

Ziele

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses werden die Teilnehmenden in der Lage sein:

- » Die Architektur sicherer Netzstrukturen zu bewerten, zu planen und zu realisieren.
- » Sichere Firewallsysteme zu planen und aufzusetzen.
- » Einfache Virtual Private Networks inklusive einer Public Key Infrastruktur aufzubauen und zu betreiben.
- » Angriffsmuster zu verstehen und abwehren zu können (Hacking-Lab).

Vorteile

- » Geräte, Systeme und Netze sind strukturell besser geschützt.
- » Erfolgreiche Angriffe auf beziehungsweise über die IT können reduziert werden.
- » Es wird eine größere Sensibilität im Bereich IT-Sicherheit erzielt.
- » Die Gefährdung durch vernetzte Komponenten kann besser abgeschätzt und Schutzmaßnahmen ergriffen werden.
- » Dank Hacking-Lab kann die eigene Reaktion im Fall einer Angriffssituation besser eingeschätzt werden.

Kontakt / Anmeldung

Ihre Ansprechpartnerinnen:

Uta Pricken
Technologie- und Gründerzentrum Niederrhein
Industriering Ost 66
47906 Kempen
Telefon: +49 (0)2152 / 2029-21
E-Mail: uta.pricken@tzniederrhein.de

Britta Benning
Wissenschaftliche Weiterbildung
Hochschule Niederrhein
Reinarzstraße 49
47805 Krefeld
Telefon: +49 (0)2151 / 822-1515
E-Mail: weiterbildung@hs-niederrhein.de

Fachlich verantwortlich:

Prof. Dr. Jürgen Quade
Technische Datenverarbeitung
insbesondere Prozessautomatisierung
Prodekan des Fachbereichs Elektrotechnik/Informatik
Hochschule Niederrhein
Web: www.hs-niederrhein.de/elektrotechnik-informatik/personen/quade
E-Mail: weiterbildung@hs-niederrhein.de

Weitere Informationen und Online-Anmeldung:
wfg-kreis-viersen.de/it-sicherheit-aufbaukurs



IT-Sicherheit – Aufbaukurs

Wissenschaftliche Weiterbildung im Kreis Viersen

Hoher Praxisbezug und nachhaltiger Lernerfolg. Ein Angebot der Hochschule Niederrhein und der Wirtschaftsförderung für den Kreis Viersen.

Kurzbeschreibung

Quer durch alle Branchen ist schon heute mehr als die Hälfte aller deutschen Unternehmen vom Internet abhängig. Diese Information der Bundesregierung zeigt, dass die IT-Sicherheit in Unternehmen einen zentralen Stellenwert haben muss, weil Geschäfts- und Produktionsprozesse auf Verfügbarkeit, Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit basieren. Durch die zunehmende Vernetzung steigt allerdings sowohl die Abhängigkeit vom Internet als auch die sich daraus ergebenden Gefahren. Das gilt insbesondere für die Etablierung von Industrie 4.0 und die Verbreitung des Internet of Things. Vor diesem Hintergrund vermittelt unser Hochschulzertifikatskurs Basiskenntnisse, um Sicherheitsmechanismen sowohl in einzelnen Komponenten und Geräten, insbesondere aber auch in der Netzstruktur und im Netzbetrieb zu verankern. Themen sind neben den sicheren Netzstrukturen Firewalling, Virtual Private Networks, sichere Systemkonfiguration, (Un-)Sicherheit von Cloud-Diensten, Zertifikatsmanagement, Security Audits und das Hacken und Absichern von Serversystemen (Hacking-Lab).

In unserem Hochschulzertifikatskurs lernen Sie, die Anforderungen an die IT-Sicherheit in Ihrem Arbeitsumfeld konkret umzusetzen. Ein besonderes Augenmerk liegt deshalb auf der praktischen Erprobung von theoretischem Wissen.

ZIELGRUPPE/N:

Systemadministratorinnen und -administratoren sowie EntwicklerInnen aller Branchen.

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:

Hochschulabschluss mit mindestens einjähriger Berufserfahrung oder anderweitiger berufsqualifizierender Abschluss mit mindestens dreijähriger Berufstätigkeit.

Curriculum

AUFBAUKURS

Präsenz 1	<u>Systemkonfiguration</u> Authentifizierungsmodelle, Rechtemodelle <u>Einführung in die Firewall-Technik</u> Grundlagen Paketfilter, Tabellen, Regelaufbau, Beispiele <u>Sichere Netzstrukturen</u> Netzkomponenten (Firewall, Router, Switches, VLANs), Cloud-Dienste, Cloud-Speicher, Netzhierarchien, Adresswahl, Firewallstrukturen (DMZ), Fallbeispiele <u>Firewall-Konfiguration</u> Praktische Übung: FW-Konfiguration (ohne NAT, mit NAT)	8h
Selbstlerneinheit	Nachbereitung der Inhalte, Übungsaufgaben	9h
Präsenz 2	<u>VPN</u> Einsatzfelder, VPN-Strukturen, IPSec, Open VPN <u>Security Audit</u> Organisation und rechtliche Aspekte, Vorgehen, Werkzeuge <u>Hack me if you can</u> Capture the flag: Sichern und Hacken von Systemen	8h

Gesamter Zeitaufwand = 25h, davon Präsenz = 16h, 1 ECTS

Ablauf

TEILNEHMERZAHL:

Um eine individuelle Betreuung gewährleisten zu können, ist die Teilnehmerzahl auf max. 10 beschränkt.

KURSTERMINE:

Präsenz 1: Freitag, 08.06.2018 | 9 bis 17 Uhr

Präsenz 2: Freitag, 15.06.2018 | 9 bis 17 Uhr

PRÜFUNG UND ABSCHLUSS:

Alle Teilnehmenden, die mindestens 75 % des Kurses besucht haben, erhalten eine Teilnahmebescheinigung. Für ein Zertifikat der Hochschule Niederrhein ist eine Abschlussprüfung erfolgreich zu bestehen.

ORT:

Gründerzentrum im Gewerbepark Stahlwerk Becker, Gießerallee 19, 47877 Willich

KOSTEN:

490,00 € zzgl. MwSt. pro Teilnehmer

In der Kursgebühr enthalten sind Seminarunterlagen, Getränke, ein warmer Mittagsimbiss und, sofern kein eigenes adäquates Laptop vorhanden ist, auch ein Leihgerät.

Online-Anmeldung:

wfg-kreis-viersen.de/it-sicherheit-aufbaukurs