3
EK2	ZIP1A_W19++	C2, C3	W1, W2, W3, W4, L1, L3	1,2, 3	P1
EK3	ZIP1A_U24++ ZIP1A_U26++	C3	W2, W4, W5, W6, L1, L3	1,2 ,3	F1, P1
EK4	ZIP1A_U24++ ZIP1A_U26++	C4	W6, W7,W8, W11, L2, L5, L6, L7	1, 2, 3	F1, P1
EK5	ZIP1A_K04+ ZIP1A_K08+	C4	L8, L10, L11	2,3	F1, F2, P1, P2
EK6	ZIP1A_K02++ ZIP1A_K06+ ZIP1A_K08+	C4, C5	L8, L9, L10, L11	2, 3	F1, F2, P1, P2

Formy oceny – szczegóły

	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 5 (bdb)
EK1	Nie potrafi wymienić podstawowych pojęć baz danych	Wymienia podstawowe pojęcia baz danych	Rozróżnia poszczególne pojęcia baz danych	Referuje poszczególne pojęcia baz danych
EK2	Student nie potrafi wymienić narzędzi do projektowania i tworzenia baz danych	Student potrafi wymienić narzędzi do projektowania i tworzenia baz danych	Student potrafi wymienić i opisać narzędzi do projektowania i tworzenia baz danych	Student potrafi wymienić, opisać oraz dobrać do potrzeb odpowiednie narzędzie do projektowania i tworzenia baz danych
EK3	Nie potrafi zaprojektować prostej bazy danych (3-5 tabel)	Potrafi zaprojektować prostą bazę danych (3-5 tabel)	Potrafi zaprojektować złożoną bazę danych (powyżej 5 tabel)	Potrafi zaprojektować złożoną bazę danych, modyfikować jej strukturę,
EK4	Nie potrafi tworzyć bazy danych z wykorzystaniem formularzy i raportów	Potrafi tworzyć bazę danych z wykorzystaniem formularzy i raportów przy pomocy kreatorów	Potrafi tworzyć bazę danych z wykorzystaniem formularzy i raportów przy pomocy widoku projektu	Potrafi tworzyć bazę danych z wykorzystaniem formularzy i raportów odwołujących się do wielu tabel przy pomocy wid
EK5	Student nie potrafi pracować w zespole	Student potrafi pracować w zespole	Student potrafi pracować w zespole i efektywnie rozwiązywać problemy	Student potrafi pracować w zespole, efektywnie rozwiązywać problemy oraz wpływać motywująco na innych
EK6	Nie potrafi rozwiązywać problemów projektowania i eksploatacji baz danych	Potrafi, z niewielką pomocą innych osób, rozwiązywać proste problemy na etapie projektowania i eksploatacji baz danych	Potrafi rozwiązywać problemy na etapie projektowania i eksploatacji baz danych	Potrafi rozwiązywać złożone problemy na etapie projektowania i eksploatacji baz danych

Autor programu:	Mgr inż. Dariusz Kuś
Adres e-mail:	d.kus@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	Katedra Zarządzania, Wydział Zarządzania PL
Osoba, osoby prowadzące:	Mgr inż. Dariusz Kuś