

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Inżynieria środowiska	Specjalność: Inżynieria ochrony środowiska; Wentylacja, klimatyzacja i ogrzewnictwo			
Nazwa przedmiotu: Technologia informacyjna	Kod przedmiotu: 2030-IS-1S-1A-TI			
Moduł: ogólny	Poziom studiów: I	Rok studiów: I	Semestr: I	Tryb: stacjonarne
Liczba godzin: 30 projekt	Liczba punktów ECTS: 2			
Tytuł, imię i nazwisko; adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: mgr inż Anna Kochman adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: a.kochman@oi.pwsz.kalisz.edu.pl				

Informacje szczegółowe**Cele przedmiotu**

- C1** Przystwoić wiedzę z zakresu pracy z komputerem osobistym i w sieci komputerowej oraz z zakresu wybranych technologii informacyjnych przydatnych w pracy biurowej
- C2** Opanować podstawowe umiejętności pracy z komputerem osobistym i w sieci komputerowej
- C3** Opanować podstawowe umiejętności obsługi wybranych programów użytkowych stosowanych w pracy biurowej
- C4** Zapoznać się ze sposobami konstruowania modeli problemów za pomocą arkuszy kalkulacyjnych i baz danych

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: brak

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych

Efekty uczenia się	Po zrealizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student	Odniesienie do celów przedmiotu	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu
EU1	Potrafi posługiwać się komputerem w określonym środowisku systemu operacyjnego oraz w sieci komputerowej.	C1 C2	K_W02 K_U02
EU2	Potrafi posługiwać się komputerowym edytorem tekstu	C1 C3	K_W02 K_U03
EU3	Potrafi przygotowywać prezentacje multimedialne	C1, C2, C3	K_W02 K_U03
EU4	Konstruuje modele obliczeniowe za pomocą arkuszy kalkulacyjnych	C1, C3, C4	K_W02 K_W06
EU5	Potrafi budować modele systemów za pomocą arkuszy kalkulacyjnych	C1, C3, C4	K_W02 K_W06
EU6	Potrafi założyć bazę danych dla zastosowania specyficznego dla studiowanej dziedziny	C1, C3, C4	K_W02
EU7	Potrafi definiować proste procesy wyszukiwania danych w bazie danych	C1, C3, C4	K_W02

Treści programowe

Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się
	ćwiczenia		
TP1	Obsługa systemu operacyjnego i podstawowych programów użytkowych. Manipulowanie pliki, foldery, wyszukiwanie, kompresja i dekompresja danych, monitorowanie zasobów systemowych, konfiguracja sieci i rozwiązywanie problemów z połączeniem internetowym, wiersz poleceń, obsługa serwisów sieciowych - w tym usług PWSZ w Kaliszu, wyszukiwanie i pobieranie legalnego oprogramowania z sieci Internet.	2	EU1
TP2	Edycja tekstu. Formatowanie akapitów i czcionek, definiowanie i wykorzystanie stylów, tworzenie spisów treści i ich aktualizacja.	2	EU2

TP3	Na gotowym tekście: stronicowanie, podział dokumentu na sekcje i wykorzystanie podziału na sekcje, edycja kolumnowa, tabulatory i ich wykorzystanie, nagłówki i stopki, tworzenie tabel w dokumencie, formuły w tabelach.	2	EU2	
TP4	Korekta tekstu - tryb śledzenia zmian. Edycja równań, tworzenie ilustracji.	2	EU2	
TP5	Tworzenie projektu prezentacji, tworzenie slajdu o standardowym układzie, redagowanie stopki slajdu, formatowanie obiektów tekstowych i nietekstowych, tworzenie slajdów z obrazem z pliku, ze schematami/diagramami, tabelami i wykresami, odtwarzanie slajdów i pokaz prezentacji	2	EU3	
TP6	Animacje, przejścia między slajdami, notatki i materiały informacyjne, funkcja drukowania.	2	EU3	
TP7	Arkusze kalkulacyjne; formuły, ich składnia i znaczenie; model jako zbiór wzajemnie powiązanych komórek (zmiennych); aranżacja wyglądu arkusza (formatowanie, w tym warunkowe)	3	EU4	
TP8	Arkusze kalkulacyjne; budowanie modeli systemów za pomocą arkuszy kalkulacyjnych	2	EU4, EU5	
TP9	Wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych do opracowań danych oraz wyników pomiarowych	2	EU4, EU5	
TP10	Zakładanie bazy danych, definiowanie tabel wraz z właściwościami kolumn, weryfikacja znaczenia wykonanych definicji drogą aktualizacji danych w tabelach	3	EU6	
TP11	Definiowanie kluczy głównych i dodatkowych, kluczy obcych i relacji, weryfikacja znaczenia wykonanych definicji drogą aktualizacji danych w tabelach	2	EU6	
TP12	Operacje relacyjne projekcji, selekcji, złączenia: kwerendy wybierające i tworzące tabele	2	EU6, EU7	
TP13	Operacje relacyjne projekcji, selekcji, złączenia: grupowanie danych i agregacja; kwerendy wybierające jako argumenty kwerend	2	EU6, EU7	
TP14	Operacje teoriomnożościowe: suma i kwerenda dołączająca; iloczyn , : różnica i kwerenda usuwająca; operacja dopełnienia i iloczyn kartezjański tabel	2	EU6, EU7	
Narzędzia dydaktyczne				
<ol style="list-style-type: none"> Laboratorium komputerowe z zainstalowanym oprogramowaniem biurowym Prezentacja multimedialna wygłaszana przez prowadzącego przy użyciu komputera przenośnego i rzutnika komputerowego. System e-learning - publikowanie materiałów dydaktycznych i ogłoszeń, gromadzenie i ocenianie prac studenckich, udostępnianie próbnych testów elektronicznych, sprawdzających wiedzę i umiejętności uczestników kursu. 				
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się				
Efekt uczenia się	Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się			
	Wiedza faktograficzna	Wiedza praktyczna Umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne, postawy
EU1	X		X	
EU2	X	X	X	
EU3	X	X	X	
EU4	X		X	
EU5	X		X	
EU6	X		X	
Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się				

F – formujące	
F1. Sprawdzanie umiejętności podczas ćwiczeń wykonywanych z pomocą prowadzącego. F2. Dyskusja podczas ćwiczeń. F3. Korekta ćwiczeń i samodzielnych projektów wykonywanych przez studentów F4. Utrwalenie pracy studenta oraz wymiana uwag co do sposobu i jakości ich wykonania za pomocą systemu e-learning	
P – podsumowujące	
P1. Ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć. P2. Ocena projektów wykonanych przez studentów samodzielnie. P3. Sprawdzenie zaliczeniowy. P4. Ocena końcowa wyznaczana jest na podstawie średniej ocen uzyskanych przez studenta z P1, P2, P3.	
Skala ocen	
Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych:
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
Forma zakończenia: zaliczenie	
Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 30 2. Przygotowanie się do zajęć: 30	
SUMA: 60	
Literatura	
Podstawowa	
1. Motylska-Kuźma A., Rekuć W., Wprowadzenie do technologii informacyjnych. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Finansów we Wrocławiu, Wrocław 2009. 2. Bylina B. (red.) i inni, ABC Komputera, Wyd. Edition, Warszawa 2010. 3. Word 2010 PL : diabeł zawsze tkwi w szczegółach, opanuj do perfekcji tajniki obsługi Worda 2010 PL / Grzegorz Kowalczyk.- Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2010. (Kurs) 4. Mendrala D., Szeliga M., Access 2007 PL , Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007. 5. Mendrala D., Szeliga M., Access 2007 PL , ćwiczenia praktyczne, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2010. 6. Harvey G.Excel 2010 PL , tł. Smogur Z, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2011. 7. Banfield C., John Walkenbach J., Excel 2010 PL : ćwiczenia praktyczne dla bystrzaków, tł. Chaniewska M., . Wydawnictwo Helion, Gliwice 2011.	
Uzupełniająca	
1. Windows 7 PL : biblia / Jim Boyce ; tł. Wojciech Moch.- Gliwice : Helion, cop. 2010. 2. Word 2010 PL / Grzegorz Kowalczyk.- Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2010. 3. ABC MS Office 2007 PL : Word, Excel, PowerPoint / Adam Jaronicki.- Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2008.(ABC) 4. Groh M. i inni, Access 2007 PL, biblia tł. Meryk R., Jarczyk A., Smogur Z. Wydawnictwo Helion, Gliwice. 2008. 5. Flanczewski S., Excel w biurze i nie tylko, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2011. 6. Kopertowska-Tomczak M., Sikorski W., Funkcje w Excelu, Wyd. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.	
Inne przydatne informacje o przedmiocie:	