

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - CZEŚĆ I

Miejscem wykonania zamówienia są sale szkoleniowe w budynku Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie, al. Niepodległości 208 oraz Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu, ul. Planty 39/45.

RAMOWE PROGRAMY SZKOLEŃ

Oprogramowanie MS Office, oprogramowanie do składu dokumentów elektronicznych, oprogramowanie graficzne oraz oprogramowanie do tworzenia i wizualizacji informacji geograficznej

1). MS Excel 2013 zaawansowany (24 godz./3 dni)

1. Wprowadzenie do Excela 2013
2. Zaawansowana edycja danych
 - Przegląd najważniejszych funkcji Excela
 - Wklejanie specjalne
 - Dynamiczne i statyczne obrazy danych
 - Transpozycja
 - Ukrywanie danych
3. Menadżer nazw
 - Zastosowanie obszarów
 - Operacje na obszarach
4. Zaawansowane formatowanie danych
 - Formaty użytkownika
 - Style – zastosowanie
 - Formatowanie zależne od wartości
 - Formatowanie zależne od formuł i funkcji
5. Poprawność danych
 - Walidacja liczbowa, tekstowa, niestandardowa
 - Listy wartości
 - Dynamiczne listy wartości
 - Duplikaty danych
6. Wykonywanie obliczeń za pomocą formuł i funkcji oraz zagnieżdżanie funkcji
 - Przykłady funkcji logicznych
 - Funkcje daty i czasu
 - Funkcje matematyczne – ZAOKR, SUMA.WARUNKÓW, SUMA.JEŻELI oraz inne
 - Funkcje tekstowe – ZŁĄCZ.TEKSTY, TEKST, KWOTA, DŁ, PORÓWNAJ
 - Funkcje statystyczne – LICZ.JEŻELI, ŚREDNIA.JEŻELI, ŚREDNIA WARUNKÓW, MIN.K, MAX.K, CZĘSTOŚĆ, LICZ.WARUNKI, ILE.NIEPUSTYCH
 - Funkcje wyszukiwania i adresu
 - Funkcje informacyjne
 - Formuły tablicowe
 - Śledzenie błędów w Excelu
7. Praca z bazami danych
 - Reguły tworzenia bazy danych
 - Tworzenie bazy danych w arkuszu
8. Filtry zaawansowane

- Metody filtrowania danych
- Filtry zaawansowane
- Stosowanie warunków filtra
- Filtry zależne od formuł i funkcji

9. Tworzenie wykresów

- Tworzenie zaawansowanych wykresów
- Szybkie dostosowywanie wykresów
- Tworzenie nowych typów wykresów – wykresy użytkownika

10. Wykorzystywanie makr do automatyzacji zadań w arkuszach

- Rejestrowanie makr
- Przypisywanie makr do obiektów, ikon narzędziowych lub przycisków
- Edytor VBA – widok makr
- Rodzaje makr
- Modyfikacja makr za pomocą edytora VBA
- Tworzenie prostych makr za pomocą edytora VBA

11. Sumy częściowe

- Tworzenie sum częściowych
- Zastosowanie sum częściowych

12. Konspekty i konsolidacja danych

- Grupowanie danych
- Autokonspekt
- Konsolidacja arkuszy
- Konsolidacja skoroszytów

13. Analizowanie danych za pomocą tabel przestawnych

- Pojęcie tabeli przestawnej
- Tworzenie tabel przestawnych
- Modyfikacje tabel przestawnych
- Obliczenia na tabeli przestawnej
- Grupowanie danych w tabeli
- Przykłady użycia tabel przestawnych
- Wykresy przestawne
- Raporty tabeli przestawnej
- Filtrowanie danych tabeli za pomocą fragmentatorów
- Konsolidacja tabel

14. Importowanie i eksportowanie danych

- Importowanie danych z innych aplikacji
- Eksportowanie danych do innych aplikacji

15. Recenzje i zarządzanie zeszytami

- Śledzenie zmian
- Zabezpieczenia plików
- Zabezpieczenia arkuszy
- Zabezpieczenia skoroszytów
- Ukrywanie danych

2). **MS Visual Basic for Applications (24 godz. 3 dni)**

1. Makra

- Rejestrowanie i edycja makr
- Przypisywanie makr do formularzy, pasków zadań, klawiszy skrótów

Centrum Informatyki Statystycznej

Aleja Niepodległości 208, 00-925 Warszawa
 tel. 22 608 31 44
 cissek@stat.gov.pl
 cis.stat.gov.pl

2. Środowisko VBA

- Visual Basic Editor i jego opcje
- Zarządzanie komponentami
- Skróty klawiszowe
- Optymalizacja środowiska

3. Wstęp do programowania proceduralnego

- Procedury: Function, Sub
- Typy danych
- Instrukcja warunkowa if ... then ... elseif ... else ... end if
- Instrukcja case
- Pętla do ... loop while, until
- Pętla for ... next
- Instrukcje przerywania pętli (exit)
- Przetwarzanie macierzy

4. Ciągi znaków

- Łączenie ciągów znaków (konkatenacja)
- Konwersja na inne typy (niejawna i jawna)
- Funkcje przetwarzające ciągi znaków

5. Visual Basic

- Pobieranie i przekazywanie danych do arkusza (Cells, Range)
- Pobieranie i przekazywanie danych do użytkownika (InputBox, MsgBox)
- Deklaracja zmiennych
- Zasięg i czas życia zmiennych
- Operatory i ich priorytety
- Opcje modułów
- Tworzenie własnych funkcji i wykorzystanie ich w arkuszu
- Obiekty, klasy, metody i własności
- Zabezpieczanie kodu
- Ochrona kodu przed modyfikacją i podglądem

6. Debugging

- Przetwarzanie krokowe
- Okienko Locals
- Okienko Immediate
- Pułapki - Watches
- Call Stack

7. Obsługa błędów

- Rodzaje błędów i sposoby eliminacji
- Przechwytywanie i obsługa run-time errors
- Konstrukcje: On Error Resume Next, On Error GoTo

8. Model Obiektów Excel

- Obiekt Application
- Obiekt Workbook i kolekcja Workbooks
- Obiekt Worksheet i kolekcja Worksheets
- Obiekty ThisWorkbook, ActiveWorkbook, ActiveCell
- Obiekt Selection
- Kolekcja Range
- Obiekt Cells
- Wyświetlanie danych na pasku status
- Optymalizacja za pomocą funkcji ScreenUpdating
- Pomiar czasu za pomocą metody Timer

9. Obsługa zdarzeń w języku VBA

- Czym jest zdarzenie?
- Reagowanie na zdarzenie i tworzenie procedury obsługi zdarzenia
- Wywoływanie procedur obsługi zdarzenia
- Obsługa często występujących zdarzeń

10. Formularze VBA

- Tworzenie własnych formularzy

- Wywoływanie formularza z poziomu kodu
- Wykorzystanie formularzy w arkuszu

3). ArcGIS – podstawowy (24 godz. / 3 dni)

1. Co to jest GIS, funkcje GIS, źródła danych, formaty danych, organizacja danych;
2. Koncepcja danych przestrzennych: reprezentacja danych geometrycznych i opisowych;
3. Podstawowe informacje o ArcView;
4. Rodzina oprogramowania ArcGIS (przeгляд, wersje);
5. Przegląd pakietu ArcGIS – aplikacje ArcMap (ArcToolbox), ArcCatalog i oraz sposób ich współdziałania;
6. Przegląd rozszerzeń (dodatkowych aplikacji);
7. Formaty danych obsługiwanych przez ArcView (krótki opis, oznaczenie, budowa, właściwości: geobazy; pliki shape; warstwy informacyjne, etc.);
8. Korzystanie z podręcznej pomocy programu;
9. Internetowe źródła pomocy i dodatkowych informacji o oprogramowaniu (ArcGIS Online);
10. Zagadnienia podstawowe składowych aplikacji: obsługa, praca z warstwami i tworzenie projektów, możliwości, funkcjonalność, zadania, podgląd dokumentów, metadane, etc.;
11. Przygotowywanie planów wydruków, sposoby komponowania wydruku;
12. Nawigacja na mapie;
13. Prezentacje kartograficzne: tworzenie map; elementy mapy, edycja legendy, symbolika, tworzenie własnych symboli;
14. Praca z układami współrzędnych;
15. Tworzenie i edycja etykiet, zaawansowane etykietowanie;
16. Zapytania logiczne;
17. Analizowanie danych: wybór i identyfikacja obiektów; tworzenie raportów i wykresów;
18. Wykonywanie analiz przestrzennych;
19. Udostępnianie wyników

4). Adobe InDesign CS6 (24 godz./3 dni)

1. Wprowadzenie do stosowanych terminów poligraficznych,
2. Podstawowe wiadomości o świetle i barwie,
3. Skład komputerowy. Ogólne pojęcia,
4. Makieta publikacji,
5. Procesy składania tekstów,
6. Wprowadzanie elektronicznie tekstu - OCR,
7. Zasady składu i łamania. Zasady składu tekstu w języku polskim,
8. Interfejs i preferencje programu,
9. Efektywne postępowanie się klawiaturą: obsługa kluczowych funkcji programu za pomocą skrótów klawiaturowych domyślnych i własnych,
10. Koncepcja obszaru roboczego i stołu montażowego,
11. Kompozycja strony w dokumencie: format, marginesy, kolumna i łamy,
12. Siatki i linie pomocnicze: profesjonalne techniki rozmieszczania elementów na stronie publikacji; projektowanie na siatkach,
13. Tworzenie publikacji wielostronicowych i kontrolowanie układu stron,
14. Tworzenie, edycja i wykorzystanie stron wzorcowych,
15. Paginacja,
16. Materiały ilustracyjne. Klasyfikacja i sposoby obróbki,
17. Importowanie plików tekstowych i graficznych,
18. Formatowanie tekstu w wierszach i akapitach,
19. Łamanie tekstu w dokumentach wielostronicowych,
20. Podstawy typografii: przegląd kluczowych pojęć i zasad formowania akapitów oraz układania elementów tekstowych na stronie,
21. Tworzenie i edycja ramek,
22. Tworzenie i edycja obiektów graficznych oraz praca na ścieżkach,
23. Style znakowe, akapitowe i obiektowe,

24. Efektywne posługiwanie się stylami znakowymi i akapitowymi: stosowanie stylów zagnieżdżonych i formowanie arkuszy stylów, style list wypunktowanych i numerowanych, przenoszenie stylów pomiędzy dokumentami,
25. Techniki tworzenia i formatowania tabel przy udziale stylów tabeli i komórki,
26. Praca z długimi dokumentami,
27. Podstawy zarządzania kolorem w publikacjach i posługiwanie się kolorami dodatkowymi,
28. Formaty plików graficznych - przeznaczenie i zastosowanie,
29. Tworzenie dokumentów w formacie PDF,
30. Montaż stronicy, arkusza, przygotowanie form drukowych, impozycja,
31. Przygotowanie publikacji do druku,
32. Przygotowanie publikacji do dystrybucji elektronicznej,
33. Archiwizacja prac - Pakiet.

5). Adobe Illustrator CS6 (24 godz./3 dni)

1. Interfejs i preferencje programu,
2. Podstawy teorii obrazu cyfrowego: grafika wektorowa i bitmapowa,
3. Ustawienie dokumentu - koncepcja obszaru roboczego: praca w pojedynczym lub w wielu obszarach roboczych,
4. Grupowanie obiektów i praca na warstwach,
5. Podstawy rysowania: tworzenie i edycja prostych obiektów,
6. Tworzenie i edycja obiektów o większym stopniu skomplikowania,
7. Praca na ścieżkach,
8. Zaznaczanie wybranych fragmentów obrazu i obiektów,
9. Praca z tekstem: tekst znakowy i akapitowy, formatowanie i sprawdzanie pisowni, ramki tekstowe i tekst na ścieżce, zamiana tekstu na krzywe,
10. Kolory i wypełnienia: teoria koloru, przestrzeń CMYK i RGB, kolory dodatkowe - Pantone,
11. Kreatywne stylizowanie obiektów i elementów tekstowych za pomocą złożonych obrysów i wypełnień,
12. Przekształcanie i pozycjonowanie obiektów na stronie,
13. Pędzle i rysunek odręczny,
14. Symbole,
15. Efekty rastrowe w grafice wektorowej,
16. Praca z obrazami bitmapowymi: importowanie wielowarstwowych i wielokanałowych plików programu Adobe Photoshop,
17. Tworzenie i edycja wykresów,
18. Formaty plików graficznych - przeznaczenie i zastosowanie,
19. PDF,
20. Przygotowanie publikacji do druku oraz dystrybucji elektronicznej

6). Adobe Photoshop CS6 (24 godz./3 dni)

- Omówienie menu FILE
- Save for web
- narzędzia : V tool – move tool ,
- narzędzie owalne zaznaczenie, prostokątne zaznaczenie,
- ustawienia pre-definiowane, ustawienia własności narzędzia i zapisywnie "lasso", lasso magnetyczne, lasso wielokątne,
- layer via copy
- zaznaczanie i usuwanie zaznaczenia
- usuwanie koloru z fotografii
- History brush, paleta historia,
- Nawigator – paleta
- tryby narzędzia pędzel
- opacity pędzla
- narzędzie crop – kadrowanie fotografii
- Auto-kolor – omówienie

Centrum Informatyki Statystycznej

Aleja Niepodległości 208, 00-925 Warszawa
 tel. 22 608 31 44
 cissek@stat.gov.pl
 cis.stat.gov.pl

- auto-kontrast – omówienie
- poziomy
- auto-poziomy
- zastępowanie kolorów
- narzędzie ściemnianie
- narzędzie rozjaśnianie
- Gąbka
- rozmywanie, wyostanie, smużenie
- gradient – omówienie pojęcia i zastosowanie
- wiadro z farbą – wypełnianie obiektów kolorem
- wprowadzanie tekstu
- omówienie efektów tekstu
- narzędzie zoom
- ustawianie rozmiarów dokumentu – wymiary oraz rozdzielczość
- przygotowywanie dokumentów do internetu – omówienie
- warstwy – omówienie
- praca na warstwach
- fotomontaż i zasady kompozycji – omówienie
- edycja zdjęć
- retusz
- zastosowanie filtrów oraz efektów specjalnych
- pojęcie przezroczystości
- przestrzenie barwne
- kolory
- maski
- zapisywanie pracy
- zaawansowane szparowanie.
- Pędzle

7). Adobe Acrobat Professional DC (16 godz./2 dni)

1. Standard PDF.
2. Współpraca programu Adobe Acrobat z innymi programami.
3. Obszar roboczy Adobe Acrobat.
4. Praca z InDesign
5. Tworzenie interaktywnego portfolio w Acrobat DC Pro.
6. Tworzenie w InDesign strony głównej portfolio.
7. Dodawanie elementów interaktywnych w Acrobat.
8. Dodawanie formularza poczty elektronicznej.
9. Narzędzia przygotowania do druku – Distiller.
10. Podgląd nadruku (Overprint Preview).
11. Podgląd wyjściowy (Output Preview).
12. Inspekcja wstępna (Preflight)
13. Optymalizacja wielkości pliku.
14. Praca z zakładkami.
15. Narzędzie korygowania obiektów (TouchUp Object).
16. Notatki komentarze i załączniki.
17. Indeksowanie i wyszukiwanie.
18. Pliki PDF i Internet.
19. Formularze
20. Bezpieczeństwo dokumentów PDF.

Centrum Informatyki Statystycznej

Aleja Niepodległości 208, 00-925 Warszawa
 tel. 22 608 31 44
 cissek@stat.gov.pl
 cis.stat.gov.pl

HARMONOGRAM REALIZACJI SZKOLEŃ

Poz.	Temat szkolenia	Liczba godzin*)	Termin realizacji**)	Miejsce realizacji	Liczba szkoleń
1	2	3	4	5	6
1	MS Excel 2013 zaawansowany	24 godz. 3 dni	23-25.09.2019	Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu ul. Planty 39/45, 26-610 Radom	3
			07-09.10.2019		
			21-23.10.2019		
			30.09-02.10.2019	Główny Urząd Statystyczny al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa	2
			14-16.10.2019		
2	MS Visual Basic for Applications	24 godz. 3 dni	04-06.11.2019	Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu ul. Planty 39/45, 26-610 Radom	2
			25-27.11.2019		
3	ArcGIS podstawowy	24 godz. 3 dni	04-06.11.2019	Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu ul. Planty 39/45, 26-610 Radom	1
4	Adobe InDesign CS6	24 godz. 3 dni	04-06.09.2019	Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu ul. Planty 39/45, 26-610 Radom	2
			30.09-02.10.2019		
5	Adobe Acrobat Professional DC	16 godz. 2 dni	02-03.09.2019	Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu ul. Planty 39/45, 26-610 Radom	2
			03.04.10.2019		
6	Adobe Illustrator CS6	24 godz. 3 dni	09-11.09.2019	Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu ul. Planty 39/45, 26-610 Radom	1
7	Adobe Photoshop CS6	24 godz. 3 dni	02-04.12.2019	Centrum Informatyki Statystycznej Zakład w Radomiu ul. Planty 39/45, 26-610 Radom	1

*) liczba godzin lekcyjnych wg. Ramowych programów szkoleń,

**) zajęcia prowadzone będą:

- 1) w laboratorium Zakładu CIS w Radomiu – 9.00 – 16.30, w tym przerwy o łącznym czasie 90 minut,
- 2) w laboratorium GUS w Warszawie (siedziba Zamawiającego) w godzinach 8.45 – 16.00, w tym przerwy o łącznym czasie 75 minut.

Centrum Informatyki Statystycznej

Aleja Niepodległości 208, 00-925 Warszawa
tel. 22 608 31 44
cissek@stat.gov.pl
cis.stat.gov.pl