

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia
SPRZĘTOWE ASPEKTY CYBERBEZPIECZEŃSTWA
2. Nazwa jednostki Zakład Informatyki
3. Grupa treści kształcenia -
4. Typ przedmiotu obowiązkowy
5. Poziom studiów studia I stopnia
6. Liczba punktów ECTS 5
7. Poziom przedmiotu średnio-zaawansowany
8. Rok studiów, semestr IV rok, VII semestr
9. Liczba godzin w semestrze wykład 15, laboratorium 15, projekt 15
10. Język wykładowy polski
11. Wykładowca (wykładowcy)
Piotr Szprychel, mgr inż.

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne

- 1) posiada praktyczne umiejętności obsługi systemów operacyjnych komputerów
- 2) potrafi się posługiwać systemem operacyjnym w stopniu podstawowym
- 3) posiada podstawową wiedzę dotyczącą działania i zabezpieczania sprzętu informatycznego

13. Cele przedmiotu

- C1 Przekazanie praktycznych umiejętności w zakresie audytu sieci teleinformatycznych
- C2 Kształtowanie nawyków związanych z bezpieczeństwem danych oraz struktury sieci
- C3 Przekazanie praktycznych umiejętności związanych z bezpieczeństwem danych i technologiami sprzętu IT
- C5 Kształtowanie nawyku sięgania do norm i standardów w zakresie cyberbezpieczeństwa

14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	---

WIEDZA

EU01 zna prawne aspekty IT	I1P_W11
EU02 zna podstawy cyberbezpieczeństwa oraz prawa dowodowego	I1P_W20
EU03 zna podstawową wiedzę w zakresie przygotowania systemu cyberbezpieczeństwa w organizacji, jego monitorowania i reagowania na potencjalne incydenty oraz potrafi dobrać właściwy sprzęt IT	I1P_W26

UMIEJĘTNOŚCI

EU04 umie w stopniu podstawowym przeprowadzić audyt sieci teleinformatycznej od strony programowej i sprzętowej	I1P_U01
EU05 umie stosować normy ISO 27000	I1P_U02
EU06 umie analizowania tożsamości i aktywności użytkowników	I1P_U03

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU07 rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się	I1P_K01, I1P_K02,
EU05 potrafi pracować w grupie, określać problemy i je rozwiązywać	I1P_K04

15. Treści programowe

Forma zajęć - wykłady

1. Prawne aspekty IT
2. ISO 27000
3. Obrona rozległych sieci korporacyjnych – rozwiązania techniczne
4. Ataki oraz ochrona aplikacji WWW
5. Zarządzanie incydentami teleinformatycznymi
6. Prawne aspekty bezpieczeństwa informacji, sposoby zapobiegania atakom
7. Podstawy cyberbezpieczeństwa - cyberdetektyw
8. Metodyka testów penetracyjnych

Forma zajęć – laboratoria

1. Praktyczne wykorzystanie narzędzia Kali Linux 2. Opisanie przykładowego incydentu bezpieczeństwa 3. Konfiguracja urządzeń TI	
Forma zajęć – projekt	
Przygotowanie planu audytu komputera z systemem Windows na podstawie normy ISO 27000	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład: wykorzystanie prezentacji multimedialnej, filmów szkoleniowych	
2. Laboratorium: pokaz praktyczny, Specjalistyczne oprogramowanie komputerowe	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Ocena bieżącego przygotowania do zajęć laboratoryjnych i aktywności w trakcie zajęć - ocenianie ciągłe.	
P1. Egzamin w formie testu z materiału przekazanego na wykładach.	
P2. Ocena przygotowanego projektu	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	50
Nakład pracy studenta	
Przygotowanie się do laboratorium	30
Przygotowanie do egzaminu	5
Przygotowanie projektu	40
SUMA	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	
5	
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Audyt bezpieczeństwa informacji w praktyce, Tomasz Polaczek, Helion	
2) Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem informacji ISO/IEC 27001, Łuczak Jacek, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu	
Literatura uzupełniająca:	
1) Kali Linux. Testy penetracyjne. Wydanie III, Gilberto Najera-Gutierrez, Juned Ahmed Ansari, Helion	
2) internet	
20. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:	
Wykład kończy się testem z całego materiału.	
Ocena na podstawie poniższych kryteriów:	
5.0 – 97% lub więcej poprawnych odpowiedzi	
4.5 – 89% - 96% poprawnych odpowiedzi	
4.0 – 79% - 88% poprawnych odpowiedzi	
3.5 – 69% - 78% poprawnych odpowiedzi	
3.0 – 51% - 68% poprawnych odpowiedzi	
2.0 – 50% lub mniej poprawnych odpowiedzi	
Laboratorium kończy się średnią oceną z aktywności na zajęciach i wykonanych zadań.	
Projekt kończy się oceną przygotowanego projektu przez studenta	
21. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia oraz konsultacje