

Machine Learning mit AWS DeepRacer

Modul-Nr.: E-3567-2

Dauer: 800 Stunden

Zeitraumen: Vollzeit

Kategorien: Digitalisierung, IT und Informatik

Bildungsarten: Fortbildung/Qualifizierung

Kosten: 0,00 € (mit Bildungsgutschein)

Standort: Würzburg und Aschaffenburg

AWS DeepRacer bietet eine interessante und unterhaltsame Möglichkeit, ins Reinforcement Learning (RL) einzusteigen. RL ist eine fortschrittliche Machine-Learning (ML)-Methode, die ganz anders als andere Machine-Learning-Methoden an Trainingsmodelle herangeht. Die besondere Stärke von RL besteht darin, dass es sehr komplexe Verhaltensweisen erlernt. Dabei werden praktische Tutorials kombiniert mit einer 3D-Rennsimulation eines autonom fahrenden Fahrzeugs.

Es geht in diesem spielerischen Einstieg darum, die unterschiedlichen Sensordaten so clever zu nutzen, um auf Basis von Machine-Learning-Algorithmen das autonom fahrende Fahrzeug ins Ziel zu steuern. Die Teams sind dazu virtuell miteinander vernetzt und tasten sich gemeinsam an die beste Lösung heran. Sportlicher Wettkampf soll die Teilnehmer motivieren, spielerisch das Gelernte anzuwenden. In einer Einführungsphase werden Sie schrittweise mit den wesentlichen Grundsachverhalten des Machine Learnings vertraut gemacht. Vorkenntnisse sind hilfreich, aber nicht erforderlich. Dieses Einstiegsszenario soll insbesondere neugierig machen auf Machine Learning.

Generell lernen Sie in diesem Kurs, wie Sie Ihre Modelle in der Cloud mit Amazon-EC2-basierten Deep Learning Amazon Machine Image (AMI) und Apache MXNet auf AWS-Frameworks ausführen. Sie setzen Amazon SageMaker ein und wenden Ihre Deep-Learning-Modelle mit AWS-Services wie AWS Lambda und Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) an – und das, während Sie auf AWS intelligente Systeme entwickeln. Die darauf aufbauenden Kursmodule führen schrittweise in das Thema Programmierung, Data Science und Machine Learning ein und schließen mit einem anerkannten Herstellerzertifikat ab.

Inhalte

- Cloud Practioner
- Machine Learning fundamentals
- Sicherheitsaspekte
- Data Science
- Data Analytics
- Deep Learning
- KI
- Reinforcement Learning
- DevOps
- MLOps
- Java
- Python
- CodeGuru
- Vorbereitung auf die externe Prüfung

Dieser Kurs enthält folgende AWS Zertifikate

- Cloud Practioner Essentials
- Developing on AWS (Developer Associate)
- Advanced Developing on AWS / DevOps Engineering
- Machine Learning Speciality

Anforderungen

Vorausgesetzt werden angemessene Deutschkenntnisse in Wort und Schrift (Niveau B2) sowie Englischkenntnisse in Wort und Schrift (Niveau B1). Grundlagen und Vorkenntnisse in der IT und Programmierung sind hilfreich.

Ihr Ansprechpartner für die Bewerbung:

Kolping-Bildungswerk GmbH
Sonja Marie Weikhart
Kolpingplatz 1, 97070 Würzburg

Fon: [+49 931 4537-1580](tel:+4993145371580) , **E-Mail:** online-akademie.kcm@kolping-mainfranken.de

Termine

- 28.09.2026 - 22.01.2027
- 05.10.2026 - 29.01.2027
- 12.10.2026 - 05.02.2027
- 19.10.2026 - 12.02.2027
- 26.10.2026 - 19.02.2027
- 02.11.2026 - 26.02.2027
- 09.11.2026 - 05.03.2027
- 16.11.2026 - 12.03.2027
- 23.11.2026 - 19.03.2027
- 30.11.2026 - 26.03.2027
- 07.12.2026 - 02.04.2027
- 14.12.2026 - 09.04.2027
- 21.12.2026 - 16.04.2027
- 04.01.2027 - 23.04.2027
- 11.01.2027 - 30.04.2027
- 18.01.2027 - 07.05.2027
- 25.01.2027 - 14.05.2027
- 01.02.2027 - 21.05.2027
- 08.02.2027 - 28.05.2027
- 15.02.2027 - 04.06.2027
- 22.02.2027 - 11.06.2027
- 01.03.2027 - 18.06.2027
- 08.03.2027 - 25.06.2027
- 15.03.2027 - 02.07.2027
- 22.03.2027 - 09.07.2027
- 30.03.2027 - 16.07.2027
- 05.04.2027 - 23.07.2027
- 12.04.2027 - 30.07.2027
- 19.04.2027 - 06.08.2027
- 26.04.2027 - 13.08.2027
- 03.05.2027 - 20.08.2027
- 10.05.2027 - 27.08.2027
- 18.05.2027 - 03.09.2027
- 24.05.2027 - 10.09.2027