**Nazwa przedmiotu:**

Sieci i usługi informatyczne w administracji publicznej

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. M. Kowalewski, prof. PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Administracja

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

A13\_SUIAP

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Student uczestniczy w zajęciach związanych z tematyką przedmiotu (15h). Na potrzeby ugruntowania wymaganej wiedzy, studiowania wskazanej literatury przedmiotu, przygotowania się do ćwiczeń przeznacza 60h. Sumaryczne obciążenie studenta kształtuje się na poziomie 75h. Ilość punktów ECTS - 3.

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

0,6

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0,6

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

grupa obieralna

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi sieciami i usługami teleinformatycznymi administracji publicznej, ich rodzajami, modelami, właściwościami i bezpieczeństwem. Ponadto, problemami związanymi z interoperacyjnością sieci i usług administracji publicznej w wymiarze krajowym i międzynarodowym (UE).

**Treści kształcenia:**

1. Sieci teleinformatyczne administracji publicznej - Rodzaje i właściwości oraz bezpieczeństwo sieci publicznych oraz prywatnych będących własnością administracji publicznej.
2. Sieci i usługi administracji publicznej na potrzeby bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego - Rodzaje i właściwości oraz bezpieczeństwo.
3. Rodzaje i właściwości usług sieci teleinformatycznych - Rodzaje, właściwości, bezpieczeństwo i interoperacyjność sieci i usług teleinformatycznych.
4. E-usługi administracji publicznej - Rodzaje i charakterystyka, modele e-usług; e-deklaracje w sektorze finansowym oraz e-usługi w sektorze służby zdrowia.
5. Usługi w chmurze obliczeniowej (CC) - Modele usług CC w sieciach publicznych i prywatnych; zalety i wady oraz bezpieczeństwo usług CC sieci publicznych i prywatnych; "Dekalog chmuroluba" i zasady bezpieczeństwa sieci i usług CC wg OECD.
6. ePUAP - Identyfikacja katalogu usług i charakterystyka usług ePUAP, Podsystem bezpieczeństwa ePUAP, Portal interoperacyjności ePUAP.
7. Europejskie ramy interoperacyjności dla europejskich usług użyteczności publicznej - Rodzaje zasad europejskich ram interoperacyjności na potrzeby użyteczności publicznej, konceptualny model usług użyteczności publicznej, poziomy interoperacyjności sieci i usług teleinformatycznych na potrzeby administracji publicznej.
8. Europejskie ramy interoperacyjności, strategia wdrożeń - Rodzaje i zasady europejskich ram interoperacyjności na potrzeby wdrożeń, strategia wdrożeń europejskich ram interoperacyjności.
9. Krajowe ramy interoperacyjności sieci i usług administracji publicznej - Podstawy prawne, wymagania i formaty danych, wymagania WCAG na rzecz usług teleinformatycznych świadczonych osobom niepełnosprawnym.
10. System zarządzania sieciami i usługami administracji publicznej - System zarządzani sieciami teleinformatycznym a system zarządzania usługami, integracja; architektura oraz problemy wdrożenia Systemu Zarządzania Usługami (SMS) administracji publicznej.

**Metody oceny:**

Zaliczenie na ocenę. Średnia z ocen cząstkowych uzyskanych w toku ćwiczeń studenta

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. A. Gałach, Krajowe ramy interoperacyjności. Systemy informatyczne w administracji publicznej, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2015
2. M. Kowalewski i inni, Sieci i usługi w zarządzaniu kryzysowym, TiTI, Warszawa, 2011
M. Kowalewski i inni, Ostrzeganie i alarmowanie ludności w niebezpieczeństwie, TiTI, Warszawa, 2011
3. M. Kowalewski i inni, Aplikacje informatyczne dla Systemu Kierowania Bezpieczeństwem Narodowym, IŁ-PIB, Warszawa, 2009
4. M. Kowalewski i inni, Praca zbiorowa, Modele zagrożeń aglomeracji miejskiej wraz z systemem zarządzania kryzysowego na przykładzie m. st. Warszawy, rozdziały dotyczące zagrożeń i architektury systemu łączności, WAT, Warszawa, 2009
5. M. Kowalewski i inni, Perspektywiczne sieci i usługi komunikacji elektronicznej na potrzeby bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego, IŁ-PIB, Warszawa, 2010
6. M. Kowalewski, Sieci i usługi telekomunikacyjne w zarządzaniu kryzysowym, XVIII edycją seminarium z cyklu Zarządzanie kryzysowe i ratownictwo systemy teleinformatyczne
w komunikacji służb w zarządzaniu kryzysowym i ratownictwie, Warszawa, 26 styczeń 2012 r.
7. M. Kowalewski, Usługi teleinformatyczne administracji publicznej, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2019.
8.Europejskie Ramy Interoperacyjności (EIF) dla europejskich usług użyteczności publicznej, Komisja Europejska, Bruksela 16.12.2010 r.
9. Europejskie Ramy Interoperacyjności – strategia wdrożeń, Bruksela 23.3.2017 r.
10. 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

**Witryna www przedmiotu:**

---

**Uwagi:**

---

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W\_01:**

Zna i rozumie pojęcia z zakresu systemów teleinformatycznych administracji publicznej, telekomunikacji i teleinformatyki (P).

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne z otwartymi pytaniami opisowymi.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W07, K\_W10, K\_W03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** II.S.P6S\_WG.1, II.H.P6S\_WG.1.o, I.P6S\_WG, II.T.P6S\_WG, I.P6S\_WK, II.S.P6S\_WG.2, II.S.P6S\_WG.3, II.H.P6S\_WG/K.o, II.T.P6S\_WK

**Charakterystyka W\_02:**

Wie jak poprawnie i efektywnie zastosować systemy informacyjne i ich usługi w działaniach administracji publicznej (I).

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne z otwartymi pytaniami opisowymi.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W09, K\_W10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG, I.P6S\_WK, II.T.P6S\_WG, II.S.P6S\_WG.1

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U\_01:**

Potrafi wykorzystywać usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne w pracy zawodowej zgodnie z ich przeznaczeniem (I).

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne z otwartymi pytaniami opisowymi.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW, II.S.P6S\_UW.1, II.S.P6S\_UW.2.o, II.S.P6S\_UW.3.o, II.H.P6S\_UW.1, II.T.P6S\_UW.2, I.P6S\_UO

**Charakterystyka U\_02:**

Potrafi znajdować właściwe informacje dotyczące systemów informacyjnych w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach (I).

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne z otwartymi pytaniami opisowymi.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** II.H.P6S\_UW.1, I.P6S\_UW, II.T.P6S\_UW.2, II.S.P6S\_UW.1, II.S.P6S\_UW.2.o, II.S.P6S\_UW.3.o, I.P6S\_UO

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K\_01:**

Jest gotów do świadomego podnoszenia kompetencji w zakresie wykorzystywania technologii informacyjnych i komunikacyjnych, konieczności rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz informatyzacji administracji publicznej (świadoma identyfikacja szans i zagrożeń wynikających z globalnego procesu informatyzacji) (I).

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne z otwartymi pytaniami opisowymi.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KK