

KARTA KURSU DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

NAZWA	Analiza i wirtualizacja danych
NAZWA W J. ANG.	Analysis and virtualization of data

PUNKTACJA ECTS*	3
-----------------	---

OPIS KURSU (Cele kształcenia)

Celem kursu jest przygotowanie słuchaczy studiów podyplomowych do korzystania z arkusza kalkulacyjnego w zaawansowanym zakresie w stopniu umożliwiającym im wykorzystanie aplikacji do usprawniania pracy administracyjnej, w szczególności statystycznego przetwarzania danych liczbowych, baz informacji, analizy i symulacji.
Kurs jest realizowany w języku polskim.

EFEKTY KSZTAŁCENIA

	Efekt kształcenia dla kursu	Efekty kształcenia dla studiów podyplomowych
WIEDZA	Po zakończeniu kursu słuchacz studiów podyplomowych:	
	W01: opisuje formy prezentacji informacji: formatowanie danych numerycznych, tekstu, grafiki, wykresów.	W01
	W02: zna funkcje wbudowane i omawia przykłady ich zastosowania.	W01
	W03: omawia narzędzia służące do wizualizacji i analizy danych.	W01
UMIEJĘTNOŚCI	Po zakończeniu kursu słuchacz studiów podyplomowych:	
	U01: tworzy własne formaty danych, kontroluje widok (podział okien, blokowanie i odblokowanie okien).	U01
	U02: poprawnie dobiera funkcje do rozwiązywanych problemów: matematyczne, statystyczne, logiczne, wyszukiwania, daty i czasu, tekstowe.	U01
	U03: stosuje zagnieżdżanie funkcji oraz właściwy sposób adresowania komórek.	U01
	U04: zarządza kartotekową bazą danych w arkuszu kalkulacyjnym (w tym: sortuje dane według wielu kryteriów (w tym niestandardowych), stosuje filtr prosty i zaawansowany), korzysta z funkcji bazodanowych, tworzy tabele przestawne oraz prosty formularz elektroniczny.	U01
	U05: tworzy wykresy proste i niestandardowe, formatuje je i tworzy własne szablony wykresów.	U01
	U06: korzysta z narzędzi analizy warunkowej i poprawności danych.	U01

	Efekt kształcenia dla kursu	Efekty kształcenia dla studiów podyplomowych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Po zakończeniu kursu słuchacz studiów podyplomowych:	
	K01: pracuje w systemie zdalnym, korzystając z materiałów zamieszczonych w sieci internetowej (w szczególności na platformie e-learningowej).	K01
	K02: omawia możliwości wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w pracy zawodowej.	K03

ORGANIZACJA							
FORMA ZAJĘĆ	WYKŁAD (W)	ZAJĘCIA W GRUPACH					
		A	K	L	S	P	EL
LICZBA GODZIN				25			5

OPIS METOD PROWADZENIA ZAJĘĆ

Ćwiczenia laboratoryjne odbywają się w pracowni komputerowej – z wykorzystaniem zestawu multimedialnego (projektora) do pokazów. Materiały do ćwiczeń zamieszczone są na platformie e-learningowej.

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					
W03					X			X					
U01	X				X								
U02	X				X								
U03	X				X								
U04	X				X	X							
U05	X				X								
U06	X				X								
K01	X												
K02								X					

TREŚCI MERYTORYCZNE (wykaz tematów)

1. Zaawansowane formatowanie danych: tworzenie własnych formatów danych, kontrolowanie widoku (podział okien, blokowanie i odblokowanie okien)
2. Zaawansowane filtrowanie danych, funkcje bazodanowe, matematyczne, statystyczne, daty i czasu, finansowe, logiczne, wyszukiwania.
3. Zarządzanie danymi w skoroszytach: menedżer nazw, łączenie danych z wielu skoroszytów, wymiana danych z innymi programami/typami plików (osadzanie i łączenie obiektów).
4. Sumy częściowe i narzędzia analizy danych (tabele danych); kontrola poprawności danych.
5. Tabele przestawne – tworzenie raportów i podsumowań.
6. Wykresy niestandardowe (dwuosiove, dynamiczne, tworzenie własnych szablonów wykresów).
7. Ustawienia wydruku (nagłówki, stopki, obszary wydruku, ustawienia arkusza).
8. Zabezpieczanie arkusza, bloków komórek i skoroszytu przed zmianami, zabezpieczanie plików przed otwarciem.
9. Definiowanie makropoleceń.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	25+5
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie projektu zaliczeniowego	5
	Przygotowanie do zajęć (ćwiczenia w domu)	15
	Przygotowanie do zaliczenia	10
Ogółem bilans czasu pracy		75
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3