CertNexus Certified Ethical Emerging Technologist (CEET)

Ethische Risiken neuer Technologien erkennen, bewerten und verantwortungsvoll managen.

Seminar	5 Termine verfügbar	Teilnahmebescheinigung
Präsenz / Virtual Classroom	24 Unterrichtseinheiten	Online durchführbar

Seminarnummer: 29022 | Herstellernummer: CNX-CEET

Stand: 01.11.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/29022

Wechselseitige Innovationen in Informatik und Ingenieurwesen treiben technologische Entwicklungen rasant voran. Von Blockchain und Künstlicher Intelligenz (KI) über Genom-Editierung bis hin zum Internet der Dinge (IoT) eröffnen sich enorme Chancen zur Steigerung von Produktivität, Effizienz und Lebensqualität. Doch wie zahlreiche Skandale zeigen, bringen diese Fortschritte auch erhebliche Risiken für Konflikte und Schäden mit sich.

Technologie-Fachkräfte stehen zunehmend vor der Herausforderung, ethische Risiken für Menschenrechte und Umwelt frühzeitig zu erkennen und zu mindern. Dabei gilt es, ethische Zielkonflikte abzuwägen – etwa zwischen Datenschutz und Genauigkeit, Fairness und Nutzen oder Sicherheit und Verantwortlichkeit.

Dieser Kurs vermittelt die nötigen Werkzeuge, um häufige ethische Risiken bei der Entwicklung datengetriebener Technologien zu erkennen und zu steuern. Ethische Theorien, gesetzliche Vorgaben und Best Practices der Branche werden in konkrete Fähigkeiten und praxisnahe Leitlinien übersetzt – für eine verantwortungsbewusste Entwicklung digitaler Produkte und Services. Durch den problemorientierten Ansatz lernen Teilnehmende, ethische Prinzipien, Modelle und Techniken in ihren eigenen Rollen und Organisationen erfolgreich anzuwenden.

Nutzen

In diesem Kurs lernen Sie, ethische Aspekte in datengetriebene Technologien wie KI, IoT und Data Science zu integrieren. Sie werden:

- Allgemeine Konzepte, Theorien und Herausforderungen im Zusammenhang mit Ethik und neuen Technologien beschreiben.
- Ethische Risiken erkennen.
- Ethische Argumentationen anwenden.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

- Sicherheits- und Schutzrisiken identifizieren und mindern.
- Datenschutzrisiken identifizieren und mindern.
- Risiken im Bereich Fairness und Voreingenommenheit erkennen und reduzieren.
- Risiken im Bereich Transparenz und Nachvollziehbarkeit identifizieren und adressieren.
- Risiken im Bereich Verantwortlichkeit erkennen und minimieren.
- Eine ethisch handelnde Organisation aufbauen.
- Ethische Systeme in technologieorientierten Organisationen entwickeln.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Technologieverantwortliche, Lösungsentwickler, Projektmanager, unternehmerische Entscheidungsträger und andere Personen, die ein herstellerneutrales, branchenübergreifendes Verständnis für ethische Fragestellungen in aufkommenden datengetriebenen Technologien wie KI, Robotik, IoT und Data Science nachweisen möchten.

Voraussetzungen

Teilnahmevoraussetzungen:

Für eine erfolgreiche Kursteilnahme sollten Sie ein echtes Interesse daran mitbringen, dass neue Technologien ethisch, vertrauenswürdig und inklusiv gestaltet werden. Ein grundlegendes Verständnis von Konzepten rund um neue Technologien ist von Vorteil. Praktische Erfahrung mit der Anwendung von Data Science, Künstlicher Intelligenz (KI) oder dem Internet der Dinge (IoT) zur Lösung von Geschäftsproblemen ist hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich.

Technische Voraussetzungen für den Kurs:

Hardware:

- 64-Bit-Prozessor mit mindestens 1 GHz Taktfrequenz
- 4 GB RAM
- 32 GB freier Speicherplatz
- Monitor mit mindestens 1024 × 768 Pixel Auflösung, 256 Farben und 4 MB Grafikspeicher
- DVD-ROM- oder USB-Bootlaufwerk
- Tastatur und Maus (oder alternatives Zeigegerät)
- Fast-Ethernet-Adapter (mind. 100 Mbit/s) mit Netzwerkverkabelung
- Internetzugang (ggf. mit Netzwerkadministrator abstimmen)
- (Nur Trainer-PC) Beamer/Projektionssystem zur Darstellung des Bildschirminhalts

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

Software:

- Aktuelle Version von Microsoft Windows®
- Adobe® Acrobat® Reader® oder kompatibler PDF-Viewer

Inhalte des Seminars

Lektion 1: Einführung in die Ethik aufkommender Technologien

- Thema A: Was steht auf dem Spiel
- Thema B: Ethik und warum sie wichtig ist
- Thema C: Ethische Entscheidungsfindung in der Praxis
- Thema D: Ursachen ethischen Versagens

Lektion 2: Erkennen ethischer Risiken

- Thema A: Ethische Gründe
- Thema B: Stolpersteine für ethisches Denken
- Thema C: Ethische Risiken in der Produktentwicklung erkennen
- Thema D: Werkzeuge zur Identifikation ethischer Risiken
- Thema E: Vorschriften, Standards und Menschenrechte zur Risikoidentifikation nutzen

Lektion 3: Ethisches Denken in der Praxis

- Thema A: Ethische Theorien
- Thema B: Ethische Entscheidungsrahmen anwenden
- Thema C: Handlungsoptionen auswählen
- Thema D: Fehler bei der ethischen Entscheidungsfindung vermeiden

Lektion 4: Erkennen und Mildern von Sicherheitsrisiken

- Thema A: Was bedeutet Sicherheit?
- Thema B: Sicherheitsrisiken identifizieren
- Thema C: Sicherheit gegen andere Werte abwägen
- Thema D: Sicherheitsrisiken mindern

Lektion 5: Erkennen und Mildern von Datenschutzrisiken

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

- Thema A: Was bedeutet Datenschutz?
- Thema B: Datenschutzrisiken identifizieren
- Thema C: Datenschutz gegen andere Anforderungen abwägen
- Thema D: Datenschutzrisiken mindern

Lektion 6: Erkennen und Mildern von Fairness- und Bias-Risiken

- Thema A: Was sind Fairness und Bias?
- Thema B: Verzerrungsrisiken identifizieren
- Thema C: Fairness-Konflikte bewerten
- Thema D: Bias und Fairness-Risiken mindern

Lektion 7: Erkennen und Mildern von Transparenz- und Erklärbarkeitsrisiken

- Thema A: Was bedeuten Transparenz und Erklärbarkeit?
- Thema B: Risiken im Bereich Transparenz und Erklärbarkeit identifizieren
- Thema C: Zielkonflikte erkennen
- Thema D: Risiken durch mangelnde Transparenz/Erklärbarkeit mindern

Lektion 8: Erkennen und Mildern von Verantwortungsrisiken

- Thema A: Was bedeutet Verantwortlichkeit?
- Thema B: Risiken im Bereich Verantwortlichkeit erkennen
- Thema C: Abwägungen bei der Verantwortlichkeit
- Thema D: Verantwortungsrisiken mindern

Lektion 9: Aufbau einer ethischen Organisation

- Thema A: Was sind ethische Organisationen?
- Thema B: Organisationszweck definieren
- Thema C: Ethikbewusstsein fördern
- Thema D: Entwicklung professioneller Ethik innerhalb von Organisationen

Lektion 10: Entwicklung ethischer Systeme in technologieorientierten Organisationen

- Thema A: Richtlinien und Compliance
- Thema B: Kennzahlen und Monitoring

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

- Thema C: Kommunikation und Einbindung von Stakeholdern
- Thema D: Ethische Führung

Anhang A: Zuordnung der Kursinhalte zur Zertifizierungsprüfung CET-110: Certified Ethical Emerging Technologist

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter https://akademie.tuv.com/s/29022 und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.