

Veranstaltungs- und Prüfungsmerkblatt Frühjahrssemester 2020

8,045: IC: From Data2Dollar - Dein Technologiekoffer von der Datenbeschaffung bis zur Visualisierung

ECTS-Credits: 4

Überblick Prüfung/en

(Verbindliche Vorgaben siehe unten) Dezentral - Präsentation (in Gruppen - Benotung für alle gleich) (50%) Dezentral - schriftliche Hausarbeit (einzeln) (50%)

Zugeordnete Veranstaltung/en

Stundenplan -- Sprache -- Dozent 8.045,1.00 IC: From Data2Dollar - Dein Technologiekoffer von der Datenbeschaffung bis zur Visualisierung -- Deutsch -- Back Andrea

Veranstaltungs-Informationen

Veranstaltungs-Vorbedingungen

Keine Vorbedingungen notwendig.

 $Dieser\ Kurs\ ist\ dem\ Profil\ «Business\ Development»\ zugeordnet,\ kann\ aber\ auch\ ohne\ Auswahl\ einer\ Vertiefung\ belegt\ werden.$

Lern-Ziele

Die Studierenden können digitale Tools zur Datenbeschaffung, Datenanalyse und Datenpräsentation (z.B. Scrapy, Selenium oder Tableau) benennen.

Die Studierenden verstehen die Funktionsweise digitaler Tools und können Unterschiede sowie Vor- und Nachteile einzelner Tools erläutern (z.B. eines Webcrawlers und einer API).

Die Studierenden können die vorgestellten digitalen Tools eigenständig bedienen und ausführen und sind in der Lage Funktionsweisen neuer Tools sich selbst anzueignen.

Die Studierenden können die vorgestellten digitalen Tools nutzen, um einen Datensatz selbst zu kreieren, diesen zu analysieren und zu bewerten.

Veranstaltungs-Inhalt

Die Beschaffung und Verarbeitung von Daten aus dem Internet gehört zu einer Schlüsselkompetenz. Sei es für die eigene Masterarbeit, bei der Bewertung einer Start-up-Idee oder für die Unterstützung von Entscheidungsfindungsprozessen im Unternehmen. Während etablierte Suchmaschinen wie Google oder wissenschaftliche Datenbanken (z.B. ScienceDirect oder EbscoHost) bereits zum Standardrepertoire vieler Studierenden gehören, wird der gekonnte Umgang mit digitalen Tools, offenen Schnittstellen & Bibliotheken und anderen (Open Source) Anwendungen zur Daten- und Informationsgewinnung immer gefragter.

Dieser Kurs kann als Einsteigerkurs verstanden werden, der den gesamten Prozess von der Datenbeschaffung bis zur Präsentation abbildet. Dabei werden Sie auf die typischen Probleme bei der Beschaffung und Verarbeitung von Daten stossen. Im Vordergrund des Kurses steht der «Hands-on»-Gedanke. In diesem Kurs lernen Sie anhand von konkreten Praxisproblemen (sog. Use Cases) ein systematisches Handwerk kennen, das es Ihnen erlaubt, zukünftig eigenständig Daten zu sammeln, zu verarbeiten und zu analysieren. Ziel ist es, für eine gegebene praxisnahe Problemstellung einen Datensatz zu erstellen, der im Anschluss analysiert und mittels Storytelling präsentiert wird. Der Aufbau des Kurses gliedert sich dabei in drei Phasen: (1) Datenbeschaffung, (2) Datenverarbeitung und Analyse und (3) Datenaufbereitung und Präsentation. Jeder Block wird jeweils

Merkblatt-Version: 1.0 vom 17.01.2020, gültig für das Frühjahrssemester 2020



kurz mit einem Theorieteil eingeleitet. Im Anschluss werden unterschiedliche Hilfsmittel zur Unterstützung der jeweiligen Phase vorgesellt. Zusätzlich gibt es zwei optionale Coaching Sessions, die einführend für alle Studierenden Rückfragen und Probleme klären sollen.

Veranstaltungs-Struktur

Unit 1: Kick-off und Einführung Coaching Session 1 (optional) Unit 2: Datenbeschaffung Unit 3: Datenverarbeitung und Analyse Unit 4: Datenaufbereitung und Präsentation Coaching Session 2 (optional) Unit 5: Abschlusspräsentation Die Lehrveranstaltung besteht aus zwei Abschnitten: (1) Dem Methodik- & Toolabschnitt und dem (2) Projektabschnitt. Im Methodik- & Toolabschnitt wird durch ein gesundes Verhältnis von Theorie und Praxisbeispielen der Umgang mit «digitalen Tools» erläutert. Es wird vertiefende Literatur und Onlinecontent bereitgestellt, die im Selbststudium zu studieren sind. Ergänzt wird dieser Abschnitt durch ausgewählte Gastbeiträge aus Wirtschaft und Forschung (z.B. Sportradar und Tableau). Parallel zu diesem Abschnitt findet ein studentisches Projekt (3-5 Personen) statt, bei welchem die Studierenden in Teams zusammenarbeiten und eigenständiges das erlernte Wissen auf ein vorgegebenes Praxisproblem anwenden. Als Abschluss der Lehrveranstaltung präsentieren die Studierenden ihre Ergebnisse und geben sie in einer entsprechenden (schriftlichen, individuellen) Form ab. Die Lehrveranstaltung umfasst vier Präsenztermine, die Abschlusspräsentation (siehe oben) mit Anwesenheitspflicht sowie zwei optionale Coaching Sessions.

Veranstaltungs-Literatur

Davenport, Thomas & J Patil, D. (2012). Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century. Harvard Business Review. 90. 70-6, 128.

Nicolas Bissantz (2010). Bella berät: 75 Regeln für bessere Visualisierung.

Die in der Einführungseinheit und im Laufe der Vorlesung angekündigten Lektüre.

Veranstaltungs-Zusatzinformationen

--

Prüfungs-Informationen

Prüfungs-Teilleistung/en

1. Prüfungs-Teilleistung (1/2)

Prüfungs-Zeitpunkt und -Form

Dezentral - Präsentation (in Gruppen - Benotung für alle gleich) (50%)

Bemerkungen

- -

Hilfsmittel-Regelung

Praktische Prüfungsleistung

Für diese Prüfungsleistung ist keine Hilfsmittel-Regelung notwendig. Es gelten subsidiär die Ordnungen und Reglemente der Universität St. Gallen.

Hilfsmittel-Zusatz

Für die Prüfungsleistung ist keine Hilfsmittelregelung notwendig.

Prüfungs-Sprachen Fragesprache: Deutsch Antwortsprache: Deutsch

2. Prüfungs-Teilleistung (2/2)



Prüfungs-Zeitpunkt und -Form Dezentral - schriftliche Hausarbeit (einzeln) (50%)

Bemerkungen

--

Hilfsmittel-Regelung Schriftliche Arbeiten

- Schriftliche Arbeiten müssen ohne fremde Hilfe nach den bekannten Zitationsstandards verfasst werden und es ist eine Eigenständigkeitserklärung anzubringen.
- Das Dokumentieren (Zitate, Literaturverzeichnisse) hat durchgängig und konsequent nach APA- oder MLA-Standard zu
 erfolgen. Die Quellenangaben für wörtlich und sinngemäss übernommene Informationen (Zitate) sind entsprechend der
 Vorgaben des verwendeten Zitationsstandards in den Text zu integrieren, informierende und bibliografische
 Anmerkungen sind als Fussnoten anzubringen (Empfehlungen und Standards z.B. bei METZGER, C. (2017), Lern- und
 Arbeitsstrategien (12. Aufl., Cornelsen Schweiz).
- Für alle Arbeiten, welche an der Universität St. Gallen geschrieben werden, ist die Angabe von Seitenzahlen sowohl nach MLA- wie auch nach APA-Standard nie fakultativ.
- Wo in Quellen die Seitenangabe fehlt, muss die präzise Bezeichnung anders erfolgen: Kapitel- oder Abschnittüberschrift, Abschnittsnummer, Akt, Szene, Vers, usw.
- Für juristische Arbeiten wird der juristische Standard empfohlen (vgl. beispielhaft FORSTMOSER, P., OGOREK R. et SCHINDLER B. (2018), Juristisches Arbeiten: Eine Anleitung für Studierende (6. Auflage), Zürich: Schulthess oder beachten Sie die Empfehlungen der Law School).

Hilfsmittel-Zusatz

- -

Prüfungs-Sprachen Fragesprache: Deutsch Antwortsprache: Deutsch

Prüfungs-Inhalt

Gruppenarbeit: Ausarbeitung der behandelten Problemstellung. Fachspezifisches Wissen, das durch die Kursinhalte vermittelt wird.

Schriftliche Hausarbeit: Individuelle Betrachtung der Problemstellung, Methodik und der Resultate. Fachspezifisches Wissen, das durch die Kursinhalte vermittelt wird.

Prüfungs-Literatur

Wird in der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben.



Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie, dass nur dieses Merkblatt verbindlich ist und anderen Informationen, wie Studynet (Canvas), persönlichen Datenbanken oder Internetseiten der Dozierenden und Angaben in den Vorlesungen etc. vorgehen.

Allfällige Verweise und Verlinkungen zu Inhalten von Dritten innerhalb des Merkblatts haben lediglich ergänzenden, informativen Charakter und liegen ausserhalb des Verantwortungs- und Gewährleistungsbereichs der Universität St. Gallen.

Bis spätestens per Ende der Vorlesungszeit (KW21) vorliegende Unterlagen und Materialien sind für zentrale Prüfungen prüfungsrelevant.

Verbindlichkeit der Merkblätter:

- Veranstaltungsinformationen sowie Prüfungszeitpunkt (zentral/dezentral) und Prüfungsform ab Biddingstart am 23. Januar 2020
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittel-Regelung, Prüfungs-Inhalt, Prüfungs-Literatur) für dezentrale Prüfungen nach der 4. Semesterwoche am 16. März 2020
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittel-Regelung, Prüfungs-Inhalt, Prüfungs-Literatur) für zentrale Prüfungen ab Start der Prüfungsanmeldung am 6. April 2020

Bitte schauen Sie sich das Merkblatt nach Ablauf dieser Termine nochmals an.