

Cyberbezpieczeństwo - praktyczna analiza zagrożeń



Studia
podyplomowe
2024/25



Studia prowadzone będą przez Specjalistów Politechniki Krakowskiej oraz Firm z wykorzystaniem unikalnej platformy edukacyjnej analizy zagrożeń w obszarze cyberbezpieczeństwa



Z uwagi na dużą odpowiedzialność spoczywającą na specjalistach ds. cyberbezpieczeństwa, kluczowe jest, aby poziom ich wiedzy i umiejętności posiadanych wraz z wejściem na rynek pracy był wysoki. Będą oni bowiem odpowiadać nie tylko za tak istotne kwestie jak bezpieczeństwo danych czy ciągłości biznesu swoich organizacji, ale z uwagi na charakter pracy i potencjalne miejsce zatrudnienia, również za bezpieczeństwo m.in. energetyczne czy ekonomiczne państwa. Program studiów został opracowany wspólnie przez przedstawicieli Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Politechniki Bydgoskiej oraz Politechniki Białostockiej.



Cyberbezpieczeństwo jest interdyscyplinarną i szybko ewoluującą dziedziną wymagającą od ekspertów posiadania szerokiej wiedzy m.in. z zakresu:

- systemów Linux i Windows,
- wykorzystania narzędzi monitoringu,
- znajomości podatności oraz typowych technik ataków,
- wykrywania oraz odpowiedniego reagowania na incydenty bezpieczeństwa,
- metod analizy ryzyka i testów penetracyjnych,
- mechanizmów zabezpieczeń komunikacji oraz szerzej zarządzania bezpieczeństwem informacji,
- wiedzę i umiejętność z zakresu technik hackerskich.

Absolwent studiów podyplomowych będzie posiadał m.in.:

- wiedzę, umiejętności i kompetencje w zakresie cyberbezpieczeństwa i hardeningu systemów Linux oraz Windows w celu zmniejszenia powierzchni ataku,
- niezbędne przygotowanie do pracy na stanowiskach związanych z zabezpieczaniem systemów informatycznych,
- wiedzę i umiejętności w zakresie zabezpieczania systemów komputerowych, wykrywania nieautoryzowanego dostępu do systemów informatycznych.

Absolwent uzyskuje dodatkowe kompetencje z zakresu:

- administracji i zabezpieczenia systemów Linux oraz Windows,
- monitoringu bezpieczeństwa infrastruktury IT,
- identyfikacji zagrożeń w systemach operacyjnych i infrastrukturze sieciowej w celu ich zabezpieczenia,
- kompleksowego zarządzania incydentami.



Program Studiów Podyplomowych w roku akademickim 2024/2025



W ramach studiów przewidziano 238 godzin dydaktycznych.

Założono organizację studiów w cyklu dwusemestralnym.

Zajęcia będą się odbywały w formie dwudniowych zjazdów (sobota – niedziela).

Zajęcia wykładowe i zajęcia praktyczne będą realizowane w formie zdalnej. Część zajęć odbędzie się stacjonarnie na Politechnice Krakowskiej.

Zakłada się realizację ok. 8 do 12 godzin w ciągu jednego dnia.

Semestr	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin			
		W	K	ECTS	E/Z
I	Bezpieczeństwo systemów Linux	16	32	5	Z
	Bezpieczeństwo systemów Windows	16	32	5	Z
	Platforma analizy zagrożeń 1	0	10	2	Z
	Zagrożenia w obszarze cyberbezpieczeństwa	10	0	2	Z
	Zarządzanie bezpieczeństwem informacji	10	0	1	Z
II	Bezpieczeństwo LDAP	10	20	4	Z
	Mechanizmy zabezpieczeń komunikacji	8	10	3	Z
	Narzędzia typu SIEM	8	16	3	Z
	Testy penetracyjne	10	20	3	Z
	Platforma analizy zagrożeń 2 - egzamin końcowy*	0	10	2	E
RAZEM		88	150	30	

W-wykład, K-laboratorium komputerowe, E-egzamin, Z-zaliczenie

*Zajęcia z egzaminem końcowym sprawdzającym zagadnienia omawiane również podczas pozostałych zajęć. Egzamin kończący się uzyskaniem certyfikatu cyberbezpieczeństwa. Wymagane 60% poprawnych rozwiązań zadań praktycznych na platformie edukacyjnej analizy zagrożeń.

TERMINARZ

Rekrutacja

- do dnia 25.09.2024 r. – przesłanie wypełnionej karty zgłoszenia na studia pobranej ze strony internetowej Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej z zakładki studiów podyplomowych: <https://wieik.pk.edu.pl/ksztalcenie/studia-podyplomowe/>
- w dniu 27.09.2024 r. – wysłanie do kandydatów informacji o uruchomieniu studiów (w przypadku zgłoszenia się minimum 18 osób) wraz z potwierdzeniem przyjęcia na studia,
- w terminie do 18.10.2024 r. – dostarczenie do Dziekanatu Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej, ul. Warszawska 24, pok. 204, do administracji studiów podyplomowych: (lic. Grażyna Skuza, tel. 12 628 26 07 w godz. od 7:00 -14:00; mgr Anna Socha, tel. 12 628 26 10 w godz. od 8:00 -15:00; email: spwieik@pk.edu.pl):
 - podpisanej karty zgłoszenia na studia,
 - kserokopii dyplomu ukończenia studiów wyższych oraz przedstawienie oryginału tego dokumentu do wglądu w celu poświadczenia zgodności z oryginałem,
 - w przypadku wniesienia opłaty za studia przez zakład pracy uczestnika, także danych niezbędnych do wystawienia faktury tj. pełnej nazwy, adresu i numeru NIP zakładu pracy,
- w dniu 26.10.2024 r. – podpisanie umowy w sprawie warunków pobierania opłat za kształcenie na studiach podyplomowych lub jego pracodawcą o finansowanie studiów,
- do 02.11.2024 r. – wpłacenie należności za studia w wysokości 14 000 zł (lub I raty: 7000 zł) na konto Politechniki Krakowskiej: Alior Bank SA 09 2490 0005 0000 4600 1012 1826 tytuł przelewu - „Studia podyplomowe Cyberbezpieczeństwo 2024”,
- w przypadku wnoszenia opłaty za studia w ratach wpłacenie na w/w konto II raty w wysokości 7 000 zł na 7 dni przed rozpoczęciem zajęć w semestrze drugim.

Rozpoczęcie studiów – 26.10.2024 r.

Planowane terminy zajęć (mogą ulec skorygowaniu):

- w semestrze pierwszym – 26 i 27 października 2024 r., 9 i 10 listopada 2024 r., 23 i 24 listopada 2024 r., 7 i 8 grudnia 2024 r., 14 i 15 grudnia 2024 r., 11 i 12 stycznia 2025 r., 25 i 26 stycznia 2025 r.
- w semestrze drugim – 1 i 2 marca 2025 r., 15 i 16 marca 2025 r., 29 i 30 marca 2025 r., 26 i 27 kwietnia 2025 r., 10 i 11 maja 2025 r., 24 i 25 maja 2025 r., 7 i 8 czerwca 2025 r., 28 i 29 czerwca 2025 r.

Planowany termin egzaminu końcowego - czerwiec 2025 r.

