**Nazwa przedmiotu:**

Architektura informacyjna państwa

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Bolesław Kowalczyk

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Administracja

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

A13\_AIP

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

75 godz., w tym: praca na ćwiczeniach 30 godz., przygotowanie się do zajęć 30 godz. w tym konsultacje 4 godz., zapoznanie się ze wskazaną literaturą 15 godz.,

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

do uzupełnienia

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

1 - 30 godzin

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 30h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wykorzystuje wiedzę z przedmiotu: Technologie informacyjne, Systemy i usługi informacyjne w administracji. Przedmiot pogłębia wiedzę kierunkową i rozwija umiejętności systemowego postrzegania procesów informatyzacji administracji publicznej.

**Limit liczby studentów:**

grupa obieralna

**Cel przedmiotu:**

Uzyskanie wiedzy, umiejętności i kompetencji przez studentów w obszarze: aktualnych działań państwa dotyczących tworzenia, wdrażania i wykorzystania systemów informatycznych przez administrację publiczną, rozumienia istoty informatyzacji państwa, kompetencji pracowników organów państwowych i samorządowych w dziedzinie użytkowania narzędzi informatycznych, znajomości problematyki ochrony cyberprzestrzeni.
Studenci powinni poznać i zrozumieć: istotę modelu współczesnego państwa, główne cele strategii Sprawne państwo 2020, wpływ informatyzacji na realizację tej strategii, akty prawne stanowiące podstawę informatyzacji państwa, znaczenie kompetencji cyfrowych pracowników AP, aktualny stan informatyzacji urzędów AP, program zintegrowanej informatyzacji państwa i jego cele, specyfikę usług przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej i przydatność tej usługi dla AP, projekty informatyczne w dziedzinie informatyzacji państwa i pragmatyczne podejście do informatyzacji procesów w administracji publicznej, wykorzystanie narzędzi elektronicznego przepływu informacji o pracy, tworzony w Polsce system ochrony cyberprzestrzeni.

**Treści kształcenia:**

1. STRATEGIA SPRAWNE PAŃSTWO - 2 h
Sprawne państwo – istota problemu. Model państwa optimum. Strategia Sprawne Państwo 2020. Znaczenie informatyzacji państwa. Krytycznie o Strategii Sprawne Państwo 2020. Wyniki kontroli NIK dotyczące realizacji Strategii sprawne państwo.
2. ASPEKTY PRAWNE INFORMATYZACJI PAŃSTWA - 2 h
Cel i zakres Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. Krajowe ramy interoperacyjności. Minimalne wymagania dla systemów teleinformatycznych.
3. USTAWA O INFORMATYZACJI DZIAŁALNOŚCI PODMIOTÓW REALIZUJĄCYCH ZADANIA PUBLICZNE - 2 h
Główny cel i zakres ustawy. Definicje. Projekty informatyczne o publicznym zastosowaniu. Systemy teleinformatyczne do realizacji zadań publicznych. Funkcjonowanie e-PUAP. Rozporządzenia wykonawcze.
4. CYFRYZACJA A DZIAŁANIE URZĘDÓW ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ W POLSCE - 2 h
Zarządzanie procesowe a informatyzacja. Znaczenie procesów w AP. Kompetencje cyfrowe w urzędach AP. Wykorzystania nowoczesnych technologii do świadczenia usług i komunikacji z obywatelami. Wyniki badań dotyczących informatyzacji AP.
5. PROGRAM OPERACYJNY POLSKA CYFROWA - 2 h
Istota i cel POPC 2014 – 2020, przeznaczenie programu. Osie priorytetowe i ich zakres. Co można zrealizować w POPC. Grupy projektów. Nabór wniosków, przykładowe wyniki.
6. PROGRAM ZINTEGROWANA INFORMATYZACJA PAŃSTWA - 2 h
Cel programu i filary zintegrowanej informatyzacji. Strategie europejskie i krajowe. Cele, obszary działania, wskaźniki Programu. Kluczowe działania zintegrowanej informatyzacji. Wskaźniki skuteczności działań. Kierunki działań. Ewaluacja programu 2016.
7. PROGRAM ZINTEGROWANA INFORMATYZACJA PAŃSTWA – NOWE PODEJŚCIE - 2 h
Diagnoza stanu informatyzacji Państwa.. Cele programu. Plan Działań Ministra Cyfryzacji. Model architektury informacyjnej państwa. Projekty MC Portal Rzeczypospolitej Polskiej. Identyfikacja elektroniczna eID. Inne.
8. WYKORZYSTANIE USŁUG PRZETWARZANIA W CHMURZE OBLICZENIOWEJ PRZEZ ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ - 2 h
Chmura obliczeniowa – definicja i istota rozwiązania technicznego. Specyfika usług przetwarzania w chmurze. Aplikacje/ systemy do wdrożenia lub modernizacji do rozwiązań z zakresu przetwarzania w chmurze. Obawy i korzyści społeczne, biznesowe oraz finansowe przetwarzania w chmurze. Interoperacyjność tworzonych systemów.
8. WYKORZYSTANIE USŁUG PRZETWARZANIA W CHMURZE OBLICZENIOWEJ PRZEZ ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ.
Chmura obliczeniowa – definicja i istota rozwiązania technicznego. Specyfika usług przetwarzania w chmurze. Aplikacje/ systemy do wdrożenia lub modernizacji do rozwiązań z zakresu przetwarzania w chmurze. Obawy i korzyści społeczne, biznesowe oraz finansowe przetwarzania w chmurze. Interoperacyjność tworzonych systemów.
8. WYKORZYSTANIE USŁUG PRZETWARZANIA W CHMURZE OBLICZENIOWEJ PRZEZ ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ.
Chmura obliczeniowa – definicja i istota rozwiązania technicznego. Specyfika usług przetwarzania w chmurze. Aplikacje/ systemy do wdrożenia lub modernizacji do rozwiązań z zakresu przetwarzania w chmurze. Obawy i korzyści społeczne, biznesowe oraz finansowe przetwarzania w chmurze. Interoperacyjność tworzonych systemów.
8. WYKORZYSTANIE USŁUG PRZETWARZANIA W CHMURZE OBLICZENIOWEJ PRZEZ ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ.
Chmura obliczeniowa – definicja i istota rozwiązania technicznego. Specyfika usług przetwarzania w chmurze. Aplikacje/ systemy do wdrożenia lub modernizacji do rozwiązań z zakresu przetwarzania w chmurze. Obawy i korzyści społeczne, biznesowe oraz finansowe przetwarzania w chmurze. Interoperacyjność tworzonych systemów.
8. WYKORZYSTANIE USŁUG PRZETWARZANIA W CHMURZE OBLICZENIOWEJ PRZEZ ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ.
Chmura obliczeniowa – definicja i istota rozwiązania technicznego. Specyfika usług przetwarzania w chmurze. Aplikacje/ systemy do wdrożenia lub modernizacji do rozwiązań z zakresu przetwarzania w chmurze. Obawy i korzyści społeczne, biznesowe oraz finansowe przetwarzania w chmurze. Interoperacyjność tworzonych systemów.
9. BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH E-ADMINISTRACJI - 2 h
Charakterystyka systemów informatycznych e-administracji. Sprzętowa i programowa ochrona systemów informatycznych. Źródła zagrożeń systemów informatycznych
e-administracji. Rola kryptografii w ochronie systemów informatycznych.
10. SYSTEM OCHRONY CYBERPRZESTRZENI W POLSCE - 2 h
Kluczowe podmioty w obszarze ochrony cyberprzestrzeni. Dokumenty strategiczne i regulacje prawne. Warstwa operacyjna ochrony cyberprzestrzeni. Warstwa strategiczna ochrony cyberprzestrzeni. Tworzenie relacji między interesariuszami.
11. SYSTEMY ZARZĄDZANIA PRZEPŁYWEM PRACY -2 h
Charakterystyka WfMS (Workflow Management Systems). Definicje. System workflow jako aplikacja informatyczna. Model referencyjny systemów workflow. Klasyfikacja systemów workflow Przykład systemu.
12. SYSTEM REJESTRÓW PAŃSTWOWYCH - 2 h
Modernizacja systemu rejestrów państwowych. Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności (PESEL). Rejestr Dowodów Osobistych (RDO). Rejestr Stanu Cywilnego (RSC). Baza usług stanu cywilnego. System Odznaczeń Państwowych. Centralny Rejestr Sprzeciwów. Aplikacja Źródło do obsługi Systemu Rejestrów Państwowych.
13. ZASOBY INFORMACYJNE ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ - 2 h
Modele informacyjne współczesnego państwa. Istota zasobów informacyjnych administracji. Informacja publiczna. Zasoby informacyjne administracji samorządowej na przykładzie wybranej gminy i powiatu. Zasoby informacyjne województwa na przykładzie województwa mazowieckiego. Zasoby informacyjne ministerstwa na przykładzie MSWiA. Państwowe akty prawne: ustawy i rozporządzenia, istota i interpretacja zmian aktów prawnych na przykładzie wybranej ustawy. System informacji prawnej, istota i zawartość systemu.
14. WSPÓŁCZESNE PROJEKTY W SFERZE INFORMATYZACJI PAŃSTWA - 2 h
Projekty realizowane pod kierownictwem Ministerstwa Cyfryzacji. Rodzaje projektów i ich cele. Projekty centralne. Projekty województw.
15. SYNTEZA OMAWIANYCH PROBLEMÓW. ZALICZENIE PRZEDMIOTU - 2 h
Sprawdzian pisemny.

**Metody oceny:**

Podstawą zaliczenia przedmiotu jest obecność i aktywność na ćwiczeniach, uzyskanie pozytywnej oceny za ćwiczenia oraz uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium.
Na ocenę końcową z przedmiotu składają się: kolokwium pisemne (50%); aktywność (10%); oceny uzyskane na ćwiczeniach 40%.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Literatura podstawowa
Strategia sprawne państwo 2020 – https://mac.gov.pl/files/wp-content/uploads/2011/12/SSP-20.pdf
Realizacja celów strategii „Sprawne państwo 2020”, Informacja o wynikach kontroli NIK, KAP.430.006.2015 Nr ewid. 56/2016/P/15/004/KAP, https://www.nik.gov.pl/plik/id,11885,vp,14257.pdf
USTAWA z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 Nr 64 poz. 565)
ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012, poz. 526)
Gałach Adam, Krajowe ramy interoperacyjności, Wyd. C.H.Beck, Warszawa 2015
Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami workflow, Wydawnictwo Naukowe PWN SA Warszawa 2015
Muliński T., Zagrożenia bezpieczeństwa dla systemów informatycznych e-administracji, Wydawnictwo CeDeWu, 2015
Pryncypia architektury korporacyjnej podmiotów publicznych, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, wersja 1.0, Warszawa 2015 https://mc.gov.pl/files/pryncypia\_pryncypia\_architektury\_korporacyjnej\_podmiotow\_publicznych\_w.\_1.0.pdf
Ziemba E., Iwona Obłąk I., Informatyczne wsparcie procesów w administracji publicznej, Samodzielny Zakład Informatyki Gospodarczej Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, http://rocznikikae.sgh.waw.pl/p/roczniki\_kae\_z33\_36.pdf
Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, Warszawa, listopad 2013 MAiC, https://mac.gov.pl/files/pzip\_ostateczny.pdf
Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, Wersja zaktualizowana: Warszawa, październik 2016 r. https://mc.gov.pl/konsultacje/program-zintegrowanej-informatyzacji-panstwa
Rosenberg J., Mateos A., Chmura obliczeniowa Rozwiązania dla biznesu, Wyd. Helion, 2014
Skrzypczak J., Polityka ochrony cyberprzestrzeni RP, UAM Poznań, Przegląd Strategiczny 2014, nr 7 http://studiastrategiczne.amu.edu.pl/wp-content/uploads/2015/06/2014-7-10.pdf
Literatura uzupełniająca
Wpływ cyfryzacji na działanie urzędów administracji publicznej w Polsce w 2015 r. MC, wyniki badań CBiAR, https://danepubliczne.gov.pl/dataset/wplyw\_cyfryzacji\_na\_dzialanie\_urzedow\_administracji\_publicznej\_w\_polsce/resource/fbbc3dfd-e9e5-4299-b2a5-d6a79499fc27
Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, Wersja zaakceptowana decyzją Komisji Europejskiej z dnia 5 grudnia 2014 r. https://mac.gov.pl/files/program\_operacyjny\_polska\_cyfrowa\_05122014.pdf
Ekspertyza badawcza w przedmiocie możliwości wykorzystania usług przetwarzania w chmurze obliczeniowej (cloud computing) w sektorze administracji publicznej (z uwzględnieniem JST) w Polsce, Raport główny i załączniki, Opracowanie KPMG, 2014 https://mac.gov.pl/files/ekspertyza\_chmura\_2014\_raport\_glowny.pdf
System bezpieczeństwa cyberprzestrzeni RP, opracowanie NASK, Warszawa 2015, https://mac.gov.pl/files/nask\_rekomendacja.pdf

**Witryna www przedmiotu:**

do uzupełnienia

**Uwagi:**

do uzupełnienia

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Wpisz opis:**

Zna zasady funkcjonowania sprawnego państwa i docenia znaczenie informatyzacji procesów działania jego organów

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne z pytaniami opisowymi lub testowymi

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W03

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_W01, S1A\_W02, S1A\_W03, S1A\_W04, S1A\_W05, S1A\_W07, S1A\_W08, S1A\_W09

**Efekt :**

Potrafi interpretować problematykę ochrony cyberprzestrzeni

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne z pytaniami opisowymi lub testowymi

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W10

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_W05, S1A\_W06

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt :**

Potrafi samodzielnie się dokształcać w wykorzystywaniu narzędzi informatycznych w działalności organów administracji publicznej

Weryfikacja:

Rozwiązywanie problemów i prezentacja uzasadnienia wyników podczas ćwiczeń

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U06

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_U06, S1A\_U08, S1A\_U09, S1A\_U10

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt :**

Ma świadomość skutków zaniedbań w zakresie informatyzacji państwa

Weryfikacja:

Wystąpienia ustne na ćwiczeniach, prezentowanie własnych poglądów.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K06

**Powiązane efekty obszarowe:** S1A\_K02, S1A\_K03, S1A\_K04