

APRIL BIS JUNI 2024

B-PHASE

ERKLÄRBARE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (XAI) –

Inside the Black Box

Simon Schmid

Umfang: 4 Vorlesungsstunden
Termine: 10.04.2024, 16:30 – 18:00 Uhr
18.04.2024, 16:30 – 18:00 Uhr
Ort: ZDI Innovation Lab
Marienplatz 2, R.121
Teilnehmer: max. 15



Stellen Sie sich einmal das folgende Szenario vor:

Sie müssten eine wichtige Entscheidung auf der Grundlage von KI treffen – wie würde sich das für Sie anfühlen? Würden Sie dem Algorithmus vertrauen, oder würden Sie Zweifel plagen? KI ist eine mächtige und nützliche Technologie, die in vielen Bereichen eingesetzt wird. Gleichzeitig sind KI-Modelle komplex und undurchsichtig. Selbst die Programmierer können nicht erklären, wie die KI zu ihren Ergebnissen kommt. Hier setzt das Forschungsgebiet der erklärbaren KI (XAI) an, die versucht die Ergebnisse einer KI für menschliche Nutzer verständlich und nachvollziehbar zu machen. Der Kurs gibt einen Einblick in das Forschungsfeld der XAI, präsentiert den aktuellen Wissensstand und gibt neben praktischen Beispielen einen Ausblick in die Zukunft. *Alle Interessierten sind eingeladen, Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.*

KI-TOOLS FÜR DAS WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN

Prof. Dr. Stephan Daurer

Umfang: 6 Vorlesungsstunden
Termine: 29.04.2024, 16:30 – 19:00 Uhr
15.05.2024, 16:30 – 19:00 Uhr
Ort: ZDI Innovation Lab
Marienplatz 2, R.121
Teilnehmer: max. 15



In diesem Workshop werden wir die verschiedenen Möglichkeiten diskutieren, wie generative künstliche Intelligenz den Schreibprozess unterstützen kann, angefangen von der Literaturrecherche bis hin zur Textgenerierung und -überarbeitung. Erfahren Sie mehr über die aktuellen Entwicklungen auf diesem Gebiet und diskutieren Sie die potenziellen Vor- und Nachteile des Einsatzes von KI-Tools in der wissenschaftlichen Forschung. Der Workshop richtet sich an Studierende, die ihr Verständnis für den Einsatz von KI im wissenschaftlichen Schreiben vertiefen möchten. *Bitte bringen Sie einen Laptop mit – wir arbeiten „hands-on“.*

EINFÜHRUNG IN R

Prof. Dr. Martin Zaefferer

Umfang: 12 Vorlesungsstunden
Termine: 08.04.2024, 16:30 – 19:00 Uhr
09.04.2024, 16:30 – 19:00 Uhr
15.04.2024, 16:30 – 19:00 Uhr
17.04.2024, 16:30 – 19:00 Uhr
Ort: ZDI Innovation Lab
Marienplatz 2, R.121
Teilnehmer: max. 15



R ist eine Programmiersprache, die insbesondere für Datenanalyse / Dataming und die angewandte Statistik Verwendung findet. In diesem Kurs werden die Grundlagen der Sprache erklärt und praktisch angewendet. Dazu zählt das Arbeiten mit R in einer geeigneten Entwicklungsumgebung (RStudio), grundlegende Programmbefehle und Rechenoperationen, das Einlesen und Arbeiten mit Daten, die Modellierung mit Machine Learning Modellen und die Visualisierung und Aufbereitung der Modellierungsergebnisse. Zudem wird ein Ausblick auf nützliche Werkzeuge gegeben, um auch nach dem Kurs im Selbststudium die Programmiersprache weiter zu entdecken. Für die praktische Umsetzung im Kurs wird ein Laptop benötigt. *Teilnahmevoraussetzungen: Für Studierende ab dem 3. Sem. mit Interesse am Programmieren.*

PROCESS MINING – Telling the Story behind the Data

Angela-Sophia Gebert, Celonis SE

Umfang: 2 Vorlesungsstunden
Termine: 03.04.2024, 16:30 – 18:00 Uhr
Ort: Aula, Marienplatz 2
Teilnehmer: max. 60



Learn together with unicorn Celonis what the Management of tomorrow will look like in a world that is more digitized than ever. Celonis helps organizations track their internal processes based on digital footprints in IT systems. With this Celonis has turned into the market leader for Executive Management Technology with customers like Unilever, Coca Cola or BMW. Celonis uses Process Mining technology as well as different AI and ML capabilities to reveal insights into what is happening in an organization and to provide direct recommendations. The lecture will cover a theory and applied introduction to Process Mining and Celonis. As part of this class you will also work in the Celonis software

CONSULTING BASICS

Prof. Dr. Stephan Daurer

Umfang: 4 Vorlesungsstunden
Termin: 22.04.2024, 16:30 – 19:45 Uhr
Ort: ZDI Innovation Lab
Marienplatz 2, R.121
Teilnehmer: max. 15



Im Kurs wird ein Überblick zum Berufsbild der Unternehmensberatung gegeben. Es soll zunächst ein Überblick über unterschiedliche Arten der Beratung (z. B. Strategieberatung, IT-Beratung, etc.) und dafür benötigte Kompetenzen gegeben werden. Weiterhin sollen verschiedene Ansätze und Methoden für Beratungsprojekte vorgestellt werden. Der Kurs schließt mit einem ersten Einblick in Methoden des Problem Solving ab.

CONSULTING CASE STUDY WORKSHOP

Thomas Elsner, MBA (McKinsey & Company, Inc.) und Kollegen,
Prof. Dr. Stephan Daurer

Umfang: 10 Vorlesungsstunden
Termin: 26.04.2024, 09:00 – 16:30 Uhr
Ort: Planspiellabor
Klösterle
Teilnehmer: max. 25



Intensives Fallstudienworkshop mit mehreren Unternehmens-beratern eines international führenden Strategieberatungsunternehmens. In einem ganztägigen Workshop bearbeiten die Teilnehmer in kleinen interdisziplinären Teams eine komplexe Fallstudie mit den Schwerpunkten Strategie, Digitalisierung und Unternehmensentwicklung. Dabei steht die praktische Anwendung analytischer Problemlösungsmethoden und das Kennenlernen der Arbeitsweise in der Top-Management-Beratung im Vordergrund. *Teilnahmevoraussetzung: Für Studierende des 6. Semesters*

SEO – Grundlagen, Taktiken und Strategien für ein besseres Ranking bei Google & Co.

Christoph Baur

Umfang: 12 Vorlesungsstunden
Termine: 08.05.2024, 16:30 – 19:45 Uhr
16.05.2024, 16:30 – 19:45 Uhr
23.05.2024, 16:30 – 19:45 Uhr
29.05.2024, 16:30 – 19:45 Uhr
Ort: Zoom
Teilnehmer: max. 25



Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Grundlagen und Techniken der Suchmaschinenoptimierung (SEO). Er richtet sich an Studierende, die lernen möchten, wie Websites effektiv für Suchmaschinen optimiert werden können, um eine höhere Sichtbarkeit und ein besseres Ranking in den Suchergebnissen zu erzielen. Der Kurs deckt eine Vielzahl von Themen ab, darunter Keyword-Recherche, On-Page-Optimierung, Linkaufbau, technisches SEO und die Nutzung von SEO-Tools. Zusätzlich werden aktuelle Trends – wie z. B. der Einzug und die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz in die Suche – besprochen. Der Kurs bietet den Studierenden die Möglichkeit, praktische SEO-Fähigkeiten zu entwickeln, die in einer Vielzahl von digitalen Marketing- und Content-Management-Rollen anwendbar sind.

INDUSTRIE 4.0 – Digitalisierung

Prof. Dr. Stephan Sauter

Umfang: 12 Vorlesungsstunden
Termine: 07.05.2024, 17:30 – 20:00 Uhr
14.05.2024, 17:30 – 20:00 Uhr
21.05.2024, 17:30 – 20:00 Uhr
28.05.2024, 17:30 – 20:00 Uhr
Ort: Zoom
Teilnehmer: max. 15



Ausnahmslos alle Branchen und Bereiche des täglichen Lebens erfahren durch die Digitalisierung einen radikalen Wandel. In diesem Kurs sollen die Studierenden Einblicke in die aktuellen Trends der Digitalisierung, wie kundenzentrierte Lösungen (Customization, Open Innovation, Smart Products, ...), Einsatz von Daten und Algorithmen zur Auswertung (IoT, Sensordaten, Datenanalyse, KI, Cloud) und einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft (Lebenszyklusbetrachtung, Digital Twin, etc.) erhalten. Beispielhafte disruptive Technologien die in der Veranstaltung behandelt werden sind: Blockchain (z.B. in der Logistik), Smart Contracts (M2M), KI, Cloud Computing sowie die Zukunft unserer Arbeitswelt.