



Network Instruments bietet verschiedene Kurse und Zertifizierungsprogramme für Netzwerküberwachung und –analyse an, die über unsere NI Universität weltweit angeboten werden. Diese Kurse wurden mit dem Ziel konzipiert, den ITAdministratoren dabei zu helfen, ihr Netzwerk effizienter zu verwalten, zu überwachen und zu analysieren zu können. Es wird sowohl die Theorie als auch die Praxis mit dem preisgekrönten Observer® Netzwerkanalysator vermittelt.

Die von NI Universität angebotene Kurse und Zertifizierungsprogramme helfen Einsteigern, wie auch professionellen Administratoren, sich Grundkenntnisse in der Netzwerkanalyse und Methoden für proaktives Netzwerkmanagement anzueignen. Sie können sich zwischen dem eintägigen „Observer Grundkurs“, dem zweitägigen „Observer Aufbaukurs“ und dem dreitägigen „Certified Network Instruments Engineer (CNI)“ Zertifizierungsprogramm entscheiden.

## Kursbeschreibung

### Observer Grundkurs

Dieser Kurs vermittelt den Kursteilnehmern solide Grundkenntnisse über Netzwerkmanagement und –analyse mit dem preisgekrönten Observer-Protokollanalytiker. Maximieren Sie Ihre Investition und steigern Sie Ihren Nutzen, indem Sie lernen, wie Sie Ihr Netzwerk effizienter zu verwalten, optimieren, überwachen und analysieren.

#### Nach erfolgreichem Kursabschluss sollten die Teilnehmer folgende Kenntnisse erlangen:

- Einen Protokollanalytiker einzusetzen, um Probleme im Netzwerk einzugrenzen und zu lösen
- Mit wichtigen Netzwerkparametern, Netzwerkfehlern und deren Ursachen vertraut werden
- Zu verstehen, wie ein Protokollanalytiker in geschichteten, Fast Ethernet- und Gigabit Ethernet-Umgebungen eingesetzt wird
- Observer-Konsole und Remote Probes zu installieren und zu konfigurieren
- Fehlersuche im Netzwerk angefangen mit SNMP bis zu detaillierten Analyse auf Protokollebene

### Observer Aufbaukurs\*\*

Bauen Sie Ihre Kenntnisse über Netzwerk-Fehlersuche noch weiter aus mit einer vertiefenden Schulung über die umfassenden Funktionen von Observer. Im „Observer Aufbaukurs“ erwerben Sie umfassende Kenntnisse über Fehlersuche mit Hilfe von SNMP, Expertanalyse, Filtern, Switch Scripting und mehr.

#### Nach erfolgreichem Kursabschluss sollten die Teilnehmer folgende Kenntnisse erlangen:

- Einsatz von verschiedenen Filter-Techniken für eine effizientere Fehlersuche
- Suche nach schwierigen Problemen mit Hilfe der Expertanalyse in Echtzeit oder nach der Paketerfassung
- Probleme auf der Netzwerkebene von Applikationsproblemen auf höheren OSI-Schichten zu unterscheiden
- SNMP fähige Netzwerkgeräte vom beliebigen Ort aus zu verwalten
- Solide Methoden zur Netzwerkfehlersuche erlernen
- Netzwerküberwachung und Konfiguration von Benachrichtigungen basierend auf SNMP-Traps
- Netzwerkberichte mit benutzerdefinierbaren Diagrammen, Tabellen und Graphiken vorbereiten und sie für andere zur Verfügung zu stellen
- Switch Scripting verstehen

\*\* Voraussetzung ist der „Observer Grundkurs“

## NI Universität Zertifizierungsprogramm

Als „Certified Network Instruments Engineer“ erwerben Sie umfassende Kenntnisse über Netzwerkmanagement und Fehlersuche in heterogenen Netzwerken. Kursteilnehmer müssen alle drei Schultage und die praktischen Prüfungen absolvieren, sowie Verständnis über Switch Scripting demonstrieren, damit ihnen der Titel „Certified Network Instruments Engineer“ verliehen wird.

### Kursprogramm

<b>Certified Network Instruments Engineer</b>	<b>Observer Grundkurs</b>	<p><i>Tag 1</i> Anmeldung/Vorstellen</p> <p>Einsatz der Observer Dezentralisierten Netzwerk Analyse Architektur (NI-DNA™) zur Netzwerkfehlersuche</p> <p><b>Observer Übersicht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observer Standard-Funktionen</li> <li>• Statistiken und Werkzeuge</li> <li>• Paketerfassung</li> <li>• Experten-System</li> <li>• SNMP-Grundlagen</li> <li>• WAN-Verzögerungsanalyse</li> <li>• Trending-Konfiguration</li> </ul>								
	<b>Observer Aufbaukurs</b>	<p><i>Tag 2</i></p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Praktische Übung 1</td> <td style="vertical-align: top;">Einsatz vom Netzwerkanalysator</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Praktische Übung 2</td> <td style="vertical-align: top;">Methoden zur Fehlersuche Auf tretende Probleme finden und komplexe Situ ationen meistern</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Praktische Übung 3</td> <td style="vertical-align: top;">Proaktive Netzwerküberwachung Baselining des Netzwerkes, Einstellen von Schwellwerten, Alarmmeldungen, Warnungen, SNMP-Traps und vieles mehr</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Praktische Übung 4</td> <td style="vertical-align: top;">Netzwerkmanagement Verdächtigen Netzwerkdatenverkehr aufzeigen, Protokolle, Applikationen, SNMP-Gerätemanagement und vieles mehr verstehen</td> </tr> </table>	Praktische Übung 1	Einsatz vom Netzwerkanalysator	Praktische Übung 2	Methoden zur Fehlersuche Auf tretende Probleme finden und komplexe Situ ationen meistern	Praktische Übung 3	Proaktive Netzwerküberwachung Baselining des Netzwerkes, Einstellen von Schwellwerten, Alarmmeldungen, Warnungen, SNMP-Traps und vieles mehr	Praktische Übung 4	Netzwerkmanagement Verdächtigen Netzwerkdatenverkehr aufzeigen, Protokolle, Applikationen, SNMP-Gerätemanagement und vieles mehr verstehen
	Praktische Übung 1	Einsatz vom Netzwerkanalysator								
Praktische Übung 2	Methoden zur Fehlersuche Auf tretende Probleme finden und komplexe Situ ationen meistern									
Praktische Übung 3	Proaktive Netzwerküberwachung Baselining des Netzwerkes, Einstellen von Schwellwerten, Alarmmeldungen, Warnungen, SNMP-Traps und vieles mehr									
Praktische Übung 4	Netzwerkmanagement Verdächtigen Netzwerkdatenverkehr aufzeigen, Protokolle, Applikationen, SNMP-Gerätemanagement und vieles mehr verstehen									
	<p><i>Tag 3</i></p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Praktische Übung 5</td> <td style="vertical-align: top;">Wide Area Network (WAN) Observer einsetzen im WAN</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Praktische Übung 6</td> <td style="vertical-align: top;">802.11 Wireless Netzwerke Analyse, Fehlersuche und Sicherheit in WLANs</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Praktische Übung 7</td> <td style="vertical-align: top;">VoIP-Analyse Voice over IP- Verbindungen verstehen und analysieren</td> </tr> </table> <p>Prüfungstest – Schriftlicher und praktischer Test für die CNIE-Zertifizierung</p>	Praktische Übung 5	Wide Area Network (WAN) Observer einsetzen im WAN	Praktische Übung 6	802.11 Wireless Netzwerke Analyse, Fehlersuche und Sicherheit in WLANs	Praktische Übung 7	VoIP-Analyse Voice over IP- Verbindungen verstehen und analysieren			
Praktische Übung 5	Wide Area Network (WAN) Observer einsetzen im WAN									
Praktische Übung 6	802.11 Wireless Netzwerke Analyse, Fehlersuche und Sicherheit in WLANs									
Praktische Übung 7	VoIP-Analyse Voice over IP- Verbindungen verstehen und analysieren									

### Erforderliches Kursmaterial

Um sich bei einem Kurs der NI Universität anzumelden, bestehen für die Kursteilnehmer folgende Voraussetzungen:

- Ein Laptop (Minimale Anforderungen – Windows XP, Dual Core Pentium Class Prozessor oder äquivalent, 2GB RAM)
- Observer-Lizenz Version 13
- Eine Network Instruments Erfassungskarte oder andere 10/100/1000 Ethernet-Karte

### Anmeldung

Um mehr Informationen über unsere Kurse und die Anmeldung zu erhalten, kontaktieren Sie unsere Partner oder unsere Niederlassung. Informationen sind ebenfalls auf unserer Webseite [www.networkinstruments.de](http://www.networkinstruments.de) erhältlich.



**Für Deutschland, Österreich und Schweiz**  
Network Instruments, LLC • Schubertstrasse 29 • 85653 Großhelfendorf • Deutschland  
tel +49 89 288 90 283 • fax +49 8095 87 59 57

[www.networkinstruments.de](http://www.networkinstruments.de)

**Corporate Headquarters**  
Network Instruments, LLC • 10701 Red Circle Drive • Minnetonka, MN 55343 • USA  
toll free (800) 526-7919 • telephone (952) 358-3800 • fax (952) 358-3801

[www.networkinstruments.com](http://www.networkinstruments.com)