

## KARTA KURSU

Nazwa	<b>Oprogramowanie użytkowe</b>
Nazwa w j. ang.	Office applications

Koordynator	mgr Agnieszka Głowacz-Proszkiewicz	Zespół dydaktyczny
Punktacja ECTS*	st. stacjonarne: 3 st. niestacjonarne: 3	mgr Agnieszka Głowacz-Proszkiewicz mgr Joanna Lesiewicz mgr Katarzyna Wójcik

### Opis kursu (cele kształcenia)

Celem realizacji kursu jest przygotowanie studentów do korzystania z podstawowych aplikacji biurowych: procesora tekstowego i arkusza kalkulacyjnego, programu bazodanowego na poziomie ECDL-Advanced, oznaczającego biegłą umiejętność korzystania z tych programów. Kurs realizowany jest w języku polskim.

### Warunki wstępne

Wiedza	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu edycji tekstu (akapity, interlinie, nagłówki i stopki i in.) oraz pracy z arkuszem kalkulacyjnym (komórka, arkusz, skoroszyt, adresowanie komórek, adresowanie względne, formuły).
Umiejętności	Student posiada podstawowe umiejętności z zakresu: tworzenia i formatowania dokumentów tekstowych, korzystania z arkusza kalkulacyjnego.
Kursy	Wstępne kursy nie są wymagane.

### Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	Po zakończeniu kursu student: W01: rozróżnia i definiuje pojęcia związane z komputerowym składem tekstu (np. procesor tekstu i edytor, akapit, łam, szpalta, kolumna, czcionka szeryfowa i bezszeryfowa), arkuszem kalkulacyjnym (np. adresowanie względne, bezwzględne, mieszane, funkcje wbudowane, makro)	K_U12
	W02: rozróżnia i definiuje pojęcia związane z architekturą systemu bazy danych, omawia model relacyjnej bazy danych oraz wymienia zasady projektowania relacyjnej bazy danych.	K_W10

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	Po zakończeniu kursu student:	
	U01: formatuje tekst w procesorze tekstowym, stosując nietypowe (niestandardowe) ustawienia strony, sporządza dokument o niestandardowym układzie i rozmieszczeniu tekstu (stosuje ukryte tabele, tabulatory), z listami wielopoziomowymi i obiektami typu: równanie, schematy.	K_U12
	U02: przygotowuje dokument wielostronicowy do druku, w tym: stosuje style, spisy, podpisy dla obiektów i inne odwołania oraz podział na sekcje.	K_U12
	U03: tworzy korespondencję seryjną.	K_U12
	U04: poprawnie dobiera funkcje do rozwiązywanych problemów: matematyczne, statystyczne, logiczne, wyszukiwania, daty i czasu, tekstowe - stosuje zagnieżdżanie funkcji oraz właściwy sposób adresowania komórek.	K_U12
	U05: zarządza kartotekową bazą danych w arkuszu kalkulacyjnym, w tym: stosuje funkcje bazodanowe, filtr prosty i zaawansowany, tworzy tabele przestawne i formularze elektroniczne.	K_U12
	U06: tworzy wykresy proste i niestandardowe, formatuje je i tworzy własne szablony wykresów.	K_U12
	U07: tworzy tabele i ich powiązania oraz sprzężenia pomiędzy tabelami oraz ustawia integralności danych na poziomie pola, rekordu, tabeli.	K_U12 K_U11 K_U12 K_U11
	U08: przygotowuje zapytania (kwerendy) wybierające, wielotabelowe, parametryczne, z wykorzystaniem pól obliczeniowych; krzyżowe oraz funkcjonalne.	K_U12 K_U11
	U09: projektuje zaawansowane formularze i raport w których wykorzystuje opcje związane z grupowaniem i sortowaniem danych oraz wprowadza pola obliczeniowe podczas tworzenia raportów	

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	Po zakończeniu kursu student:	
	K01: potrafi korzystać z różnych źródeł informacji (w tym zasobów sieciowych) do poszerzania własnej wiedzy i zdobywania nowych umiejętności.	K_U18 K_K01

### Studia stacjonarne

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin						30						

## Studia niestacjonarne

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	
Liczba godzin						20					

### Opis metod prowadzenia zajęć

Wsparciem do zajęć laboratoryjnych jest dedykowany kurs na platformie nauczania zdalnego. Część zajęć stanowi praca w grupach, której celem jest przygotowanie projektów relacyjnych baz danych.

### Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X			X					
W02					X		X	X					
U01					X								
U02					X								
U03					X								
U04					X								
U05					X	X							
U06					X								
U07	X				X		X						
U08	X				X		X						
U09	X				X		X						
K01	X						X						

Kryteria oceny	<p>Ocena końcowa (sumatywna) wystawiona będzie na podstawie ewaluacji formatywnej (ocen częściowych z kolokwii oraz z przygotowanych projektów) (średnia ważona). Osiągnięcie efektów kształcenia podanych powyżej uprawnia studentów do uzyskania oceny nie wyższej niż dostateczna. Ocenę dobrą lub bardzo dobrą może uzyskać student, który:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uzasadnia konieczność poprawnego edytowania i formatowania tekstu,</li> <li>- wyjaśnia zasady doboru typu wykresu do danych,</li> <li>- wstawia wybrane pola z szybkich części, zakładki, indeksy i bibliografię, spisy, podziały sekcji,</li> <li>- konfiguruje ustawienia aplikacji z pakietu biurowego oraz autokorekty,</li> <li>- podczas tworzenia korespondencji seryjnej korzysta z reguł i filtruje adresatów,</li> <li>- tworzy formularze elektroniczne, zabezpiecza dokument przed edycją, zmianami, otwarciem,</li> <li>- zarządza ustawieniami arkusza kalkulacyjnego, zabezpiecza wybrane obszary, arkusze, skoroszyt przed edycją, otwarciem,</li> <li>- stosuje narzędzia analizy symulacji, w tym menadżer scenariuszy i tabele danych</li> </ul>
----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- łączy ich zastosowanie z funkcjami finansowymi,</li> <li>- tworzy formularze elektroniczne w połączeniu z makropoleceniami, własne funkcje, procedury,</li> <li>- tworzy interfejs użytkownika – formularz startowy;</li> <li>- wstawia podformularze;</li> <li>- tworzy makropolecenia.</li> </ul>
--	--

Uwagi	
-------	--

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Pojęcia z zakresu zaawansowanej edycji tekstu (edytor i procesor tekstu, łam, szpalta, kolumna, składanie tekstu, łamanie tekstu tryb WYSIWYG, (żywa) pagina; zasady edytorskie). Standardowe i niestandardowe ustawienia czcionek i akapitów. Stosowanie niestandardowych znaków specjalnych (np. ręczny podział wiersza, spacja nierozdzielająca, łącznik opcjonalny itp.).
2. Zaawansowane formatowanie tekstu: ustalanie łamów, regulacja światła; edycja i sposoby definiowania tabel, konwersja tekstu na tabelę i tabel na tekst, sortowanie i sumowanie w tabelach. Tworzenie i formatowanie list wielopoziomowych.
3. Osadzanie obiektów: rysunków (korzystanie i formatowanie predefiniowanych autokształtów), wzorów (edytor równań), wykresów i ich modyfikacja. Formularze elektroniczne, planowanie układu tekstu na stronie za pomocą tabulatorów i ukrytych tabel. Wstawianie hiperłączy, definiowanie makropoleceń, Tworzenie szablonów dokumentów, redagowanie nagłówków.
4. Korespondencja seryjna: listy, koperty i etykiety; pola korespondencji seryjnej. Autokorekta i opcje procesora tekstu na przykładzie MS Word (konfiguracja programu, definiowanie własnych pasków z niestandardowymi funkcjami, przyciskami). Zabezpieczanie dokumentów – przed otwarciem, przed edycją, zapis w równych formatach (w tym PDF).
5. Przygotowanie obszernego dokumentu do druku wieloegzemplarzowego: korzystanie ze stylów, tworzenie spisów treści, ilustracji i indeksów, sporządzanie bibliografii, podział dokumentu na sekcje.
6. Wybór formy prezentacji informacji: formatowanie danych numerycznych, tekstu, grafiki, wykresów itp. Zasady doboru funkcji wbudowanych w aplikację arkusza kalkulacyjnego.
7. Zaawansowane formatowanie danych: tworzenie własnych formatów danych, kontrolowanie widoku (podział okien, blokowanie i odblokowanie okien).
8. Zarządzanie danymi w skoroszytach: menedżer nazw, ukrywanie i odkrywanie arkusza, łączenie danych z wielu skoroszytów, wymiana danych z innymi programami/typami plików (osadzanie i łączenie obiektów, transfer danych).
9. Sumy częściowe i narzędzia analityczne dostępnych z poziomu aplikacji arkusza kalkulacyjnego: menedżer scenariuszy, tabele danych. Zaawansowane filtrowanie danych, funkcje bazodanowe, matematyczne, statystyczne, daty i czasu, finansowe, logiczne, wyszukiwania.
10. Wykresy niestandardowe (dwuosiove, dynamiczne, tworzenie własnych szablonów wykresów).
11. Formularze elektroniczne. Ustawienia wydruku (nagłówki, stopki, obszary wydruku, ustawienia arkusza). Zabezpieczanie arkusza, bloków komórek i skoroszytu przed zmianami, zabezpieczanie plików przed otwarciem, śledzenie zmian w arkuszu.
12. Tworzenie własnych procedur i funkcji w arkuszu kalkulacyjnym, definiowanie makropoleceń.
13. Wprowadzenie do baz danych – definicje, SZBD, modele baz danych.
14. Tworzenie relacyjnych baz danych: tworzenie tabel i ich powiązań; ustawianie integralności danych na poziomie pola, rekordu, tabeli.; kaskadowa aktualizacja danych i usuwanie danych w powiązanych tabelach; sprzężenia pomiędzy tabelami.
15. Realizacja zapytań (kwerend)
  - a. Projekcja: wybieranie określonych pól z tabeli
  - b. Selekcja: wybieranie określonych rekordów z tabeli
  - c. Połączenie: łączenie tabel zgodnie z warunkiem
  - d. Tworzenie pól obliczeniowych oraz zapytań parametrycznych.
16. Tworzenie kwerend: krzyżowych oraz funkcjonalnych: tworzących tabelę, aktualizujących, dołączających, usuwających.
17. Formularze: projektowanie formularza z różnymi formantami (wybór, rozmieszczenie i formatowanie elementów formularza).
18. Tworzenie interfejsu użytkownika.
19. Raporty: projektowanie raportu (układ sekcji i format danych) na podstawie danych z tabeli lub kwerendy.
20. Projektowanie raportu z grupowaniem i sortowaniem danych na podstawie tabel lub kwerend.

21. Obliczenia w raportach (sumowanie, zliczanie, obliczanie minimalnej, maksymalnej i średniej wartości dla wybranych rekordów).
22. Przygotowanie projektu tematycznej bazy danych.

#### Wykaz literatury podstawowej

Wskazane przez prowadzącego fragmenty:

1. A. Żarowska-Mazur, Waldemar Węglarz, ECDL Advanced na skróty z płytą CD, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012
2. M. Kopertowska, W. Sikorski, Przetwarzanie tekstu. Poziom zaawansowany, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006
3. M. Kopertowska, Witold Sikorski, Arkusze kalkulacyjne. Poziom zaawansowany Mikom, Warszawa 2006
4. M. Kopertowska, W. Sikorski, Bazy danych. Poziom zaawansowany, Mikom, Warszawa 2006
5. Z. Apiecionek, Bazy danych, Moduł AM5, Stowarzyszenie KISS, Katowice 2007

#### Wykaz literatury uzupełniającej

1. K. Sroka, Przetwarzanie tekstów. Moduł AM-3, Stowarzyszenie KISS, Katowice 2007
2. E. Szymala, Arkusze kalkulacyjne, Moduł AM-4, Stowarzyszenie KISS, Katowice 2007
3. S. Flanczewski, Excel w biurze i nie tylko, Mikom, Warszawa 2003
4. Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Vademecum Walkenbacha. Wydanie II, Helion Warszawa, 2014
5. M. MacDonald, Excel 2007 PL. Nieoficjalny podręcznik, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007
6. M. Szeliga Access. Praktyczne tworzenie aplikacji. Gabinet Lekarski, , Helion, 2002

#### Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – **studia stacjonarne**

Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do zaliczeń	15
Ogółem bilans czasu pracy		75
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – **studia niestacjonarne**

Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	20
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	20
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	15
	Przygotowanie do zaliczeń	15
Ogółem bilans czasu pracy		75
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3