

# Programming for Network Engineers (PRNE)

ID PRNE Preis auf Anfrage Dauer 4 Tage

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte [hier](#).

## Kursüberblick

Der Kurs Programmierung für Netzwerkingenieure (PRNE) v2.0 vermittelt Ihnen grundlegende Kenntnisse in der Python-Programmierung. Durch eine Kombination aus Vorlesungen und Laborerfahrung in simulierten Netzwerkumgebungen lernen Sie, Python-Grundlagen zu verwenden, um nützliche und praktische Skripte mit Netmiko zu erstellen, um Daten abzurufen und Netzwerkgeräte zu konfigurieren. Nach Abschluss dieses Kurses sollten Sie über ein grundlegendes Verständnis von Python verfügen, einschließlich der Fähigkeit, einfache Skripte zur Netzwerkautomatisierung zu erstellen, anzuwenden und Fehler zu beheben.

Dieser Kurs wird Ihnen helfen:

- Erläutern Sie, warum Netzwerktechniker programmieren lernen müssen.
- Erläutern Sie, wie sich die Programmierung auf die Automatisierung und Programmierbarkeit von Netzen auswirkt.
- Erstellung nützlicher und praktischer Skripte zum Abrufen von Daten und zur Konfiguration von Netzwerkgeräten
- Erstellung, Anwendung und Fehlerbehebung von einfachen Skripten zur Netzwerkautomatisierung
- Praktische Erfahrungen mit der Python-Programmierung sammeln

## Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an:

- Netzwerkadministratoren
- Netzwerkingenieure mit wenig oder keiner Erfahrung in Programmierung oder Python
- Netzmanager
- Systemtechniker

## Voraussetzungen

Vor der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Vertrautheit mit der Cisco IOS®-XE-Software oder anderen Fähigkeiten zur Konfiguration und zum Betrieb von Cisco-Netzwerkgeräten
- Grundkenntnisse der Netzverwaltung
- Cisco CCNA®-Zertifizierung oder gleichwertige Kenntnisse

Die folgenden Cisco-Kurse können Ihnen helfen, das Wissen zu erwerben, das Sie zur Vorbereitung auf diesen Kurs benötigen:

- [Implementing and Administering Cisco Solutions \(CCNA\) v2.2](#)

## Kursziele

Nach der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie in der Lage sein:

- Ein Python-Skript erstellen
- Beschreiben Sie die in der Python-Programmierung häufig verwendeten Datentypen
- Python-Strings und ihre Anwendungsfälle beschreiben
- Python-Schleifen, -Bedingungen und -Operatoren sowie deren Zweck und Anwendungsfälle beschreiben
- Python-Klassen, -Methoden, -Funktionen, -Namensräume und -Bereiche zu beschreiben
- Beschreiben Sie die Optionen für die Datenbearbeitung und -speicherung in Python
- Python-Module und -Pakete, ihre Verwendung und ihre Vorteile zu beschreiben
- Erklären, wie man Benutzereingaben in Python manipuliert
- Beschreiben Sie die Fehler- und Ausnahmeverwaltung in Python
- Methoden zum Debuggen von Python-Code zu beschreiben

## Detaillierter Kursinhalt

- Einführung in die Programmierbarkeit und Python für Netzwerkingenieure

- Skripterstellung mit Python
- Untersuchung von Python-Datentypen
- Manipulation von Zeichenketten
- Beschreiben von Bedingungen, Schleifen und Operatoren
- Erkunden von Klassen, Methoden, Funktionen, Namensräumen und Geltungsbereichen
- Untersuchung von Datenspeicheroptionen
- Erforschung von Python-Modulen und -Paketen
- Sammeln und Validieren von Benutzereingaben
- Analyse von Ausnahmen und Fehlermanagement
- Prüfung von Debugging-Methoden
- Zusammenfassung des Kurses

# Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.

## Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

## Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

## Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



**Weltweit vertreten**  
mit High-End-Trainingszentren  
rund um den Globus



**Mehrfach ausgezeichnet**  
von Herstellern wie AWS, Microsoft,  
Cisco, Google, NetApp, VMware



**Praxiserfahrene Experten**  
mit insgesamt mehr als  
19.000 Zertifizierungen

## Deutschland

Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer GmbH  
Tel. +49 40 25334610  
info@flane.de / www.flane.de

## Österreich

ITLS GmbH  
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)  
Tel. +43 1 6000 8800  
info@itls.at / www.itls.at

## Schweiz

Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG  
Tel. +41 44 8325080  
info@flane.ch / www.flane.ch