



# PacketTracer als didaktisches Werkzeug in der Berufsqualifikation

## **ZEITRAUM:**

09:30 – 12:00 Uhr

## **METHODE:**

Laborübungen, hohe Eigenaktivität und Zeit für Erprobung

## **TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:**

- Teilnehmer:innen verfügen über Rechner mit Internetzugang und der neuesten PT-Version.
- BYOD wird empfohlen.
- netacad-Account erforderlich.

Damit Sie mit einem Zugewinn aus dem Workshop gehen, wird empfohlen den eigenen Rechner mitzunehmen und sich über einen kurzen Onlinekurs vorzubereiten (technische und kurze Inhaltliche Vorbereitung).

<https://www.netacad.com/portal/web/self-enroll/m/course-1749902>

## **INHALT DES WORKSHOPS:**

### 1. Activity-Wizard

Der Aktivitätsassistent im PacketTracer ist ein Werkzeug, mit dem Sie selbst Netzwerkszenarien für Lerner erstellen und eine individuelle und automatisierte Aktivitätsbewertung umsetzen können.

### 2. Multiuser

Unterschiedliche PaketTracer-Sitzungen können über das Multiuser-Merkmal auch über das Netzwerk miteinander verbunden werden. Aus fachdidaktischer Perspektive wird dadurch die Möglichkeit für eine interaktive, soziale, kooperative und wettbewerbsorientierte Lernumgebung eröffnet.

### 3. Physikalischer Arbeitsbereich

Logische Topologien erreichen mit diesem Merkmal auch eine physische Dimension.

Die beruflichen Tätigkeiten in den Arbeitsbereichen der physischen Verteilungen (Gebäudeverteiler, Stockwerksverteiler, ...) können somit virtuell abgebildet werden und die Grenzen der Architekturregeln der LAN-Technologie können ausgelotet werden.



# Cybersecurity Operations Associate

**ZEITRAUM:**

09:30 – 12:00 Uhr

**METHODE:**

Laborübungen, hohe Eigenaktivität und Zeit für Erprobung

**TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:**

idealerweise geht eine Teilnahme an der vorgeschalteten eSession voraus, damit der Fokus im Workshop auf Praxisübungen liegen kann. Die Zielsetzung der eSession ist der Einblick in die Inhalte des Lernangebots CyberOps.

**FIBS-AUSSCHREIBUNG DER ESESSION:**

[104/S0175](#) Digitale Transformation: Cyber Security Operations , Zeitpunkt: 16.02.2023 von 16:30 bis 18:00 Uhr  
[https://alp.dillingen.de/lehrgangs-suche/?event\\_id=334684](https://alp.dillingen.de/lehrgangs-suche/?event_id=334684)

**BEGRENZUNG DER TEILNEHMERZAHL:**

max. 10 TN

**INHALT DES WORKSHOPS:**

Praxisübungen in virtuellen Laboren vermitteln die Kompetenzen, die notwendig sind, um den sicheren Betrieb von Netzwerken zu gewährleisten und auf Sicherheitsvorfälle systematisch und angemessen zu reagieren.

**REFERENZ DES WORKSHOP SIND DIE INHALTE DES LERNANGEBOTS CYBERSECURITY OPERATIONS ASSOCIATE**

Der Kurs Cybersecurity Operations Associate auf der Networking Academy Lernplattform gibt einen vertieften Einblick in den Kernbereich von Cybersicherheitskonzepten und vermittelt Kompetenzen, die notwendig sind, um in der Netzwerkadministration Cybersicherheit zu gewährleisten. Er umfasst Handlungskompetenzen zur Überwachung von Datenverkehr, um Cyberangriffe zu entdecken, zu analysieren und angemessen auf Cybercrime, Spionage, Insider-Angriffe und advanced persistent Threats zu reagieren. Rechtliche und regulatorische Grundlagen werden behandelt und Prozessabläufe für die Umsetzung von Cybersicherheitsregeln vorgestellt. Die Lernzeit für die vollständige Bearbeitung des kostenlosen online-Kurses beträgt abhängig von den Vorkenntnissen 70 bis 100 Stunden.



# DevNet Associate

## **ZEITRAUM:**

13:00 – 15:30 Uhr

## **METHODE:**

Laborübungen, hohe Eigenaktivität und Zeit für Erprobung

## **TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:**

idealerweise geht eine Teilnahme an der vorgeschalteten eSession voraus, damit der Fokus im Workshop auf Praxisübungen liegen kann. Die Zielsetzung der eSession ist der Einblick in die Inhalte des Lernangebots DevNet Associate.

## **FIBS-AUSSCHREIBUNG DER ESESSION:**

[104/S0286](#) Digitale Transformation: DevNet – Netzwerkautomatisierung, Zeitpunkt: 15.02.2023 von 13:30 bis 15:00 Uhr

[https://alp.dillingen.de/lehrgangs-suche/?event\\_id=335914](https://alp.dillingen.de/lehrgangs-suche/?event_id=335914)

## **BEGRENZUNG DER TEILNEHMERZAHL:**

max. 10 TN

## **INHALT DES WORKSHOPS:**

Teilnehmer:innen erwerben praxisrelevante Kompetenzen durch Übungen in hands-on Labs.

Im Fokus steht die Netzwerkautomatisierung mit Hilfe von Management Software (z. B. Ansible) und die Nutzung des Datenstrukturmodells YANG. Zudem werden reale Usecases und Arbeitsprozesse aufgezeigt, welche die aktuelle Tätigkeitsbereich von Fachinformatikern:innen im Zusammenhang mit der Netzwerkautomatisierung darstellen.

## **REFERENZ DES WORKSHOP SIND DIE INHALTE DES LERNANGEBOTS CYBERSECURITY OPERATIONS ASSOCIATE**

Der Kurs DevNet Associate auf der Networking Academy Lernplattform gibt einen vertieften Einblick in Methoden der Software Entwicklung für den Einsatz im Bereich der IT-System- und Netzwerkadministration. Die Lernzeit für die vollständige Bearbeitung des kostenlosen online-Kurses beträgt 70 bis 80 Stunden.

Im Verlauf des Kurses werden folgende Themen behandelt: Microservices, Testing, Containers und DevOps, weiterhin Sicherheitsaspekte, die bei der Automatisierung von IT-Infrastruktur mit Application Programming Interfaces (APIs) zu berücksichtigen werden müssen.



# Cloudbasiertes WiFi-Management am Beispiel Cisco Meraki

## **ZEITRAUM:**

13:00 – 16:00 Uhr

## **METHODE:**

Laborübungen, hohe Eigenaktivität und Zeit für Erprobung

## **TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:**

- Teilnehmer:innen verfügen über Rechner mit Internetzugang.
- Teilnehmer:innen verfügen über einen Meraki-Account. Dieser wird von der ALP vergeben. Teilnehmer:innen erhalten eine E-Mail, die Sie bestätigen sollten um aktiv teilnehmen zu können.

## **INHALT DES WORKSHOPS:**

Goodbye CLI – hello API: In diesem Workshop wird das cloudbasierte WiFi-Management mittels Cisco Meraki aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet. Zum einen wird die Netzwerkadministration einschließlich der Integration von digitalen Endgeräten und Sensorik aus der Sicht der Netzwerkeinrichtung und -verwaltung behandelt, zum anderen geht es um das Kennenlernen des Konzepts für den unterrichtlichen Einsatz mittels Lernszenarien.

In Kleingruppenarbeit nehmen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Workshop das Meraki-Equipment aktiv in Betrieb und lernen die Konfiguration und Administration in eigenen praktischen Übungen kennen, um so erste Erfahrungen und Ideen für die Einbindung in Lernsituationen zu sammeln.

Die Teilnehmerzahl am Workshop ist begrenzt, BYOD wird empfohlen.

Weiterhin Sicherheitsaspekte, die bei der Automatisierung von IT-Infrastruktur mit Application Programming Interfaces (APIs) zu berücksichtigen werden müssen.