

Ergänzende Veranstaltung der School of Engineering

Titel: Machine Intelligence Lab

Kürzel: EVA_MILab

Umfang in Credits	4 ECTS
Veranstalter	InIT
Leistungsnachweis	Hackathon mit schriftl. Ergebnisbericht (4 Seiten)
Startdatum	1. Semesterwoche des Herbstsemesters, nach Vereinbarung
Art der Durchführung	<p>1. Teil: Sie absolvieren einen öffentlichen MOOC im Bereich Machine Intelligence im Umfang von ca. 12 Wochen und absolvieren die dazugehörigen Übungen/Praktika. Dabei werden Sie in regelmässigen Kolloquien durch die Dozenten vor Ort begleitet. Den Abschluss des ersten Teils bildet das Zertifikat über die erfolgreiche Teilnahme des MOOC Anbieters.</p> <p>2. Teil: Sie absolvieren alleine oder in kleinen Gruppen einen 1-wöchigen Hackathon: Zu Beginn wird eine Machine Intelligence Projekt ausgegeben (Fragestellung, Daten), am Ende der 5 Tage steht Ihr Proof of Concept für die (Nicht-) Machbarkeit.</p>
Unterrichtssprache	Englisch (MOOC) sowie ggf. Deutsch (Besprechungen)
Kurzbeschreibung (max. 300 Zeichen)	Sie absolvieren einen öffentlichen MOOC im Bereich Machine Intelligence, begleitet durch die Dozierenden vor Ort. Nach erfolgreichem Abschluss wenden Sie die erworbenen Fähigkeiten in einem einwöchigen Hackathon an. Sie erwerben sich so breites und anwendbares Wissen im Bereich smarterer Software.
Modulinhalte und Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> • Sie erhalten einen Überblick über ausgewählte Verfahren aus dem maschinellen Lernen und verwandten Gebieten • Sie erhalten theoretisches Verständnis der Verfahren und setzen sie in Programmierübungen praktisch um • Sie wenden die erworbenen Kenntnisse sachgerecht und zielgerichtet in Machine Intelligence Projekten an • Sie können so die Machbarkeit von Projektideen abschätzen und demonstrieren
Zulassungsvoraussetzungen	Grundkenntnisse in Programmierung, linearer Algebra, Wahrscheinlichkeitsrechnung, einfacher deskriptiver Statistik gemäss techn. BSc-Studium
Literatur	z.B. https://www.coursera.org/learn/machine-learning

Ergänzende Veranstaltung der School of Engineering

Besondere Regelungen	Zum zweiten Teil zugelassen wird, wer sämtliche Übungen zum ersten Teil des Kurses erfolgreich absolviert hat (es zählt das entsprechende Zertifikat); das Modul besteht, wer im Bericht zum Abschlussmarathon die sinnvolle Anwendung der erworbenen Skills im zweiten Teil demonstriert.
Kontakt und Auskunft	Thilo Stadelmann (stdm@zhaw.ch) und Mark Cieliebak (ciel@zhaw.ch)