

PROGRAM KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE SPECJALNOŚCI E-ADMINISTRACJA

Przygotowali:

Irena Woroniecka-Leciejewicz, dziekan Wydziału ITZ WSISiZ
Andrzej Kałuszkę, prodziekan Wydziału ITZ WSISiZ

Wprowadzenie

Obecnie trwa intensywny proces informatyzacji sektora publicznego w Polsce; realizowanych jest kilka dużych projektów związanych z elektroniczną administracją. E-administracja oznacza wykorzystanie technologii informatycznych i teleinformatycznych w administracji publicznej, któremu towarzyszy reorganizacja i poprawa kwalifikacji kadry administracyjnej. Jest ona elementem szerszej koncepcji rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Zachodzące przeobrażenia skutkują wzrostem popytu na wykwalifikowane kadry urzędnicze i menedżerskie dla administracji.

Od roku akademickiego 2010/2011 Wydział Informatycznych Technik Zarządzania uruchomił nowy kierunek studiów „administracja” w zakresie specjalności „e-administracja”. Studia są współfinansowane ze środków UE w ramach projektu „WSISiZ dla gospodarki opartej na wiedzy (GOW) – Z nami ułożysz swoją przyszłość”

Specjalność „e-administracja” łączy wiedzę z zakresu administracji ze znajomością technologii informatycznych i doskonale odpowiada na aktualne zapotrzebowanie rynku pracy. Absolwenci zdobędą kwalifikacje, które umożliwią zatrudnienie na stanowiskach kierowniczych i analitycznych w szeroko pojętej e-administracji, będą przygotowani do pracy w zespołach wdrażających systemy informatyczne w sektorze publicznym. W związku z tym, studenci powinni posiadać ogólną wiedzę z dziedziny prawa i administracji, działalności samorządu terytorialnego, finansów publicznych, kontroli i audytu prawno-finansowego, zamówień publicznych, a także wiedzę specjalistyczną z zakresu funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego, elektronicznego obiegu dokumentów w administracji publicznej, baz danych, systemów IT w administracji, bezpieczeństwa danych, technik multimedialnych, nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych w administracji, szeroko pojętej e-administracji, w tym podstaw prawnych elektronicznej administracji, realizowanych projektów i systemów w ramach e-administracji, dokumentowania procesów w administracji publicznej z wykorzystaniem pakietów komputerowych, komputerowego wspomaganie decyzji, zarządzania finansami publicznymi, technik negocjacji.

W celu dostosowania do wymagań rynku pracy w warunkach społeczeństwa informacyjnego opracowywano program kształcenia na specjalności „e-administracja” w zakresie przedmiotów specjalnościowych, uwzględniający powyższe wymagania. W trakcie tworzenia programu nauczania korzystano z konsultacji dyrektora i specjalistów Centrum Projektów Informatycznych MSWiA oraz kierowników wdrażanych obecnie projektów informatycznych w administracji publicznej.

Treści programu kształcenia zostały podzielone na kilkanaście przedmiotów specjalnościowych z zakresu e-administracji, ujętych w tabelarycznym zestawieniu poniżej.

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć i wymiar godzin		
		wy- kład	ćwicze- nia	laboratorium komputerowe
1	Podstawy prawne informatyzacji administracji publicznej	16		
2	Wprowadzenie do e-administracji	8		
3	E-administracja	16		16
4	Bazy danych w administracji	8		16
5	Elektroniczny obieg dokumentów	8		16
6	Zarządzanie projektami z wykorzystaniem pakietów komputerowych (MS Project)	16		16
7	Zarządzanie i finansowanie projektów samorządowych	16	16	
8	Organizacja i techniki pracy biurowej	8		8
9	Zarządzanie zasobami ludzkimi w administracji publicznej	16	8	
10	Systemy teleinformatyczne w administracji	16		
11	Zarządzanie projektami informatycznymi w administracji	16	16	
12	Dokumentowanie procesów w administracji z wykorzystaniem pakietów komputerowych			16
13	Podstawy inżynierii wymagań	16	16	

Ponadto należy wskazać na inne przedmioty, objęte dotychczas standardami kształcenia na kierunku „administracja”, takimi jak: finanse publiczne i prawo fi-

nansowe, zamówienia publiczne, techniki negocjacji i mediacji w administracji, ustrój samorządu terytorialnego, które są ściśle związane z obszarem specjalności „e-administracja”.

W kolejnych punktach przedstawiono zakresy tematyczne przedmiotów specjalistycznych ujętych w powyższym zestawieniu.

1. Podstawy prawne informatyzacji administracji publicznej

Dostęp do informacji publicznej (DIP)

Dostęp do informacji publicznej jako jedno z podstawowych praw człowieka

Źródła prawa dostępu do informacji publicznej

Podmiotowy i przedmiotowy zakres DIP

Tryby dostępu do informacji publicznej

BIP jako podstawowe narzędzie dostępu do informacji publicznych

Procedury udostępniania informacji publicznej

Skuteczne odwoływanie się w przypadku nieuzyskania IP

Ponowne wykorzystanie informacji sektora publicznego

Zmiany ustawy o dostępie do informacji publicznej

Dokument elektroniczny

Pojęcie dokumentu elektronicznego

Czym jest dokument elektroniczny. Funkcjonowanie pojęcia dokumentu elektronicznego w praktyce i przepisach prawa. Dokument elektroniczny jako dane zapisane na nośniku (prawo administracyjne) i jako nośnik zapisany danymi (prawo cywilne i prawo karne). Formaty danych, w jakich dokument elektroniczny może być zapisany.

Tworzenie i wymiana danych za pomocą dokumentów elektronicznych

Wzory pism w postaci dokumentów elektronicznych – kto je ustala i jakie są wymagania techniczne. Ogólny wzór pisma w postaci elektronicznej. Centralne repozytorium wzorów dokumentów elektronicznych. Usługi elektroniczne (proste i złożone). Rejestry publiczne w postaci elektronicznej. Geneza i rola elektronicznej platformy usług administracji publicznej. Zagadnienia interoperacyjności.

Identyfikacja tożsamości

Podpis elektroniczny. Podpis zaawansowany. Podpis zaawansowany weryfikowany przy pomocy kwalifikowanego certyfikatu. Bezpieczny podpis elektroniczny. Profil zaufany ePUAP. Inne sposoby identyfikacji tożsamości.

Dokumentacja elektroniczna

Gromadzenie i zarządzanie dokumentacją elektroniczną. Elektroniczne systemy zarządzania dokumentacją. Systemy dedykowane do załatwiania określonych spraw. Przekazywanie akt spraw w postaci elektronicznej. Paczka archiwalna. Części nieelektroniczne dokumentacji elektronicznej.

Dokumentacja uporządkowana inaczej niż w akta spraw (geodezyjna i kartograficzna, audiowizualna).

Zagadnienia długoterminowego przechowywania dokumentacji elektronicznej

Komunikacja elektroniczna w postępowaniu administracyjnym - elektroniczne postępowanie administracyjne

- Środki komunikacji elektronicznej
- Elektroniczna postać dokumentów
- Wniesienie podania w formie elektronicznej
- Platforma ePUAP
- Doręczenie elektroniczne
- Wzory, formularze elektroniczne
- Terminy
- Urzędowe poświadczenie odbioru (doręczenia)

Tworzenie elektronicznych aktów prawnych i ich publikacja

Zasady techniki prawodawczej

- Omówienie źródeł prawa
- Zasady legislacji
- Pojęcie i budowa aktu prawnego: ustawy, rozporządzenia, uchwały, zarządzenia, aktu prawa miejscowego
- Zmiany aktu prawnego oraz prostowanie błędów
- Tekst jednolity aktu prawnego
- Rodzaje dzienników urzędowych

Zasady ogłaszania aktów prawnych

- Omówienie zmian w zasadach ogłaszania aktów prawnych, forma dokumentu elektronicznego
- Elektroniczna postać dziennika urzędowego-
- Rodzaje aktów ogłaszanych w poszczególnych dziennikach urzędowych
- Wymagania techniczne dokumentów elektronicznych zawierających akty normatywne, dzienników urzędowych
- Zasady udostępniania dzienników urzędowych
- Zasady przechowywania aktów prawnych

Ćwiczenia - przygotowanie projektu wybranego aktu prawnego.

2. Wprowadzenie do e-administracji

Informatyzacja administracji i rządowe projekty informatyczne

- Idea eGovernance na świecie i w Polsce
- Polityka informatyzacji i Plan Informatyzacji Państwa

Strategiczne projekty teleinformatyczne realizowane na potrzeby administracji publicznej (projekty realizowane w ramach 7 osi POIG)

- Typy projektów, instytucji oraz priorytetów
- Środki przeznaczone na realizację projektów
- Ogólny cel i zakres projektów z 7 Osi POIG
- Produkty projektów
- Powiązania pomiędzy projektami

3. E-administracja

Projekt ePUAP

Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej

Obowiązki urzędów w zakresie informatyzacji,

W jaki sposób zrealizować obowiązki wynikające z informatyzacji na przykładzie: ePUAP, ESP

Prezentacja możliwości funkcjonalnych systemu ePUAP

Udostępnianie usług przez urząd

Integracja systemów informatycznych

Scentralizowany System Dostępu do Informacji Publicznej

BIP jako podstawowy tryb dostępu do informacji publicznej

Role i odpowiedzialności

Prezentacja możliwości funkcjonalnych SSDIP

Potwierdzenie tożsamości w kontaktach z administracją publiczną

Podpis elektroniczny

Prawne skutki oświadczenia woli składanego w postaci elektronicznej

Przepisy prawa w zakresie e-podpisu, wdrożenie podpisu w urzędzie administracji publicznej, zastosowanie podpisu elektronicznego w administracji

Profil zaufany ePUAP

Akty prawne regulujące kwestię profilu zaufanego ePUAP

Podmioty upoważnione do potwierdzania, przedłużania i unieważniania profilu zaufanego ePUAP

Zasady udzielania zgody na potwierdzenie profilu zaufanego ePUAP

Sposoby składania wniosków o potwierdzenie profilu zaufanego ePUAP

Zasady potwierdzania profilu zaufanego ePUAP

Okres ważności profilu zaufanego ePUAP

Zawartość profilu zaufanego ePUAP

Przypadki, w których nie dokonuje się potwierdzania profilu zaufanego ePUAP

Zasady i przypadki, w których profil zaufany ePUAP traci ważność,

Warunki składania podpisu potwierdzonego profilem zaufanym ePUAP

Projekt pl.ID

Wdrożenie elektronicznego dokumentu tożsamości

Przebudowa, modernizacja i integracja istniejących rejestrów państwowych w celu zapewnienia skutecznego przepływu informacji pomiędzy rejestrami

Usprawnienie obsługi obywatela w zakresie potwierdzania danych osobowych, akt stanu cywilnego oraz informatyzacja USC

Architektura i funkcjonalności Zintegrowanego Modułu Oprogramowania Końcowego Użytkownika (ZMOKU)

Do czego służy ZMOKU?

- Wydawanie dowodów osobistych (ZMOKU DO)

- Obsługa zadań związanych z ewidencją ludności - PESEL (ZMOKU EL)

- Obsługa zadań związanych z rejestrem aktów stanu cywilnego - CRASC (ZMOKU USC)
- Aktywacja przez obywatela certyfikatu podpisu elektronicznego
- Karty operatorskie

4. Bazy danych w administracji

Definicje i przegląd podstawowych pojęć

Baza danych, system zarządzania bazą danych, funkcje systemu zarządzania bazą danych, reprezentacja bazy danych, wykonanie programu użytkowego, modele danych, administrator bazy danych. Zastosowania baz danych

Idea i podstawowe pojęcia relacyjnych baz danych

Rekord, pole, tabela, klucz główny, indeks, powiązania między tabelami

Program MS Access jako realizacja systemu zarządzania relacyjną bazą danych

Założenia relacyjnego modelu danych, środowisko pracy programu. Projektowanie i tworzenie tabel – widok arkusz, widok projekt, kreator tabel, pola, rekordy, klucz główny, indeksowanie

Charakterystyka podstawowych obiektów systemu zarządzania relacyjną bazą danych

Praca z tabelami – formatowanie tabel, wprowadzanie i edycja danych, usuwanie i dodawanie rekordów, sortowanie i filtrowanie danych

Relacje – rodzaje relacji, korzystanie z kreatora odnośników

Kwerendy (zapytania) – rodzaje (wybierające, funkcjonalne, parametryczne), tworzenie kwerend, kreator kwerend, konstrukcja wyrażeń

Formularze – kreator formularzy, autoformularze, zmiana etykiet, formatowanie, wstawianie elementów graficznych, nagłówek i stopka, podformularze

Raporty – tworzenie i zapisywanie raportu opartego na tabeli, kwerendzie. Zmiana rozmieszczenia pól i nagłówek w raporcie. Zastosowania w raportach funkcji. Dodawanie i modyfikowanie tekstu nagłówka, stopki w raporcie

Praktyczne aspekty wykorzystania relacyjnych baz danych w administracji

Przygotowanie tabeli, formularza, raportu do wydruku. Operacje drukowania wybranych elementów

Bezpieczeństwo bazy danych – poufność dostępu, eliminacja nieuprawnionego wnioskowania, kontrola przepływu danych

Tworzenie prostej bazy danych przy użyciu pakietu MS Excel

Obsługa interfejsu bazy danych na przykładzie pakietu MS Access. Przegląd obiektów bazy danych Microsoft Access

Projektowanie tabel i relacji. Korzystanie i porządkowanie tabel

Proste kwerendy wybierające. Kwerendy: z polami obliczeniowymi, podsumowujące, wielotabelowe, parametryczne, krzyżowe

Tworzenie i używanie formularzy i raportów

5. Elektroniczny obieg dokumentów

Elektroniczna administracja w warunkach społeczeństwa informacyjnego

Tworzenie warunków dla społeczeństwa informacyjnego w sektorze administracji publicznej e-administracja, idea wirtualności, podpis cyfrowy. Tradycyjna a elektroniczna metoda wymiany danych, technologie zarządzania dokumentami EDI, komunikacja interaktywna

Internet jako medium informacyjne i komunikacyjne. Łącza VPN. Workflow - praca Grupowa z danymi i dokumentami

Elektronizacja administracji - usprawnienie czy zmiany organizacji i reguł rządzenia?

Stan elektronizacji administracji. Jak zdefiniować i zweryfikować cele elektronizacji administracji? Technologie usprawniające tworzenie i obieg informacji. EDI we współczesnej organizacji. Korzyści i wady płynące z wdrożenia EDI w organizacji

Prowadzenie serwisu informacyjnego urzędu i biuletynu informacji publicznej

Podpis elektroniczny w praktyce jednostki administracji publicznej

Standardy tworzenia i przesyłania dokumentów w formie elektronicznej

Opis struktury i przykłady zastosowania. Przesyłanie aktów prawnych oraz innych dokumentów złożonych (akt sprawy). Format GDF jako standard do przesyłania dokumentów - struktura dokumentu, cechy, możliwy zakres użycia. Przykłady wykorzystania standardu GDF. Pobieranie aktów prawnych z systemu prawnego ISAP z automatycznym opisywaniem metadanymi. Wykorzystanie GDF do doręczania dokumentów w formie elektronicznej

Praktyczne stosowanie systemu obiegu dokumentów w małych jednostkach administracji publicznej

Praktyczne stosowanie systemu obiegu dokumentów w dużych jednostkach administracji publicznej

Elektroniczny obieg dokumentów w ramach Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej ePUAP

Zaawansowane systemy analityczne na usługach współczesnej administracji

Systemy klasy ERP źródłem dla systemu analitycznego. Integracja wybranej technologii z systemami klasy ERP. Wdrożenia w organizacjach korzystających z systemu klasy ERP. Modele i metodyki wdrażania i zarządzania projektami ERP w jednostkach administracji. Mobilny ERP dla instytucji publicznych

Metodologia Business Intelligence na usługach administracji publicznej. Systemy wspierające procesy planowania, budżetowania i analiz

Przygotowanie do wdrożenia systemów klasy EDI w urzędach administracji

Klasyczny model systemu elektronicznej wymiany i zarządzania danymi w organizacji

Specyfika oceny rentowności przedsięwzięć informatycznych w administracji publicznej. Wpływ specyfiki administracji na koszty procesu wdrażania systemów (ograniczenia wynikające z kodeksu postępowania administracyjnego)

Outsourcing telekomunikacyjny w administracji publicznej. Kryteria wyboru dostawców usługi oraz najważniejsze wskaźniki oceny efektywności. Korzyści ekonomiczne i opłacalność outsourcingu w e-urzędzie i e-administracji. Przykład transformacji i zmiany modelu pracy urzędu. Narzędzia do zachowania ciągłości pracy e-urzędu. Outsourcing jako narzędzie do szybkiej integracji z systemami e-Europe

6. Zarządzanie projektami z wykorzystaniem pakietów komputerowych (MS Project)

Podstawy zarządzania projektami

Wprowadzenie. Otoczenie projektu. Projekty w organizacji

Strony zaangażowane w projekt

Inicjowanie i definiowanie projektów

Odpowiedzialność i komunikacja w projektach

Planowanie i realizacja projektu

Harmonogramowanie

Zasoby w projekcie

Monitorowanie realizacji projektu

Zarządzanie zespołem projektowym

Zarządzanie ryzykiem w projekcie

Zarządzanie projektami z wykorzystaniem pakietu MS Project - warsztaty komputerowe

Definiowanie projektu w praktyce

Planowanie – określanie struktury zadań

Planowanie – relacje czasowe

Harmonogram – wykres Gantta, diagram sieciowy, ścieżka krytyczna

Przydział i bilansowanie zasobów

Analiza kosztów projektu

Analiza i zarządzanie ryzykiem

Monitorowanie realizacji projektu

Analiza finansowa projektu

Zarządzanie kosztami. Analiza wariantów

Źródła finansowania projektu. Montaż finansowy

Metody oceny efektywności projektu

Tworzenie budżetu projektu. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Rentowność finansowa i ekonomiczna projektu (analiza kosztów i korzyści)

Kontrola budżetu w czasie realizacji projektu

7. Zarządzanie i finansowanie projektów samorządowych

Podstawy finansowania projektów samorządowych

A. Wdrażanie pomocy z funduszy UE

Regionalna polityka strukturalna oraz polityka spójności w UE i w Polsce

Wdrażanie pomocy z funduszy strukturalnych i innych funduszy europejskich.
Kwalifikowanie kosztów do współfinansowania projektów

B. Finanse publiczne, pomoc publiczna

Finanse publiczne ze szczególnym uwzględnieniem sektora samorządowego
Specyfika projektów sektora JST. Umowy dotyczące projektów JST
Partnerstwo publiczno–prywatne

Zarządzanie projektami samorządowymi

A. Analiza inwestora

Wieloletnie planowanie finansowe i inwestycyjne
Zarządzanie długiem JST

B. Studium wykonalności projektu. Ryzyko

Montaż finansowy i harmonogram rzeczowo–finansowy
Studium wykonalności projektu. Macierz logiczna projektu oraz analiza finansowa i ekonomiczna projektu
Ryzyko w zarządzaniu projektami samorządowymi

C. Przygotowanie wniosku do finansowania z UE

Przygotowanie wniosku o dofinansowanie z UE. Wyliczenie luki finansowej
Analiza SWOT

Realizacja projektów w sektorze JST

Realizacja, monitoring i audyt projektów JST
Projekty w sektorze JST a przepisy prawa budżetowego i podatkowego
Gospodarowanie środkami UE. Sprawozdawczość finansowa
Rozliczenie projektu finansowanego z UE
Współuczestnictwo mieszkańców. Poparcie społeczności lokalnej dla projektu

Studia przypadku (warsztaty)

Projekt infrastrukturalny na wybranym przykładzie
Projekt "miękki" (fundusz społeczny, zasoby ludzkie)
Realizacja projektu na zasadzie partnerstwa publiczno–prywatnego

8. Organizacja i techniki pracy biurowej

Organizacja pracy biurowej w społeczeństwie informacyjnym

Pojęcie e-usługi, usługa świadczona drogą elektroniczną, usługi współczesnej administracji, aspekty prawne i funkcje prawa w społeczeństwie informacyjnym
Charakterystyka pracy biurowej, rola informacji i środków technicznych w pracy biurowej, kultura i komunikacja w pracy, wewnętrzny regulamin obiegu pism i przechowywanie akt, cechy osobowe dobrego pracownika, obsługa klienta

Techniki komunikacji międzyludzkiej i ich znaczenie w procesie organizacji pracy

Motywacja. Dokumentowanie własnej pracy

Standaryzacja dokumentu

Standard a prawo, norma prawna a normalizacja, sposoby ustalania standardów, e-GIF, świadczenie usług drogą elektroniczną, telekomunikacja jako nośnik dokumentu

Dokument elektroniczny w procedurze administracyjnej

Elektroniczny obieg dokumentów Wprowadzenie do standaryzacji dokumentu Tworzenie i obieg dokumentów wewnętrznych i zewnętrznych w zależności od rodzaju administracji. Wykorzystanie dostępnych pakietów informatycznych do tworzenia, analizy i transferu danych i dokumentów

Obsługa dokumentów - komunikacja w formie elektronicznej, kontrola dostępu do danych, kontrola aktualności wersji, komunikacja z MS Office, komunikacja z urządzeniami mobilnymi, dokumentacja i archiwizacja danych

Integracja z firmowymi bazami danych i systemami informatycznymi

Integracja z firmowymi bazami danych i systemami ERP, CRM, obsługa procedur systemów zarządzania jakością ISO 9000, tworzenie kwerend, formularzy i raportów na potrzeby tworzenia dokumentów. Organizacja procesu wyszukiwawczego, System haseł przedmiotowych, system indeksowy (system słów kluczowych), metody wyszukiwania informacji

Podpis elektroniczny w administracji

Podpis elektroniczny a inne formy podpisu w prawie polskim, znakowanie czasem - usługa czy mit, certyfikacja i akredytacja, infrastruktura klucza publicznego, podpis elektroniczny w postępowaniu administracyjnym

9. Zarządzanie zasobami ludzkimi w administracji publicznej

Wprowadzenie do zarządzania zasobami ludzkimi

Ewolucja funkcji personalnej w organizacji

Istota i znaczenie zarządzania kadrami

Zarządzanie kadrami

Planowanie zatrudnienia

Rekrutacja pracowników

Selekcja pracowników

Ocena pracowników

Zwolnienia pracowników

Uczestnictwo w organizacji – adaptacja i integracja pracownicza

Rozwój zasobów ludzkich. Proces motywacji

Dysfunkcje i patologie zarządzania zasobami ludzkimi

Zarządzanie kadrami wobec wyzwań XXI wieku

Płaca jako ekwiwalent za pracę

Płaca zasadnicza jako samodzielny składnik wynagrodzenia o podstawowym znaczeniu

Tabele stawek wynagrodzenia zasadniczego

Wartościowanie stanowisk pracy w odniesieniu do tabeli stawek wynagrodzenia zasadniczego

Metody wartościowania stanowisk pracy

Omówienie analityczno-punktowej metody wartościowania stanowisk na przykładzie UMEWAP – 2000

Kryteria wartościowania pracy metodą UMEWAP – 2000

Klucze analityczne do metody wartościowania pracy UMEWAP – 2000

Rodzaje stanowisk i ich wycena

Możliwości modyfikacji UMEWAP – 2000 do potrzeb przedsiębiorstwa

Wycena stanowisk pracy na podstawie posiadanej dokumentacji związanej z zakresem obowiązków.

Wycena stanowisk pracy w punktach a kategorie zaszerogowania

Wynik przeprowadzonego wartościowania a struktura organizacyjna przedsiębiorstwa

Opracowanie struktury wynagrodzeń w oparciu o wyniki wartościowania

Uporządkowanie systemu płac

Efekt wprowadzenia i stosowania wartościowania stanowisk

Planowanie ścieżek kariery i rozwoju jako element strategii personalnej

Cele i możliwości pracodawcy w zakresie szkoleń i awansów

Jak budować ścieżkę rozwoju

Potencjał rozwojowy i predyspozycje pracownika

Weryfikacja postępów w rozwoju i podnoszeniu kwalifikacji

Korzyści z budowania ścieżek kariery dla pracodawcy i pracownika

10. Systemy teleinformatyczne w administracji

Społeczeństwo informacyjne w strategii rozwoju współczesnej administracji.

Geneza i rozwój społeczeństwa informacyjnego i gospodarka informacyjna.

Współczesne potrzeby administracji w zakresie informacji i wiedzy. Informatyczny aspekt zarządzania informacją w administracji. Infrastruktura elektronicznej administracji: Internet jako środowisko przesyłania danych, sieci dedykowane, sieć teleinformatyczna administracji publicznej

Informacyjne systemy zarządzania w administracji – wprowadzenie

System informacyjny a system informatyczny w administracji. Semantyka informacji zarządczej w administracji. Trendy rozwoju informatyki w zarządzaniu i administracji

Zarządzanie informacją. Strategia informacyjna w administracji. Modele systemów informacyjnych w administracji. Typologie systemów informacyjnych (wg kryteriów: zastosowań, rodzaju zaspokajanych potrzeb, pełnionych funkcji, szczebli zarządzania, zakresu, wykorzystywanych technologii)

Systemy informatyczne w sferze zarządzania i administracji

Systemy transakcyjne, Systemy Wspomagania Decyzji (DSS), modele, oceny opłacalności działania i efekty wdrożenia w aspekcie ekonomicznym administracji

Systemy Informacyjne Kierownictwa (MIS), Systemy Monitorowania i Informowania Kierownictwa (EIS/ESS), systemy sztucznej inteligencji i systemy eksperckie. Analiza funkcjonalna platformy programowej dla potrzeb administracji. Wykorzystanie informacji do kompleksowej oceny funkcjonowania administracji – analiza dokumentów wynikowych – wybór danych i uzasadnienie tego wyboru

Oprogramowanie w zastosowaniach administracji publicznej

Rodzaje oprogramowania. Technologie przetwarzania danych. Analiza poszczególnych metod i technik informatycznych i problemów ich wykorzystania w zastosowaniach administracyjnych i gospodarczych. Systemy klasy CRM we współczesnej administracji, contact i call center)

Internet jako medium informacyjno – komunikacyjne

Wykorzystanie Internetu w zakresie promocji, Public Relations, komunikacji i łączności interaktywnej, usługi Internetu w zakresie zarządzania informacją i dokumentami

Zintegrowane informacyjnie struktury administracji publicznej

Zintegrowane systemy zarządzania. Analiza ich funkcjonalności- analiza funkcjonalna platform programowych

Analiza wdrożeń systemów informatycznych w administracji, aspekt efektywnościowy. Projekty informatyczne i aspekt ich wdrażania. Outsourcing usług IT w administracji

Zarządzanie jakością w informatyzacji administracji. Kontrola wdrażania rozwiązań informatycznych w ramach kontroli administracji, badanie zgodności oprogramowania interfejsowego z rozwiązaniami określonymi przez podmioty publiczne, kontrola przestrzegania przepisów ustawy o informatyzacji administracji publicznej

Bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych

Podstawowe zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych administracji publicznej

Wymagania dotyczące zarządzania bezpieczeństwem systemów teleinformatycznych administracji publicznej

Ochrona baz danych

11. Zarządzanie projektami informatycznymi w administracji

Rodzaje metodyk

Charakterystyka podstawowych metodyk z zarządzania projektami

- Metodyka PRINCE2
- Metodyka PMI
- Metodyka M_o_R

- Metodyka MSP
- Metodyka Change Management™

Przedstawienie dostosowania metodyki do przedsięwzięcia oraz do organizacji
Przedstawienie metodyk, modeli z zakresu zarządzania programami, portfelem, ryzykiem

Zarządzanie projektami zgodnie z metodyką PRINCE2

Omówienie pojęć z zakresu zarządzania projektami
Przedstawienie pryncypiów metodyki PRINCE2 w odniesieniu do przykładów praktycznych
Omówienie procesów w zarządzaniu projektami zgodnie z metodyką PRINCE2
Tematy jako główne aspekty w zarządzaniu projektami

Przedstawienie i omówienie podstawowej dokumentacji projektowej w odniesieniu do procesów zarządzania projektami

Plany
Harmonogramy
Rejestry
Raporty

Zarządzanie ryzykiem – teoria i praktyka

Co to jest ryzyko oraz definicje z nim związane
Zarządzanie ryzykiem – przedstawienie metodyk
Zarządzanie ryzykiem zgodnie z wybraną metodyką M_o_R
Przedstawienie dokumentacji z zakresu zarządzania ryzykiem
Proces zarządzania ryzykiem, techniki

Przykład projektu Prezydencja

Etapy projektu – złożoność projektu poprzez wielowątkowość interesariuszy oraz ilości umów w projekcie
Przedstawienie struktury projektu, ról i odpowiedzialności -
Rozrysowanie mapy interesariuszy w kontekście prowadzonych umów
Porównanie zagrożeń w skali umowy i w skali projektu
Środki zaradcze do zidentyfikowanych zagrożeń

Studia przypadku dla poszczególnych procesów z zastosowaniem wybranych technik – warsztaty

Praca w zespołach z wykorzystaniem szablonów projektowych:
Przygotowanie dokumentu inicjacji projektu
Przygotowanie planu zarządzania jakością
Opracowanie procedur projektowych (procedura zarządzania zmianą, plan komunikacji)
Przygotowanie arkuszy do oceny postępu prac, wyznaczanie wskaźników: kosztów, harmonogramu, estymacja prognozowanego terminu ukończenia projektu, estymacja ostatecznego kosztu projektu
Inne szablony projektowe: rejestr problemów, dokument żądania zmiany

Dokumenty zamknięcia projektu, gromadzenie doświadczeń poprojektowych
Studia przypadku dla poszczególnych procesów z zastosowaniem wybranych technik – warsztaty

12. Dokumentowanie procesów w administracji z wykorzystaniem pakietów komputerowych

Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu modelowania, dokumentowania, wizualizacji i symulacji procesów

Przesłanki wyboru procesów do opisu, kolejne kroki przy identyfikowaniu procesów biznesowych

Program iGrafx - interfejs użytkownika. Paski narzędziowe, mapowanie procesów, rodzaje diagramów, struktura dokumentów

Przykład procesu w obszarze administracji publicznej (proces wydawania paszportu w Urzędzie Wojewódzkim)

Wytyczne do modelowania procesów biznesowych

Budowa struktury procesów biznesowych w praktyce

Przykłady dokumentów systemu zarządzania jakością

Metodyki stosowane do modelowania procesów biznesowych

Mapowanie procesu na wybranym przykładzie procesu z administracji publicznej (np. obsługa wniosku o wydanie warunków technicznych) – samodzielna praca studentów

Identyfikacja i opisanie interakcji między procesami biznesowymi w organizacji

Analiza przebiegu procesu biznesowego w praktyce

Metody analizy jakościowej

Analiza przykładu „otwarcie rachunku w banku”

Budowa modelu procesów biznesowych organizacji

Elementy modelu procesów biznesowych organizacji

Tworzenie diagramów procesów biznesowych

Wprowadzanie elementów struktury organizacyjnej

Przykład: obsługa wyborów przez Urząd Wojewódzki

Tworzenie i wykorzystanie systemu mierników i wskaźników do pomiaru procesów w organizacji

Analiza procesów oparta na systemie wskaźników

Zasady budowy modeli procesów biznesowych

Techniki budowy modeli procesów biznesowych: parametryzowanie procesów, zasoby, generatory, atrybuty, funkcje, wiadomości, przepływ transakcji, koszty, harmonogramy, wysyłanie i odbieranie wiadomości, monitory

Tworzenie raportów: statystyki czasu, statystyki kosztów, statystyki zasobów, statystyki kolejek, tworzenie własnych raportów

Przykład obsługa zamówienia

Metody symulacji procesów

- Metody i techniki symulacji procesów. Generatory symulacji: wybór i definiowanie, ustawienie przebiegu symulacji
- Dopasowanie parametrów i miar procesów
- Doskonalenie i optymalizacja procesów w oparciu o wyniki symulacji
- Analiza typu: „co by było, gdyby?”. Scenariusze
- Usuwanie "wąskich gardeł"
- Obniżenie kosztów procesu
- Pomiary procesów w praktyce

Monitorowanie procesów

- Tworzenie statystyk użytkownika
- Budowa raportów opartych o zdefiniowane statystyki
- Proces obsługi zamówienia z wykorzystaniem monitorowania
- Wykonanie projektu przez studentów: równoczesna poprawa jakości i obniżenie kosztów procesu dla rzeczywistego procesu biznesowego instytucji / organizacji

Studium przypadku

- Mapowanie przebiegu procesów w urzędach administracji publicznej i procesów usług realizowanych w ramach ePUAP oraz budowa modeli referencyjnych procesów administracji publicznej w ramach projektu EAP finansowanego z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 realizowanego przez MSWiA i Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

13. Podstawy inżynierii wymagań

Praktyczne zastosowanie zamówień publicznych w obszarze IT w administracji publicznej

- Przygotowanie i wszczęcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
- Rodzaje i typy postępowań przetargowych
- Specyfika trybu zamówień publicznych na produkty IT
 - przygotowanie dokumentów postępowania
 - zasady prowadzenia postępowania
 - rozstrzygnięcie przetargu - analiza ofert i wybór najkorzystniejszej oferty
- Środki ochrony prawnej

Umowy na systemy IT

- Rodzaje umów IT z punktu widzenia PZP (dostawy IT, usługi IT, roboty budowlane na potrzeby IT, umowy o charakterze mieszanym – charakterystyka i omówienie
- Wdrożenie IT – wybrane aspekty prawne
- Umowa wdrożeniowa, umowy prawno-autorskie, umowy serwisowe, umowa na dostawę sprzętu komputerowego, umowa depozytu kodu źródłowego, umowa na analizę przedwdrożeniową, umowa outsourcingowa, umowa hostingu – charakterystyka i omówienie

Prawa autorskie w umowach IT (przedmiotowy i podmiotowy aspekt ochrony programów komputerowych, zasady ochrony praw do programu)

Omówienie wybranych klauzul umownych np. klauzula o poufności, dotycząca zatrudnienia, złożenia do depozytu dokumentacji systemu)

Zabezpieczenie interesów stron a procedura odbiorcza

Service Level Agreement (SLA)

Kontrakty OLA (Operational Level Agreement)

Rozkład odpowiedzialności, kary umowne

Wprowadzenie do inżynierii wymagań systemów IT

Rys historyczny

Główne procesy w inżynierii wymagań

Charakterystyka wymagań

Wprowadzenie do inżynierii wymagań

Wymagania – ogólna charakterystyka

Odpowiedzialności i role - podstawowe role i interesariusz

Identyfikacja wymagań

Specyfikacja wymagań

Metody rozpoznania wymagań

Proces pozyskiwania i konsolidacji wymagań

Metody specyfikacji wymagań

Proces specyfikacji i zarządzania wymaganiami

Analiza wymagań

Modelowanie wymagań i przypadków użycia

Dokumentowanie wymagań

Śledzenie wymagań

Zapewnienie jakości

Zatwierdzanie wymagań

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) – doświadczenia w budowaniu wymagań

Praktyka przygotowywania opisu przedmiotu zamówienia na przykładzie projektów ePUAP2 i eUsługi

Wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne

Wymagania w zakresie dokumentacji, instalacji, testowania, odbiorów

Wymagania w zakresie zarządzania umową

Wymagania w zakresie gwarancji i asysty technicznej

* * *

Powyższy program kształcenia i uszczegółwiający go plan studiów został przyjęty przez radę Wydziału Informatycznych Technik Zarządzania na posiedzeniu w dniu 30 września 2011 r.