

Ethical Hacker inkl. Python und Datenschutz



Zeitnahe, bundesweite Starttermine

GFN-Erfolgsgarantie²> 95 % Integrationsquote³

Unser modulares Kurssystem bietet dir unzählige Möglichkeiten, dich weiterzubilden – und zwar ganz nach deinem Bedarf. Gerne helfen dir unsere Berater:innen bei der Auswahl und Kombination geeigneter Kurse. Wir nehmen uns Zeit für dich und schauen, welche Weiterbildung zu dir und deinen Zielen passt. Den Bedarf des Arbeitsmarkts haben wir dabei immer mit im Blick. Gemeinsam stellen wir deinen persönlichen Lehrplan mit zeitnahem Einstiegstermin zusammen – und du startest schnell und unkompliziert in deine Wunsch-Weiterbildung.

Dauer

mehr als 3 Monate bis 6 Monate

Kursinhalt

Diese Weiterbildung bietet eine umfassende Einführung in die Softwareentwicklung mit Python und bereitet auf die PCEP-Zertifizierung vor. Ergänzend dazu vermittelt der Kurs fundierte Kenntnisse in IT-Sicherheit und Datenschutz, um Teilnehmer für den verantwortungsvollen Umgang mit sensiblen Daten zu schulen. Abschließend qualifiziert die Weiterbildung zur/zum Datenschutzbeauftragten, wodurch Teilnehmende befähigt werden, Datenschutzrichtlinien in Unternehmen wirksam umzusetzen und zu überwachen.

Softwareentwicklung mit Python inkl. PCEP Zertifizierung

Informationssicherheit

- > Unterscheidung von Datensicherheit und Datenschutz
- > Schutzziele der IT-Sicherheit
- > Risikolage für Unternehmen
- > Rechtliche Aspekte, Urheberrechte

Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

- > Betroffenenrechte
- > Rechtmäßigkeit der Verarbeitung
- > Auftragsverarbeitung



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



BSI und Datengrundschutz

- › Risikomanagement
- › Gefährdungskatalog
- › Schutzbedarfsfeststellung
- › IT-Risikoanalyse

Angriffsvorbereitung

- › Hacker und Cracker, Staatliche Hacker, elektronische Kriegsführung
- › Angriffe auf Dienste und Protokolle
- › Sicherheitsprobleme durch Mitarbeiter
- › Viren und ihre Verbreitung

Technisch-organisatorische Maßnahmen: Kryptographie

- › Grundlagen, Verschlüsselungsziele
- › Symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung
- › Kryptographische Protokolle und ihre Anwendungen
- › Kennwortsicherheit
- › Sichere E-Mail-Verfahren

Technisch-organisatorische Maßnahmen: VPN

- › Topologien von VPNs
- › VPN-Verfahren
- › Schlüsselaustauschmethoden/Protokolle

Technisch-organisatorische Maßnahmen: Firewalls

- › Paketfilter, Stateful Packet Inspection, Next Generation Firewall
- › Firewall Konzepte

IT-Sicherheit in der Industrie 4.0

- › Risikoanalyse, Netzsegmentierung, Nutzung sicherer Protokolle
- › Monitoring und Angriffserkennung

Sicherheit in der Cloud

Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



- › Cloudcomputing
- › Sicherheitsmaßnahmen
- › Bereitstellungsmodelle

IT-Sicherheit und Datenschutz

Rechtsgrundlagen Datenschutz

- › DSGVO: Grundprinzipien und Rechtsgrundlage
- › DSGVO: Rechte von Betroffenen und Pflichten von Verantwortlichen
- › DSGVO: Drittländer, Zuständigkeiten, Zusammenarbeit und Sanktionen
- › BDSG: Umsetzung der DSGVO im deutschen Recht
- › Die Einbindung des Datenschutzes in anderen Gesetzesgrundlagen, z. B. UWG, TMG

Praktische Umsetzung der DSGVO

- › Technische und organisatorische Maßnahmen (TOM)
- › Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten Anforderungen und Organigramm
- › Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten Ausarbeitung und Struktur
- › Erstellung von AV-Verträgen und Abgrenzungserwägungen
- › Datenschutzerklärung und andere Muster für die Aufgaben des Datenschutzbeauftragten

Datensicherheit

- › Vorstellung BSI Sicherheitsmanagement-System
- › Der Informationssicherheitsbeauftragte (ISB)
- › Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI): Aufgaben und Weiterentwicklung
- › Zertifizierungen ISO 27001 und andere Möglichkeiten
- › Brandschutz & Co.: Wichtige Nebenschauplätze des Datenschutzes

Rechtliche Fallbesprechungen und Datenschutz in der Praxis

Prüfungsvorbereitung und Prüfung

Datenschutzbeauftragte/-r

- › Logik und Struktur von Python
- › Literale
- › Variablen und Zahlensysteme
- › Operatoren und Datentypen
- › E/A-Operationen
- › Kontrollflussmechanismen (bedingte Blöcke und Schleifen)



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



- › Datensammlungen (Listen, Tupel, Wörterbücher, Zeichenfolgen)
- › Funktionen
- › Ausnahmen
- › Grundlagen der Syntax, Semantik, Laufzeitumgebung der Programmiersprache Python

Prüfungsvorbereitung und Prüfung PCEP

- › Module, Pakete und PIP
- › Zeichenkodierung
- › Zeichenfolgen und Zeichenfolgenverarbeitung
- › Generatoren, Iteratoren, Abschlüsse, Dateien
- › Dateiströme und Dateiverarbeitung
- › Ausnahmehierarchien und Ausnahme
- › Klassen und Objekte
- › Arbeiten mit ausgewählten Modulen der Standardbibliothek
- › Grundlagen des objektorientierten Programmieransatzes (OOP)

Prüfungsvorbereitung und Prüfung PCAP

Voraussetzungen

- › gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- › gute Englischkenntnisse
- › gute PC-Kenntnisse
- › erste IT-Kenntnisse im Hardware-, Netzwerk- und Serverbereich sowie Grundlagen der Virtualisierung
- › Erste Programmiererfahrung
- › Teilnahme an einem unverbindlichen Beratungsgespräch

Zielgruppe

- › IT-interessierte Arbeitsuchende, die zukünftig als Python-/Softwareentwickler:innen arbeiten möchten
- › IT-interessierte Arbeitsuchende mit entsprechendem Vorwissen, die ihre Zukunft im Bereich IT-Administration sehen
- › Arbeitsuchende Fachkräfte, die zukünftig im Bereich Datenschutz tätig werden möchten
- › Arbeitsuchende Führungskräfte, die sich im Bereich Datenschutz und Datensicherheit weiterbilden bzw. für die Thematik sensibilisieren möchten
- › Quer- und Wiedereinsteigende, sich rehabilitierende Personen sowie Hochschulabgänger:innen mit oder ohne Abschluss, die sich mit anerkannten Zertifikaten auf den Einstieg in die Softwareentwicklung, Datenanalyse, ins maschinelle Lernen oder andere, verwandte Bereiche vorbereiten möchten



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte





Gemeinsam weiterbilden

Abschluss

Anerkannte Zertifikate des Python Institute: PCEP™ - Certified Entry-Level Python Programmer, PCAP™ - Certified Associate Python Programmer, Trägerinterner Abschluss: GFN-Zertifikat, Anerkanntes TÜV-Zertifikat:
Datenschutzbeauftragte:r



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte

