



Veranstaltungs- und Prüfungsmerkblatt Frühjahrssemester 2021

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%)

Prüfungszeitpunkt: Vorlesungszeit

Dezentral - schriftliche Hausarbeit (einzeln) (50%)

Prüfungszeitpunkt: Vorlesungszeit

Zugeordnete Veranstaltung/en

Stundenplan -- Sprache -- Dozent

[8,045,1.00 IC: From Data2Dollar - Dein Technologiekoffer von der Datenbeschaffung bis zur Visualisierung](#) -- Deutsch --

[Grüttner Arne](#), [Bach 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.
- verstehen die Funktionsweise digitaler Tools und können Unterschiede sowie Vor- und Nachteile einzelner Tools erläutern (z.B. eines Webcrawlers und einer API).
- können die vorgestellten digitalen Tools eigenständig bedienen und ausführen und sind in der Lage Funktionsweisen neuer Tools sich selbst anzueignen.
- können die vorgestellten digitalen Tools nutzen, um einen Datensatz selbst zu kreieren, diesen zu analysieren und zu bewerten.

Ein Zusammenschnitt von Studierenden-Ergebnissen aus den letzten Semestern kann unter dem folgenden Link aufgerufen werden: <https://vimeo.com/486357399>

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 kurz mit einem Theorieteil eingeleitet. Im Anschluss werden unterschiedliche Hilfsmittel zur Unterstützung der jeweiligen Phase vorgeschlagen. Zusätzlich gibt es zwei optionale Coaching Sessions, die einleitend 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 Bissanz (2010). Bella berät: 75 Regeln für bessere Visualisierung.

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

Veranstaltungs-Zusatzinformationen

Falls das Rektorat infolge der SARS-CoV-2-Pandemie im FS2021 erneute Massnahmen verfügen müsste, würden die obenstehenden Veranstaltungsinformationen wie folgt geändert:

- Der Kurs wird online über die Plattform Zoom (Video Communications) durchgeführt;
- Die Aufzeichnungen des Kurses werden nicht gespeichert;
- Die Dozierende informiert via Canvas über die angepassten Durchführungsmodalitäten des Kurses.

Die untenstehenden Prüfungsinformationen würden wie folgt geändert:

- Die Gruppenarbeit mit Präsentationen finden online statt und werden aufgezeichnet.

Prüfungs-Informationen

Prüfungs-Teilleistung/en

1. Prüfungs-Teilleistung (1/2)



Prüfungs-Zeitpunkt und -Form

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

Prüfungszeitpunkt: Vorlesungszeit

Bemerkungen

--

Hilfsmittel-Regelung

Präsentationen

Bei Präsentationen können Hilfsmittel zur visuellen Darstellung eingesetzt werden. Diese Hilfsmittel können durch die Dozierenden vorgegeben oder eingeschränkt werden.

Hilfsmittel-Zusatz

--

Prüfungs-Sprachen

Fragesprache: Deutsch

Antwortsprache: Deutsch

2. Prüfungs-Teilleistung (2/2)

Prüfungs-Zeitpunkt und -Form

Dezentral - schriftliche Hausarbeit (einzeln) (50%)

Prüfungszeitpunkt: Vorlesungszeit

Bemerkungen

--

Hilfsmittel-Regelung

Schriftliche Arbeiten

Schriftliche Arbeiten müssen ohne fremde Hilfe nach den bekannten Zitationsstandards verfasst werden, und es ist eine Eigenständigkeitserklärung anzubringen, welche im StudentWeb als Vorlage veröffentlicht ist.

Das Dokumentieren (Zitate, Literaturverzeichnis) hat durchgängig und konsequent nach den Vorgaben des gewählten Zitationsstandards wie APA oder MLA zu erfolgen.

Für juristische Arbeiten wird der juristische Standard empfohlen (vgl. beispielhaft FORSTMOSER, P., OGOREK R., SCHINDLER B., Juristisches Arbeiten: Eine Anleitung für Studierende (jeweils die neuste Auflage), oder gemäss den Empfehlungen der Law School).

Die Quellenangaben für wörtlich oder sinngemäss übernommene Informationen (Zitate) sind entsprechend der Vorgaben des verwendeten Zitationsstandards in den Texten zu integrieren. Informierende und bibliografische Anmerkungen sind als Fussnoten anzubringen (Empfehlungen und Standards z.B. bei METZGER, C., Lern- und Arbeitsstrategien (jeweils die neuste Auflage)).

Für alle schriftlichen Arbeiten an der Universität St.Gallen ist die Angabe von Seitenzahlen unabhängig vom gewählten Standard obligatorisch. Wo in Quellen die Seitenangabe fehlt, muss die präzise Bezeichnung anders erfolgen: Kapitel- oder Abschnittüberschrift, Abschnittsnummer, Akt, Szene, Vers, usw.

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, sowie der bei Biddingstart veröffentlichte Prüfungsplan verbindlich sind und anderen Informationen, wie Angaben auf StudyNet (Canvas), auf 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 Verantwortungsbereichs der Universität St.Gallen.

Unterlagen und Materialien sind für zentrale Prüfungen nur dann prüfungsrelevant, wenn sie bis spätestens Ende der Vorlesungszeit (KW21) vorliegen. Bei zentral organisierten Mid-Term Prüfungen sind die Unterlagen und Materialien bis zur KW 12 prüfungsrelevant.

Verbindlichkeit der Merkblätter:

- Veranstaltungsinformationen sowie Prüfungszeitpunkt (zentral/dezentral organisiert) und Prüfungsform: ab Biddingstart in der KW 04 (Donnerstag, 28. Januar 2021);
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittelregelung, Prüfungsinhalte, Prüfungsliteratur) für dezentral organisierte Prüfungen: in der KW 12 (Montag, 22. März 2021);
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittelregelung, Prüfungsinhalte, Prüfungsliteratur) für zentral organisierte Mid-Term Prüfungen: in der KW 12 (Montag, 22. März 2021);
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittelregelung, Prüfungsinhalte, Prüfungsliteratur) für zentral organisierte Prüfungen: zwei Wochen vor Ende der Prüfungsabmeldephase in der KW 14 (Donnerstag, 8. April 2021).