

Mikrocontroller-Technologie mit Schwerpunkt Automatisierungstechnik

Zusammenfassung

In diesem Kurs werden umfassende Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Mikrocontroller-Programmierung und Spannungsversorgung vermittelt. Teilnehmer lernen die Grundlagen und fortgeschrittenen Techniken der Mikrocontroller-Programmierung sowie die Integration von Hard- und Softwarekomponenten. Darüber hinaus werden wichtige Aspekte des Produktionsmanagements und der Digitalisierung behandelt, um die Effizienz und Qualität von Produktionsprozessen zu verbessern.

Ein weiterer Schwerpunkt des Kurses liegt auf der industriellen Bildverarbeitung, wo die Teilnehmer lernen, Kameras und Software zur Qualitätskontrolle und Prozessautomatisierung einzusetzen. Die Programmierung von Steuerungssystemen (SPS) ist ein zentraler Bestandteil des Kurses, um industrielle Prozesse und Anlagen effektiv zu steuern und zu automatisieren.

Der Kurs bietet eine praxisorientierte Ausbildung mit vielen praktischen Übungen und Fallstudien. Die erworbenen Fähigkeiten eröffnen vielfältige berufliche Perspektiven in der Industrie.

Kursinhalte

- ✓ Einführung in Mikrocontroller
 - ✓ Praxisorientierte Programmierung
 - ✓ Hardware- und Software-Integration
 - ✓ Digitales Produktionsmanagement
 - ✓ Optimierung von Produktionsprozessen
 - ✓ Grundlagen der industriellen Bildverarbeitung
 - ✓ Fortgeschrittene Bildverarbeitungstechniken
 - ✓ Einsatz von Kameras zur Qualitätskontrolle
 - ✓ Prozessautomatisierung durch Bildverarbeitung
 - ✓ Schulung in SPS-Programmierung
 - ✓ Anwendung von SPS-Systemen
 - ✓ Integration von Steuerungssystemen
 - ✓ Automatisierung industrieller Prozesse
 - ✓ Einsatz von SPS in der Industrie
 - ✓ Qualitätsmanagement und Prozessoptimierung
 - ✓ Projektmanagement und praktische Anwendungen
- 

Kursnummer

LF-G-9023

Ihr Kontakt

Neues Innovatives Lernzentrum e. V.

Telefon: [0208 9952777](tel:02089952777)

E-Mail: kontakt@forum-bz.de

Unterrichtsform

Vollzeit und Teilzeit

Dauer

16 Wochen in Vollzeit; 32 Wochen in Teilzeit

Die nächsten Kurstermine

13.10.25 - 06.02.26
(VZ)

09.03.26 - 26.06.26
(VZ)

27.07.26 - 13.11.26
(VZ)

Das Enddatum kann aufgrund von Feiertagen variieren.

Kosten

€ 0,00 (mit Bildungsgutschein)

5 gute Gründe für Viona

- Über 700 individuell kombinierbare Kurse
- Über 130.000 erfolgreiche Teilnehmer
- Über 90 % Weiterempfehlungsrate
- 93 % Abschlussquote Weiterbildung
- Mehr als 15 Jahre Erfahrung mit Online-Schulungen



Ihre beruflichen Perspektiven nach der Weiterbildung

Absolventen dieses Kurses können in verschiedenen Branchen tätig werden, darunter Automatisierungstechnik, industrielle Produktion, Elektrotechnik und Informatik. Die aktuelle Arbeitsmarktsituation zeigt eine hohe Nachfrage nach Fachkräften mit Kenntnissen in Mikrocontroller-Programmierung, industrieller Bildverarbeitung und Produktionsmanagement. Mit den im Kurs erworbenen Fähigkeiten eröffnen sich vielfältige Karrieremöglichkeiten, beispielsweise als Produktionsmanager, SPS-Programmierer oder Spezialist für industrielle Bildverarbeitung. Die Zusatzqualifikation in Spannungsversorgung und Steuerungssystemen bietet eine solide Grundlage für eine erfolgreiche Karriere in der Industrie.

Teilnahmevoraussetzungen

Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse in Elektrotechnik und Informatik. Teilnehmer sollten bereits Erfahrung mit der Programmierung von Steuerungssystemen haben und ein grundlegendes Verständnis von Produktionsmanagement und industrieller Bildverarbeitung mitbringen. Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 sowie Englischkenntnisse auf dem Niveau B1 sind erforderlich. Ein abgeschlossener Berufsabschluss oder ein Studium im Bereich Elektrotechnik, Informatik oder verwandten Fachgebieten ist von Vorteil.

Allen Interessierten stehen wir in einem persönlichen Gespräch zur Abklärung ihrer individuellen Teilnahmevoraussetzungen zur Verfügung.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Fachkräfte aus den Bereichen Elektrotechnik, Informatik und verwandten Disziplinen, die ihre Kenntnisse in der Spannungsversorgung und Mikrocontroller-Programmierung erweitern möchten. Besonders geeignet ist der Kurs für Personen, die bereits Erfahrung im Produktionsmanagement und der industriellen Bildverarbeitung haben und ihre Fähigkeiten in der Programmierung von Steuerungssystemen (SPS) vertiefen möchten. Der Kurs ist ideal für Berufstätige, die sich weiterqualifizieren und ihre Karrierechancen verbessern wollen.

Ihr Abschluss

Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Effektives und bewährtes Lernkonzept

- Virtueller Live-Unterricht in kleinen Gruppen
- Hoch qualifizierte und erfahrene Dozierende
- Praxisbezogenes Arbeiten, multimediale Werkzeuge
- Intuitive Lernplattform
- Moderne PC-Arbeitsplätze und neueste Medien
- Persönliche Unterstützung an jedem Lernort

Flexibel und individuell - Jetzt informieren!

Mit Viona finden Sie das Lernformat, welches am besten zu Ihnen passt. Viele Module sind individuell kombinierbar und können in Vollzeit oder Teilzeit durchgeführt werden. Wir beraten Sie zu Ihren ganz individuellen Möglichkeiten. Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns an.



Förderung

Wir sind zugelassener Träger nach der AZAV und all unsere Angebote sind entsprechend zertifiziert. Als Kunde/Kundin der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters kann Ihre Teilnahme somit mit einem Bildungsgutschein zu 100 % gefördert werden.

Vielfältiger Methodenmix für Ihren Lernerfolg

Neben der klassischen Wissensvermittlung durch Ihre Dozierenden besteht der Unterricht aus praxisorientierten Fallbeispielen, Gruppen- und Projektarbeiten, Präsentationen und Diskussionen. Während der Wissensvertiefung arbeiten Sie mit verschiedenen Medien und bestimmen Ihr individuelles Lerntempo. So wird der Lernstoff auf vielfältige Weise vermittelt und nachhaltig gefestigt. Durch unsere Prüfungsvorbereitungen und das optionale Fachtutoring sind Sie für die Prüfungen bestens gerüstet.



Bildungszentrum

Herausgeber:

Neues Innovatives Lernzentrum e. V.
Wallstraße 2
45468 Mülheim an der Ruhr
Telefon: 0208 9952777
E-Mail: kontakt@forum-bz.de
Internet: www.forum-bz.de

Geschäftsführer
Herr Mücahit Bilen

