Kierunek studiów	Informatyczne Techniki Zarządzania
Profil	Praktyczny
Stopień studiów	–
Forma studiów	stacjonarne

Sylabus przedmiotu

Cyberbezpieczeństwo

1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Brak
Rodzaj przedmiotu	Nieokreślony
Kod przedmiotu	TZS-FW5-FS
Rok studiów	–
Semestr	–
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Aneta Łozak
Język wykładowy	polski

2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Ćwiczenia	16
Razem godzin	16

3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Zapoznanie z aspektami cyberbezpieczeństwa.
CP2	Przekazanie wiedzy w zakresie dobrych praktyk stosowania rozwiązań dotyczących cyberbezpieczeństwa.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Student rozpoczynający przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu cyberbezpieczeństwa.

5. Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Student wyjaśnia pojęcia z dziedziny cyberbezpieczeństwa.	CP1	K2P_W17
EU-W2	Student rozumie sposób działania i klasyfikuje cyberataki oraz inne zagrożenia bezpieczeństwa.	CP1, CP2	K2P_W16, K2P_W17
EU-W3	Student rozumie sposób działania i kategoryzuje narzędzia oraz technologie zwiększające poziom bezpieczeństwa, a także łączy zagrożenia z odpowiednimi technologiami zabezpieczającymi.	CP1, CP2	K1P_W10, K2P_W13

Projekt: „Future Skills - szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”
realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego

Akademia WIT w Warszawie Newelska 6, 01-447 Warszawa 22 3486 570 future.skills@wit.edu.pl
Certes Sp. z o.o. Hafciarska 11, 04-704 Warszawa
Polska Izba Opakowań ul. Konstancińska 11, 02-942 Warszawa

Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Student ocenia wpływ nowych modeli i technologii takich jak przetwarzanie w „chmurze” czy internet rzeczy na bezpieczeństwo systemów i użytkowników, a także na ich prywatność.	CP1, CP2	K2P_U11
EU-U2	Student potrafi formułować i rozwiązywać złożone, typowe i nietypowe problemy zw. z bezpieczeństwem w cyberprzestrzeni, dobierając odpowiednie źródła informacji (również w języku obcym) oraz krytycznie je analizując i syntetyzując, a także wybierając stosowne narzędzia programistyczne, sprzętowe i sieciowe.	CP1, CP2	K1P_U06
EU-U3	Student potrafi prawidłowo dostrzec, ocenić i interpretować zjawiska w zakresie cyberbezpieczeństwa oraz rozwoju nowych technologii w ujęciu historycznym, politycznym, społecznym, gospodarczym, militarnym, prawnym (w tym w zakresie ochrony własności intelektualnej) i etycznym.	CP1, CP2	K1P_U08
EU-U4	Student potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się oraz swój dalszy rozwój zawodowy w sektorze cyberbezpieczeństwa.	CP2	K1P_U09
EU-U5	Student potrafi pozyskiwać informacje do analizowania w działalności zawodowej procesów oraz zjawisk społecznopolitycznych, szczególnie związanych z problematyką bezpieczeństwa i cyberbezpieczeństwa.	CP2	K2P_U06
EU-U6	Student potrafi wyszukiwać, obserwować oraz właściwie interpretować informacje na temat zagrożeń w cyberprzestrzeni.	CP2	K1P_U05
EU-U7	Student potrafi wskazać najważniejsze wyzwania cyberbezpieczeństwa.	CP2	K1P_U13

Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz współdziałania z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmowania różnych wiodących ról w interdyscyplinarnych zespołach zajmujących się analizowaniem cyberbezpieczeństwa.	CP2	K1P_K01, K1P_K02, K1P_K04
EU-K2	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy oraz ciągłego dokształcania się i konsultacji z innymi ekspertami z branży, w szczególności związanej z cyberbezpieczeństwem, a także planowania własnego rozwoju zawodowego.	CP2	K1P_K01
EU-K3	Absolwent jest gotów do respektowania zasad etycznych i prawnych w cyberprzestrzeni oraz zobowiązań płynących z wykonywanego zawodu (w tym poszanowania prawa własności intelektualnej).	CP2	K1P_K01, K1P_K03, K1P_K04

6. Treści programowe

Kod	Tematyka	ćwiczenia	Realizuje efekt
TP1	Wprowadzenie do Cyberbezpieczeństwa. Główne źródła wiedzy o cyberbezpieczeństwie.	1	EU-K3, EU-U3

Projekt: „Future Skills - szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”
realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego

Akademia WIT w Warszawie Newelska 6, 01-447 Warszawa 22 3486 570 future.skills@wit.edu.pl
Certes Sp. z o.o. Hafciarska 11, 04-704 Warszawa
Polska Izba Opakowań ul. Konstancińska 11, 02-942 Warszawa

Kod	Tematyka	ćwiczenia	Realizuje efekt
TP2	Techniki wyłudzania/przechwytywania danych oraz rodzaje cyberataków.	2	EU-K1
TP3	Phishing i socjotechnika - techniki cyberprzestępców.	2	EU-U3, EU-W2
TP4	Złośliwe oprogramowanie (czym jest malware, rodzaje złośliwego oprogramowania, metody ochrony).	2	EU-K2, EU-U4
TP5	Programy antywirusowe oraz ich znaczenie w codziennej pracy.	2	EU-W3
TP6	Bezpieczne hasła i uwierzytelnianie wieloetapowe.	1	EU-U1
TP7	Bezpieczne płatności w Internecie (zagrożenia związane z płatnościami online, bezpieczne metody płatności, weryfikacja sklepów i aplikacje bankowe).	2	EU-W1, EU-W2, EU-W3
TP8	Ciasteczka (czym są ciasteczka, zarządzanie ciasteczkami).	1	EU-W3
TP9	Podstawowe zasady RODO (Bezpieczeństwo danych osobowych).	2	EU-U2, EU-U5, EU-U6
TP10	Bezpieczeństwo nośników danych i zasobów dostępnych w chmurze.	1	EU-U1, EU-U7

Razem godzin: 16

7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	Wykład z prezentacją multimedialną.
MK2	Uczenie problemowe (Problem-based learning).
MK3	Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”).

8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia.	5
Przygotowanie do zajęć.	4
Praca z nauczycielem związana z: ćwiczenia	16
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	1
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	36,00%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25

9. Status zaliczenia przedmiotu

Test końcowy.

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
stacjonarne			×	

Projekt: „Future Skills - szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”
realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego

Akademia WIT w Warszawie Newelska 6, 01-447 Warszawa 22 3486 570 future.skills@wit.edu.pl
Certes Sp. z o.o. Hafciarska 11, 04-704 Warszawa
Polska Izba Opakowań ul. Konstancińska 11, 02-942 Warszawa

10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny	×	90	EU-U7, EU-U6, EU-U5, EU-U4, EU-U3, EU-U2, EU-U1, EU-W3, EU-W2, EU-W1, EU-K1, EU-K3, EU-K2
Egzamin ustny			
Sprawdzian pisemny			
Zaliczeniowy przegląd prac			
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium			
Praca domowa			
Miniprojekt			
Praca na zajęciach			
Projekt z dokumentacją			
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach			
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach	×	10	EU-W2, EU-W1
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			
Prezentacja indywidualna			
Prezentacja zespołowa			

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Zakres punktów	Ocena
0 – 50	2,0
51 – 60	3,0
61 – 70	3,5
71 – 80	4,0
81 – 90	4,5
91 – 100	5,0

11. Macierz realizacji przedmiotu

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-W1	CP1	TP7	MK1, MK2, MK3
EU-W2	CP1, CP2	TP3, TP7	MK1, MK2, MK3
EU-W3	CP1, CP2	TP5, TP7, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-U1	CP1, CP2	TP6, TP10	MK1, MK2, MK3
EU-U2	CP1, CP2	TP9	MK1, MK2, MK3
EU-U3	CP1, CP2	TP1, TP3	MK1, MK2, MK3
EU-U4	CP2	TP4	MK1, MK2, MK3

Projekt: „Future Skills - szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”
realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego

Akademia WIT w Warszawie Newelska 6, 01-447 Warszawa 22 3486 570 future.skills@wit.edu.pl
Certes Sp. z o.o. Hafciarska 11, 04-704 Warszawa
Polska Izba Opakowań ul. Konstancińska 11, 02-942 Warszawa

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-U5	CP2	TP9	MK1, MK2, MK3
EU-U6	CP2	TP9	MK1, MK2, MK3
EU-U7	CP2	TP10	MK1, MK2, MK3
EU-K1	CP2	TP2	MK1, MK2, MK3
EU-K2	CP2	TP4	MK1, MK2, MK3
EU-K3	CP2	TP1	MK1, MK2, MK3

12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	K2P_W17	P7S_WK
EU-W2	K2P_W17, K2P_W16	P7S_WK
EU-W3	K2P_W13, K1P_W10	P6S_WG, P7S_WG
EU-U1	K2P_U11	P7S_UW
EU-U2	K1P_U06	P6S_UO
EU-U3	K1P_U08	P6S_UW
EU-U4	K1P_U09	P6S_UU
EU-U5	K2P_U06	P7S_UW
EU-U6	K1P_U05	P6S_UO
EU-U7	K1P_U13	P6S_UO
EU-K1	K1P_K04, K1P_K02, K1P_K01	P6S_KK, P6S_KO
EU-K2	K1P_K01	P6S_KK
EU-K3	K1P_K04, K1P_K03, K1P_K01	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR

13. Literatura

Literatura podstawowa

1. Cezary Banasiński, Cezary Błaszczyk, Jacek M. Chmielewski, Władysław Hydzik, Dariusz Jagiełło, Zuzanna Krauzowicz, Filip Krzyżankiewicz, Arwid Mednis, Włodzimierz Nowak, Marcin Rojszczak, Adam Szafrański, Ryszard Szpyra, Kazimierz Waćkowski, Paweł Widawski, Joanna Worona-Vlugt, Zofia Zawadzka, Cyberbezpieczeństwo. Zarys wykładu. , Wolters Kluwer Polska, 2023

Literatura uzupełniająca

1. Michał Tuz, Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych. Motywy preambuły do poszczególnych artykułów., Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania, 2023

14. Informacje o nauczycielach akademickich

Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. Aneta Łozak

Osoby prowądzace przedmiot

1. dr inż. Michał Tuz
2. Aneta Łozak
3. Przemysław Grabowski

Projekt: „Future Skills - szkolenia dla dorosłych w erze cyfrowej”
realizowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego

Akademia WIT w Warszawie Newelska 6, 01-447 Warszawa 22 3486 570 future.skills@wit.edu.pl
Certes Sp. z o.o. Hafciarska 11, 04-704 Warszawa
Polska Izba Opakowań ul. Konstancińska 11, 02-942 Warszawa