

| <b>1. Nazwa przedmiotu:</b><br>ZARZĄDZANIE SYSTEMAMI INFORMATYCZNYMI  |   | <b>2. Kod przedmiotu:</b> ZSI         |                         |   |
|---|---|---------------------------------------|-------------------------|---|
| <b>3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego:</b> 2017/18   |   |                                       |                         |   |
| <b>4. Forma kształcenia:</b> studia pierwszego stopnia  |   |                                       |                         |   |
| <b>5. Forma studiów:</b> studia stacjonarne   |   |                                       |                         |   |
| <b>6. Kierunek studiów:</b> INFORMATYKA (SYMBOL WYDZIAŁU) RMS   |   |                                       |                         |   |
| <b>7. Profil studiów:</b> ogólnoakademicki  |   |                                       |                         |   |
| <b>8. Specjalność:</b> WSZYSTKIE  |   |                                       |                         |   |
| <b>9. Semestr:</b> V  |   |                                       |                         |   |
| <b>10. Jednostka prowadząca przedmiot:</b> Instytut Matematyki  |   |                                       |                         |   |
| <b>11. Prowadzący przedmiot:</b> dr inż. Adrian Kapczyński  |   |                                       |                         |   |
| <b>12. Przynależność do grupy przedmiotów:</b> Systemy komputerowe i sieci  |   |                                       |                         |   |
| <b>13. Status przedmiotu:</b> obowiązkowy   |   |                                       |                         |   |
| <b>14. Język prowadzenia zajęć:</b> polski  |   |                                       |                         |   |
| <b>15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:</b> Wymagana jest znajomość podstaw informatyki, inżynierii oprogramowania, systemów operacyjnych, sieci komputerowych oraz baz danych. |   |                                       |                         |   |
| <b>16. Cel przedmiotu:</b> Celem kształcenia jest pozyskanie przez studentów wiedzy oraz umiejętności z zakresu zarządzania systemami informatycznymi.  |   |                                       |                         |   |
| <b>17. Efekty kształcenia</b>   |   |                                       |                         |   |
| Student który zaliczy przedmiot:  |   |                                       |                         |   |
| Nr  | Opis efektu kształcenia   | Metoda sprawdzenia efektu kształcenia | Forma prowadzenia zajęć | Odniesienie do efektów dla kierunku studiów |
| 1   | Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie podstawowych metod, technik i narzędzi stosowanych w rozwiązywaniu zadań informatycznych w oparciu o architekturę systemów komputerowych, systemów operacyjnych, technologii sieciowych i systemów wbudowanych. | Kolokwium                             | Wykład                  | K1A_W08                                     |
| 2   | Ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii w odniesieniu do rozwiązań informatycznych, obejmującą takie zagadnienia jak instalacja oprogramowania, szkolenia użytkowników i systemy pomocy.   | Kolokwium                             | Wykład                  | K1A_W20                                     |
| 3   | Ma umiejętność projektowania prostych sieci komputerowych; potrafi pełnić funkcję administratora sieci komputerowej.  | Sprawozdanie                          | Laboratorium            | K1A_U15                                     |

|   |  |                           |                        |         |
|---|--|---------------------------|------------------------|---------|
| 4 | Potrafi zabezpieczyć przesyłane dane przed nieuprawnionym odczytem.  | Sprawozdanie              | Laboratorium           | K1A_U16 |
| 5 | Jest przygotowany do efektywnego uczestniczenia w inspekcji oprogramowania.  | Sprawozdanie              | Laboratorium           | K1A_U21 |
| 6 | Potrafi wykonać prostą analizę sposobu funkcjonowania systemu informatycznego i ocenić istniejące rozwiązania informatyczne, przynajmniej w odniesieniu do ich cech funkcjonalnych.      | Sprawozdanie              | Laboratorium           | K1A_U26 |
| 7 | Potrafi sformułować specyfikację prostych systemów informatycznych w odniesieniu do sprzętu, oprogramowania systemowego i cech funkcjonalnych aplikacji.                                 | Sprawozdanie              | Laboratorium           | K1A_U27 |
| 8 | Potrafi ocenić, na podstawowym poziomie, przydatność rutynowych metod i narzędzi informatycznych oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia do typowych zadań informatycznych. | Sprawozdanie              | Laboratorium           | K1A_U28 |
| 9 | Rozumie, że w informatyce wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe.  | Kolokwium<br>Sprawozdanie | Wykład<br>Laboratorium | K1A_K01 |

**18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)**

| Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium |
|--------|-----------|--------------|---------|------------|
| 30     | 0         | 30           | 0       | 0          |

**19. Treści kształcenia:**

## Wykład

1. Wykład inauguracyjny – wprowadzenie do problematyki przedmiotu.
2. Systemy informatyczne – pojęcia podstawowe.
3. Innowacyjne systemy informatyczne.
4. System informatyczne wykorzystujące model model xaaS oraz on-premise.
5. Zarządzanie systemami informatycznymi: stacje robocze i serwery.
6. Zarządzanie systemami informatycznymi: oprogramowanie systemowe i aplikacyjne.
7. Zarządzanie systemami informatycznymi: infrastruktura sieciowa.
8. Zarządzanie systemami informatycznymi: bezpieczeństwo.
9. Zarządzanie systemami informatycznymi: człowiek.
10. Zarządzanie systemami informatycznymi: rozwiązania mobilne.
11. Informatyczne systemy zarządzania: podejście klasyczne i współczesne.
12. Zarządzanie informatycznym systemem zarządzania wirtualnej organizacji.
13. Zarządzanie systemem informatycznym – studium przypadku.
14. Podsumowanie wykładu. Przedstawienie projektów z laboratorium.
15. Kolokwium zaliczeniowe z wykładu.

## Laboratorium

1. Wprowadzenie do problematyki laboratorium.
2. Systemy informatyczne: pojęcia podstawowe oraz przykłady zastosowań.
3. Innowacyjne systemy informatyczne: infrastruktura oraz procesy.
4. System informatyczne wykorzystujące model model xaaS oraz on-premise.
5. Zarządzanie systemami informatycznymi: stacje robocze i serwery.
6. Zarządzanie systemami informatycznymi: oprogramowanie systemowe i aplikacyjne.
7. Zarządzanie systemami informatycznymi: infrastruktura sieciowa.
8. Zarządzanie systemami informatycznymi: bezpieczeństwo.
9. Zarządzanie systemami informatycznymi: człowiek.
10. Zarządzanie systemami informatycznymi: rozwiązania mobilne.
11. Zarządzanie informatycznym systemem zarządzania wirtualnej organizacji.
12. Opracowanie założeń projektu z zakresu zarządzania systemami informatycznymi.
13. Opracowanie dokumentacji projektu z zakresu zarządzania systemami informatycznymi.
14. Opracowanie prezentacji projektu z zakresu zarządzania systemami informatycznymi.
15. Kolokwium zaliczeniowe z laboratorium.

**20. Egzamin:** nie**21. Literatura podstawowa:**

1. H. Sroka, J. Kisielnicki: Zintegrowane systemy informatyczne. Dobre praktyki wdrożeń. PWN, Warszawa 2012
2. J. Kisielnicki: Zarządzanie i informatyka. Placet, Warszawa 2014.
3. M. Piotrowski: Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja. Helion, Gliwice 2013.

**22. Literatura uzupełniająca:**

1. Materiały publikowane na platformie zdalnej edukacji (<http://platforma.polsl.pl/rms>)

**23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia**

| Lp. | Forma zajęć        | Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta |
|-----|--------------------|---|
| 1   | Wykład             | 30/30                                       |
| 2   | Ćwiczenia          | /   |
| 3   | Laboratorium       | 30/30                                       |
| 4   | Projekt            | /   |
| 5   | Seminarium         | /   |
| 6   | Inne:              | /   |
|     | <b>Suma godzin</b> | <b>60/60</b>                                |

**24.**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| <b>Suma wszystkich godzin</b> | 120 |
|-------------------------------|-----|

**25.**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Liczba punktów ECTS</b> | 4 |
|----------------------------|---|

**26.**

|  |   |
|--|---|
| <b>Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego</b> | 4 |
|--|---|

**27.**

|  |   |
|--|---|
| <b>Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty)</b> | 2 |
|--|---|

## 28. Uwagi:

Zaliczenie laboratorium wymaga:

- a) udokumentowania rozwiązania 12 zadań o charakterze laboratoryjnym (treści kształcenia z zakresu laboratorium: punkty 1..12) – każde z zadań oceniane jest od 0 do 1 punktu,
- b) udokumentowanego rozwiązania 2 zadań o charakterze projektowym (treści kształcenia z zakresu laboratorium: punkty 13 i 14) – każde z zadań oceniane jest od 0 do 4 punktów,
- c) udokumentowania odpowiedzi na cztery pytania w ramach kolokwium – każde z pytań oceniane jest od 0 do 5 punktów,
- d) uzyskania sumarycznie co najmniej 21 punktów.

Zaliczenie wykładu wymaga:

- a) udokumentowania odpowiedzi na dwa pytania w ramach pisemnego kolokwium – każde z pytań oceniane jest od 0 do 30 punktów,
- b) uzyskania sumarycznie co najmniej 31 punktów.

Zaliczenie przedmiotu wymaga:

- a) zaliczenia laboratorium,
- b) zaliczenia wykładu.

Ocena końcowa z przedmiotu wystawiana jest na podstawie sumarycznej liczby punktów uzyskanych w ramach laboratorium oraz w ramach wykładu:

- a) Liczba punktów: 0 .. 51 pkt. – ocena końcowa: 2.0
- b) Liczba punktów: 52 .. 61 pkt. – ocena końcowa: 3.0
- c) Liczba punktów: 62 .. 71 pkt. – ocena końcowa: 3.5
- d) Liczba punktów: 72 .. 81 pkt. – ocena końcowa: 4.0
- e) Liczba punktów: 82 .. 91 pkt. – ocena końcowa: 4.5
- f) Liczba punktów: 92 .. 100 pkt. – ocena końcowa: 5.0

Zatwierdzono:

.....  
(data i podpis prowadzącego)

.....  
(data i podpis dyrektora instytutu/kierownika katedry/  
Dyrektora Kolegium Języków Obcych/kierownika lub  
dyrektora jednostki międzywydziałowej)