**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy interoperacyjności sieci i usług informatycznych administracji publicznej

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. M. Kowalewski, prof. PW

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Administracja

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

A13\_PISUIAP

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Student uczestniczy w wykładach i ćwiczeniach objętych programem przedmiotu (30h). Na potrzeby pozyskania i ugruntowania wiedzy, studiowania wskazanej literatury przedmiotu, przygotowania się do ćwiczeń przeznacza 35h. Sumaryczne obciążenie pracą studenta kształtuje się na poziomie 75h.

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

1,2

**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:  | 30h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

grupa obieralna

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z rodzajami sieci i usług teleinformatycznych administracji publicznej, w aspekcie ich integracji oraz międzynarodowych i krajowych rama interoperacyjności.

**Treści kształcenia:**

1. WPROWADZENIE DO PROBLEMÓW INTEROPERACYJNOŚCI SIECI I USŁUG TELEINFORMATYCZNYCH ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ - Podstawowe określenia. Istota, cele i znaczenie interoperacyjności sieci i usług teleinformatycznych administracji publicznej.
2. SIECI TELEINFORMATYCZNE ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ – Rodzaje i charakterystyka sieci teleinformatycznych. Rozwój sieci teleinformatycznych – sieci 5G.
3. USŁUGI TELEINFORMATYCZNE SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO – Rodzaje współczesnych usług teleinformatycznych i kierunki ich rozwoju. Usługi chmury obliczeniowej.
4. E-USŁUGI ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ – Modele e-usług. Rodzaje e-usług. E-deklaracje w sektorze finansowym. E-usługi w sektorze służby zdrowia. ePUAP. Rozwój usług – usługi 5G.
5. WŁAŚCIWOŚCI, BADANIA JAKOŚCI USŁUG ADMINISTRACJI NPUBLICZNEJ – Właściwości usług teleinformatycznych. Metody badania jakości usług teleinformatycznych.
6. EUROPEJSKIE RAMY INTEROPERACYJNOSCI – Określenie, cel, kontekst Europejskich Ram Interoperacyjności. Podstawowe zasady europejskich ram interoperacyjności systemów i usług użyteczności publicznej. Konceptualny model usług użyteczności publicznej. Strategia wdrożeń Europejskich Ram Interoperacyjności. Podstawy prawne Europejskich Ram Interoperacyjności.
7. KRAJOWE RAMY INTEROPERACYJNOŚCI – Charakterystyka Krajowych Ram Interoperacyjności. Wymagania w zakresie struktur i wymiany danych. Wymagania WCAG. Wdrożenie Krajowych Ram Interoperacyjności. Podstawy prawne Krajowych Ram Interoperacyjności.

**Metody oceny:**

Przedmiot zaliczany na ocenę. Ocenę przedmiotu stanowi średnia uzyskanych ocen w toku ćwiczeń.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Kowalewski M., Usługi teleinformatyczne administracji publicznej, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2019
2. Kowalewski M., Uwarunkowania prawne organizacji bezpieczeństwa informacji w Rzeczypospolitej Polskiej, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2019
3. Gałach Adam.: Krajowe ramy interoperacyjności. Systemy informatyczne w administracji publicznej, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa 2015
4. Kowalewski M. Kowalewski J., Polityka Bezpieczeństwa Informacji w praktyce, Presscom, Wrocław 2014
5. Europejskie Ramy Interoperacyjności, Komisja Europejska, Bruksela 16.12.2010 r.
6. Europejskie Ramy Interoperacyjności – strategia wdrożeń, Bruksela 23.3.2017 r.
7. Krajowe Ramy Interoperacyjności. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. Warszawa 2018

**Witryna www przedmiotu:**

--

**Uwagi:**

---

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W\_01:**

Zna krajowe i europejskie ramy interoperacyjności oraz rozumie terminologię stosowaną w obszarze bezpieczeństwa informacji i interoperacyjności systemów i usług administracji publicznej.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04, K\_W09

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

**Charakterystyka W\_02:**

Posiada wiedzę dotyczącą usług administracji publicznej, ich jakości, bezpieczeństwa i potrzeb zapewnienia interoperacyjności w skali krajowej i europejskiej.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W10, K\_W04, K\_W09

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

**Charakterystyka W\_03:**

Zna struktury i problemy wymiany danych na potrzeby świadczenia e-usług administracji publicznej.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04, K\_W09, K\_W10

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

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U\_01:**

Potrafi interpretować i stosować zasady oraz zalecenia wskazane w europejskich i krajowych ramach interoperacyjności.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U04, K\_U09, K\_U10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** 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, II.H.P6S\_UW.1

**Charakterystyka U\_02 :**

Potrafi stosować usługi administracji publicznej zgodnie z ich wymaganym bezpieczeństwem, jakością i interoperacyjnością.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U09, K\_U10, K\_U04

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

**Charakterystyka U\_03:**

Potrafi stosować wymagane struktury danych w administracji publicznej na potrzeby świadczenia e-usług.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U04, K\_U09, K\_U10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** 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, II.H.P6S\_UW.1

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K\_01:**

Jest świadomy potrzeby wdrożenia i stosowania w praktyce europejskich i krajowych ram interoperacyjności systemów teleinformatycznych administracji publicznej.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K06, K\_K07, K\_K10

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

**Charakterystyka K\_02:**

Potrafi stosować e-usługi administracji publicznej z zachowaniem ich bezpieczeństwa, wymaganej jakości i interoperacyjności.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K07, K\_K10, K\_K06

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

**Charakterystyka K\_03:**

Jest świadomy potrzeby stosowania wymaganych struktur danych na potrzeby zapewnienia bezkolizyjnej komunikacji elektronicznej z użytkownikami w zakresie e-usług.

Weryfikacja:

Ocena wystąpień w toku ćwiczeń. Ocena uprzednio przygotowanych i wygłoszonych prezentacji wykładanych zagadnień zalecanych przez prowadzącego.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K06, K\_K07, K\_K10

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