

PROGRAM NAUCZANIA PRZEDMIOTU

Przedmiot:	INFORMATYKA				
System studiów	NIESTACJONARNE				
Kierunek studiów:	GEODEZJA I KARTOGRAFIA		Specjalność:	GiG	
Rok:	I		Semestr:	1	
Odpowiedzialny za przedmiot:		Typ zajęć / Liczba godzin			ECTS:
BAŁANDYNOWICZ JOLANTA, DR		Wykłady:	18	Ćwiczenia:	27
Jednostka organizacyjna:			Status przedmiotu:		
INSTYTUT GEODEZJI			PODSTAWOWY		
Język wykładowy:	Sposób zaliczania:				
POLSKI	2 KOŁOKWIA, 2 OPRACOWANIA (PROJEKT BAZY DANYCH, SPRAWOZDANIE Z ZAJĘĆ)				

TEMATYKA WYKŁADÓW:

Przedmiot zajęć wykładowych:	Liczba godz.
Hardware i software IBM PC. Przedstawianie liczb i znaków tekstu w komputerze. Podstawowa struktura tekstu edytowanego za pomocą komputera: znak, słowo, fragment tekstu, akapit, strona, dokument.	3
Koncepcja arkusza kalkulacyjnego: aplikacja z paskami narzędzi, okno aplikacji, skoroszyty, arkusze z podziałem na komórki i z wykresami, zakres komórek z tekstami, wartościami lub formułami odpowiednio sformatowanymi, aktywny zakres. Wykresy - podstawowe typy standardowe.	3
Oprogramowanie geodezyjne: WinKalk i Mikromap	1
Podstawy VBA: zmienne, wyrażenia arytmetyczne, instrukcje podstawienia, print, warunkowa, cyklu.	1
Środowisko uruchomieniowe aplikacji: projekty, moduły, obiekty Excela, Properties – okno właściwości. Kod: deklaracja zmiennych, funkcje i procedury Sub. Funkcje użytkownika.	2
Funkcje MsgBox. Wybrane typy obiektów: Zmienne obiektowe. Funkcje użytkownika z parametrami typu Range. Makroinstrukcje.	2
Dodawanie przycisków na pasku narzędziowym.	2
Podstawowe pojęcia dotyczące bazy danych. Relacyjna baza Access	2
Pozyskiwanie informacji z bazy danych	2

TEMATYKA ĆWICZEŃ:

Przedmiot zajęć ćwiczeniowych	Liczba godz.
Zapoznanie z zasadami korzystania z pracowni komputerowej i z wyposażeniem tej pracowni. Test wstępnych umiejętności studentów.	1
Edycja dłuższego tekstu nieformatowanego i formatowanego ze spisem treści. Malarz formatów. Napisanie tekstu, wydrukowanie i ręcznie zaznaczenie akapitów.	2
Podstawowe zdania z rachunku współrzędnych za pomocą Excela: zamiana współrzędnych biegunowych na prostokątne, domiary, wzór Herona...	2
Wykresy – słupkowy i punktowy – dla jednej serii danych. Wykres kolumnowy dla dwóch serii. Wykres kołowy.	2
Podstawowe zadania geodezyjne za pomocą oprogramowania WinKalk i Mikromap	3
Podstawy VBA: ćwiczenie na przykładach. Instrukcje podstawienia, print, warunkowa, cyklu. Praca w oknie Immediate	2
Funkcje użytkownika i funkcje niestandardowe: azymut, wzór Herona, pole czworoboku. Obliczanie w Excelu: rzutów, współrzędnych biegunowych na podstawie prostokątnych, pola czworoboków.	2
Kołokwium z funkcji niestandardowych	1
Obiekty Excela i dostęp do nich w oknie Immediate. Zmienne obiektowe. Funkcje użytkownika z parametrami typu Range: średnia arytmetyczna, pole wielokąta ze współrzędnych.	1
Rejestrowanie i pisanie makroinstrukcji. Działania macierzowe	2
Przycisk na pasku narzędziowym uruchamiający procedurę Sub z funkcjami niestandardowymi i MsgBox	2
Kołokwium z programowania obiektów Excela	1
Projekty gromadzenia danych w jedno i dwutabelowych bazach danych. Wykonanie projektów tabel dla takich baz w Accessie. Wprowadzenie danych.	3
Pozyskiwanie informacji z baz. Relacje. Filtry, kwerendy i raporty dla utworzonych baz.	2
Dyskusja nad studenckimi projektami baz	1

ZAŁECANA LITERATURA:

1. Chester T., 1997: Excel 97
2. Nowakowska M., Zając E., 1998, Microsoft Access, programowanie aplikacji
3. Korol J., 2001: Visual Basic w Excelu

OPRACOWAŁA: Jolanta Bałandynowicz