

Kursy dodatkowe

Pentester - Testy penetracyjne i bezpieczeństwo ofensywne

Poza programem studiów udostępniamy uczestnikom dobrowolne kursy doszkalające, prowadzone w ramach akademii partnerskich uczelni. Każdy z nich kończy się dyplomem lub certyfikatem ukończenia. Zestawienie dzieli je na kursy dostępne samodzielnie jeszcze przed rozpoczęciem studiów oraz na kursy udostępniane uczestnikom po przyjęciu na kierunek. Przy każdej pozycji wskazujemy przedmiot, który dany kurs uzupełnia.

1. Przed rozpoczęciem studiów

CISCO NETWORKING ACADEMY · DOSTĘP OTWARTY · BEZPŁATNIE

Kursy w trybie samodzielnym (self-paced), dostępne dla każdego po założeniu bezpłatnego konta w Cisco Networking Academy. Nie wymagają rekrutacji ani kodu od uczelni. Kierunek zakłada znajomość podstaw sieci i systemów operacyjnych, dlatego rekomendujemy je przede wszystkim kandydatom, którzy chcą uzupełnić lub odświeżyć te podstawy przed pierwszym zjazdem. Kursy prowadzone są w języku angielskim, a każdy kończy się cyfrową odznaką lub certyfikatem ukończenia.

Pełny katalog kursów: netacad.com/catalogs/learn

1.1 Kursy ogólne: wyrównanie podstaw

NAZWA KURSU	LINK	PODNO SZONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
Introduction to Cybersecurity	netacad.com/courses/introduction-to-cybersecurity	Uporządkowanie pojęć: rodzaje zagrożeń, wektory ataku, powierzchnia ataku, podstawowa terminologia. Wspólny język przed pierwszymi zajęciami.
Networking Basics	netacad.com/courses/networking-basics	Zasady komunikacji w sieci, adresacja IP, urządzenia sieciowe, podstawy sieci bezprzewodowych. Baza pod przedmiot Sieci komputerowe i infrastruktura telekomunikacyjna.
Operating Systems Basics	netacad.com/courses/operating-systems-basics	Budowa systemów operacyjnych, procesy, pliki, uprawnienia. Punkt wyjścia przed laboratoriami z bezpieczeństwa systemów Windows i Linux.
English for IT 1	netacad.com/courses/english-for-it-1	Angielski techniczny w obszarze IT. Ułatwia pracę na anglojęzycznych narzędziach, dokumentacji i platformach laboratoryjnych wykorzystywanych na kierunku.
English for IT 2	netacad.com/courses/english-for-it-2	Rozszerzenie o słownictwo sieciowe i związane z bezpieczeństwem. Przydatne przy pracy z PortSwigger Web Security Academy oraz literaturą branżową.

1.2 Kursy powiązane z konkretnymi przedmiotami

Kursy uzupełniające, przydatne przed wybranymi zajęciami. Nie są obowiązkowe, ale wyraźnie ułatwiają start w części laboratoryjnej.

Bezpieczeństwo sieci i testy penetracyjne · oraz Testy penetracyjne aplikacji web

NAZWA KURSU	LINK	PODNO SZONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
Ethical Hacker	netacad.com/courses/ethical-hacker	Pełna metodyka testu penetracyjnego: ustalanie zakresu, rekonesans, skanowanie, eksploatacja, posteksploatacja i raportowanie. Zakresem najbliższy profilowi całego kierunku. Kurs jest otwarty i bezpłatny, ale wymaga już pewnej wiedzy z cyberbezpieczeństwa oraz podstaw programowania. Osobom zaczynającym od zera proponujemy rozpoczęcie od kursu Cybersecurity Essentials, dostępnego po przyjęciu na studia.

Systemy i usługi informatyczne · oraz Bezpieczeństwo systemów operacyjnych

NAZWA KURSU	LINK	PODNOŠONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
Linux Essentials	netacad.com/courses/ndg-linux-essentials	Praca w wierszu poleceń, system plików, uprawnienia, konta użytkowników, podstawy skryptów. Kurs mocno rekomendowany, ponieważ połowa laboratoriów opiera się na środowisku Linux.
NDG Linux Unhatched	netacad.com/courses/ndg-linux-unhatched	Krótszy wariant dla osób bez wcześniejszego kontaktu z Linuksem. Pierwsze polecenia i orientacja w terminalu.

Sieci komputerowe i infrastruktura telekomunikacyjna

NAZWA KURSU	LINK	PODNOŠONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
Networking Devices and Initial Configuration	netacad.com/courses/networking-devices-and-initial-configuration	Konfiguracja przełączników i routerów, adresacja, podstawowa diagnostyka. Rozwinięcie kursu Networking Basics.
Getting Started with Cisco Packet Tracer	netacad.com/courses/getting-started-cisco-packet-tracer	Obsługa symulatora sieci. Pozwala samodzielnie odtwarzać i testować topologie omawiane na zajęciach.

Bezpieczeństwo programowania aplikacji web · oraz Testy penetracyjne aplikacji web

Przedmiot opiera się na języku Python, a zagadnienia dotyczące podatności po stronie klienta wymagają orientacji w JavaScriptcie. Osobom bez doświadczenia programistycznego szczególnie zalecamy pierwsze części obu kursów.

NAZWA KURSU	LINK	PODNOŠONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
Python Essentials 1	netacad.com/courses/python-essentials-1	Podstawy programowania w Pythonie: typy danych, instrukcje sterujące, funkcje. Przedmiot zakłada pracę w tym języku, a kurs pozwala wejść na zajęcia bez zaległości. Przede wszystkim zalecamy osobom bez doświadczenia programistycznego.
Python Essentials 2	netacad.com/courses/python-essentials-2	Moduły i pakiety, obsługa wyjątków, praca z plikami, programowanie obiektowe. Poziom pozwalający pisać własne skrypty pentesterskie i proste PoC.
JavaScript Essentials 1	netacad.com/courses/javascript-essentials-1	Składnia, typy danych, funkcje i model DOM. Pozwala czytać kod testowanej strony oraz rozumieć działanie ładunków XSS. Przede wszystkim zalecamy osobom bez doświadczenia programistycznego.
JavaScript Essentials 2	netacad.com/courses/javascript-essentials-2	Programowanie obiektowe, obsługa zdarzeń, asynchroniczność i praca z API. Podbudowa pod podatności DOM-based, WebSockets, CORS oraz prototype pollution omawiane w semestrze drugim.

2. Po przyjęciu na studia

CISCO · AWS · RED HAT · ORACLE · DOSTĘP PRZEZ AKADEMIE WSIIZ

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania prowadzi cztery akademie partnerskie. Uczestnicy studiów uzyskują dostęp do prowadzonych w ich ramach kursów, które nie są dostępne w otwartej rejestracji, ponieważ wymagają zapisu przez uczelnię i realizowane są pod opieką certyfikowanych instruktorów. Udział jest dobrowolny, a każdy kurs kończy się dyplomem lub certyfikatem ukończenia. Poniższa lista ma charakter informacyjny, a zakres kursów uruchamianych w danej edycji ustalany jest z uczestnikami.

Cisco Networking Academy · sieci oraz bezpieczeństwo defensywne

NAZWA KURSU	PODNOŠONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
-------------	--------------------------------------

Cybersecurity Essentials	Kryptografia, kontrola dostępu, poufność, integralność i dostępność danych, zarządzanie ryzykiem. Przekrojowa podbudowa dla całego programu, zalecana również przed kursem Ethical Hacker.
Cyber Threat Management	Zarządzanie podatnościami, ocena ryzyka, wskaźniki kompromitacji, reagowanie na incydenty i zgodność z regulacjami. Bezpośrednie wsparcie dla przedmiotów Threat Intelligence i Threat Hunting oraz Blue Team & Red Team.
Networking Essentials	Konfiguracja urządzeń sieciowych, routing, sieci bezprzewodowe, diagnostyka. Dla uczestników, którzy chcą pogłębić warstwę sieciową ponad zakres zajęć.

Red Hat Academy · systemy Linux i automatyzacja infrastruktury

NAZWA KURSU	PODNOŚZONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
Red Hat System Administration I (RH124)	Administracja systemem Linux: wiersz poleceń, konta i uprawnienia, procesy, usługi, sieć. Fundament dla laboratoriów z bezpieczeństwa systemów operacyjnych oraz pracy w Kali Linux.
Red Hat System Administration II (RH134)	Skrypty powłoki, pamięć masowa, zapora systemowa, SELinux, kontrola dostępu i utwardzanie systemu. Perspektywa obrońcy dla ćwiczeń z eskalacji uprawnień i persistencji.
Red Hat Enterprise Linux Automation with Ansible (RH294)	Automatyzacja konfiguracji i wdrażania zabezpieczeń w skali wielu serwerów. Przydatne przy rekomendacjach naprawczych formułowanych w raporcie z testu.

Oracle Academy · bazy danych i chmura Oracle

NAZWA KURSU	PODNOŚZONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
Database Programming with SQL	Zapytania SQL, struktura zapytań, uprawnienia i zabezpieczanie danych. Bezpośrednia podbudowa pod ćwiczenia z SQL injection oraz NoSQL injection.
Database Foundations	Modelowanie i budowa relacyjnych baz danych. Ułatwia zrozumienie ataków na SQL Server omawianych w laboratoriach z systemów operacyjnych.
Oracle Cloud Infrastructure Foundations	Architektura usług chmurowych, zarządzanie tożsamością i zabezpieczanie zasobów. Kontekst dla testów infrastruktury utrzymywanej w chmurze.

AWS Academy · chmura publiczna Amazon Web Services

NAZWA KURSU	PODNOŚZONE KOMPETENCJE / ZASTOSOWANIE
Cloud Foundations	Podstawy chmury AWS: usługi obliczeniowe, magazynowanie danych, sieci, zarządzanie tożsamością. Coraz częstszy element zakresu zlecenia na test penetracyjny.
Cloud Security Foundations	Zarządzanie dostępem, szyfrowanie, monitorowanie środowiska oraz typowe błędy konfiguracyjne w chmurze. Rozszerza obszar testów poza infrastrukturę lokalną.
Machine Learning Foundations	Podstawy uczenia maszynowego i usług AI. Kontekst techniczny dla zagadnienia Web LLM attacks omawianego w ramach testów aplikacji internetowych.

Informacje organizacyjne

- Wszystkie kursy prowadzone są w języku angielskim.
- Kursy z sekcji 1 wymagają jedynie bezpłatnego konta w Cisco Networking Academy i są dostępne od zaraz.
- Zapisy na kursy z sekcji 2 prowadzi uczelnia po rozpoczęciu studiów. Udział jest dobrowolny i nie wpływa na zaliczenie przedmiotów.
- Kursy mają charakter uzupełniający i nie zastępują zajęć objętych programem studiów.
- Niezależnie od powyższych kursów uczestnicy otrzymują na czas wybranych zajęć dostęp do platformy PortSwigger Web Security Academy oraz pełnej licencji Burp Suite.