

WYDZIAŁ ..... / STUDIUM.....	
<b>KARTA PRZEDMIOTU</b>	
Nazwa przedmiotu w języku polskim Projektowanie bezpiecznej architektury ICT	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim Designing secure ICT architecture	
Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Zaufane systemy sztucznej inteligencji	
Specjalność (jeśli dotyczy): .....	
Poziom i forma studiów:	I / II stopień / <del>jednolite studia magisterskie*</del> , stacjonarna / niestacjonarna*
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy / <del>wybieralny / ogólnouczelniany *</del>
Kod przedmiotu	TAEU00002
Grupa kursów	TAK / <del>NIE*</del>

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15			15	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	90				
Forma zaliczenia	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)	X				
Liczba punktów ECTS	3				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne skreślić

<b>WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH</b>
1. Brak

<b>CELE PRZEDMIOTU</b>
C1 Przedmiot ma za zadanie zapoznanie słuchaczy ze sposobami projektowania bezpiecznej architektury ICT (Information and Communication Technologies).
C2 Zapoznanie słuchaczy z wybranymi zagadnieniami związanymi ze sposobami zarządzania projektami, zasobami ludzkimi oraz modelowaniem warstwowym w ICT.

C3 Przygotowanie słuchaczy do praktycznej realizacji projektów ICT z wykorzystaniem metodologii zwinnych.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy:

PEU\_W01 Posiada wiedzę dotyczącą projektowania bezpiecznej architektury ICT

PEU\_W02 Posiada wiedzę na temat sposobów zarządzania projektami, zasobami ludzkimi oraz modelowaniem warstwowym w ICT

PEU\_W03 Rozumie wpływ wykorzystania metodyk zwinnych na jakość świadczonych usług w ICT

Z zakresu umiejętności:

PEU\_U01 Potrafi zarządzać oraz rozwiązywać problemy w zespole projektowym

PEU\_U02 Potrafi określić problemy projektowe oraz zastosować rozwiązania zwinne podczas ich tworzenia

PUE\_U03 Potrafi zaprezentować stworzone rozwiązania projektowe w zgodzie z najnowszymi trendami w ICT

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEU\_K01 Potrafi pracować w zespole

PEU\_K02 Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę na temat nowych technologii informatycznych

### TREŚCI PROGRAMOWE

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć – wykład		Liczba godzin
Wy1	Zasady zaliczenia oraz definicja ICT	1
Wy2	Planowanie bezpiecznej architektury sieciowej. Metodologia zarządzania bezpiecznymi projektami w przedsiębiorstwie informatycznym	2
Wy3	Zarządzanie w przedsiębiorstwie ICT – model warstwowy, zarządzanie przez projekty, bezpieczeństwo ICT	2

Wy4	Identyfikacja zagrożeń oraz zarządzanie zasobami w ICT w aspekcie bezpieczeństwa	2
Wy5	Zarządzanie wiedzą i modelowanie biznesowe w ICT	2
Wy6	Klasyczne i zwinne metody zarządzania projektami takich jak Design Thinking oraz programowanie ekstremalne	2
Wy7	Metodyka SCRUM testowanie oprogramowania	2
Wy8	Kolokwium zaliczeniowe	2
	Suma godzin	

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wprowadzenie. Zasady doboru grupy projektowej w projektach ICT.	1
Pr2	Zrozumienie problemu wg podejścia Design Thinking.	2
Pr3	Definicja problemu i szukanie rozwiązań wg podejścia Design Thinking.	2
Pr4	Action learning jako metoda rozwiązywania problemów w projektach ICT.	2
Pr5	Prototypowanie produktów i usług ICT.	2
Pr6	Storytelling - marketing narracyjny w ICT.	2
Pr7	Sztuka prezentacji cz.1	2
Pr8	Sztuka prezentacji cz.2	2
	Suma godzin	15

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1. Wykład N2. Analiza przypadku (case study) N3. Praca w grupie N4. Praca własna

#### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_K02	Kolokwium zaliczeniowe
F2	PEU_K01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Ocena z projektu
$P = 0,7 \cdot F1 + 0,3 \cdot F2$		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
---------------------------------------

**LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] The TOGAF® Standard, Version 9.2,  
<https://publications.opengroup.org/standards/togaf/specifications/c182>
- [2] Werewka, J., Lewicka, D., & Zakrzewska-Bielawska, A. F. (2012). Zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie informatycznym: Metodologia i strategia zarządzania (T. 1). Kraków: Wydawnictwa AGH.
- [3] Werewka, J., Tadeusiewicz, R., Rogus, G., & Skrzyński, P. (2012). Zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie informatycznym: Pozyskiwanie wiedzy i modelowanie biznesowe (T. 2). Kraków: Wydawnictwa AGH.
- [4] Werewka, J., Nalepa, G. J., Turek, M., Włodarek, T., Bobek, S., & Kaczor, K. (2012). Zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie informatycznym: Zarządzanie projektami i procesami wytwarzania oprogramowania (T. 3). Kraków: Wydawnictwa AGH.
- [5] "Guide to Computer Network Security | SpringerLink."  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-55606-2> (accessed Mar. 15, 2021).

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Mezgar I. (2006). Integration of ICT in Smart Organizations. Idea Group Publishing
- [2] ICT infrastructure business planning toolkit,  
<http://handle.itu.int/11.1002/pub/813e6d7f-en>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)****dr inż. Łukasz Sójka, [lukasz.sojka@pwr.edu.pl](mailto:lukasz.sojka@pwr.edu.pl)**