

Antrag zur Einführung/Änderung eines Moduls am Institut für Informatik

Hinweis: Die Merkmale des Moduls werden zentral in die Moduldatenbank eingegeben. Aus dieser Modulbeschreibung werden automatisch die Anlage der Prüfungsordnung und Studienordnung und der Studienablaufplan erstellt.

Bei Änderungsanträgen tragen Sie bitte die Modulnummer ein und füllen alle Felder komplett aus, in denen Änderungen vorgenommen werden sollen. Felder die ohne Änderung übernommen werden sollen bitte freilassen.

Bei neu einzurichtenden Modulen füllen Sie bitte alle Felder komplett aus und geben als Modulnummer „neu“ an.

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
<i>Master of Science</i>	10-...	(z.B. Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)
Modultitel	<i>Daten wirkungsvoll erzählen – Storytelling mit Daten</i>	
Modultitel (englisch)	<i>Storytelling with Data</i>	
Empfohlen für:	<i>1.-3. Fachsemester</i>	
Verantwortlich	<i>Leitung Bio-Data Science (UFZ)</i>	
Dauer	<i>1 Semester</i>	
Modulturnus	<i>Jedes Sommersemester</i>	
Lehrformen <i>Bitte beachten: Module müssen aus mindestens zwei verschiedenen Lehrformen bestehen (Ausnahme: Seminarmodul)*1</i>	<i>Vorlesung (1 SWS) = 15 h + 60 h Selbststudium Übung (1 SWS) = 15 h Präsenz + 60 h Selbststudium = 150 h</i>	
Arbeitsaufwand	<i>5 LP = 150 Arbeitsstunden</i>	
Verwendbarkeit	<p>** Angabe der Studiengänge, für die das Modul in unveränderter Form angeboten wird z.B. • Kernmodul im M.Sc. Informatik der Praktischen Informatik)</p> <p>* M.Sc. Info (Kernmodul) Angewandte, Praktische Informatik * M.Sc. DS (Datenanalyse) * M.Sc. BioInf (Science Modul)</p>	
Geplante TN-Zahl <i>(für den internen Gebrauch)</i>	<i>15 (5 M.Sc. BioInf, 5 M.Sc. DS, 5 M.Sc. Info)</i>	
Qualifikationsziele	<p><i>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>die Bedeutung von Kontext, Zielgruppe und Botschaft bei der Visualisierung von Daten systematisch zu analysieren,</i> • <i>geeignete Visualisierungsformen zielgerichtet auszuwählen und kritisch zu bewerten,</i> • <i>Datenvisualisierungen gestalterisch zu optimieren, insbesondere im Hinblick auf Reduktion von Komplexität, Fokussierung und visuelle Hierarchie,</i> • <i>Designprinzipien auf datengetriebene Darstellungen anzuwenden,</i> • <i>bestehende Visualisierungen fachlich fundiert zu analysieren, zu kritisieren und zu verbessern,</i> 	

Antrag zur Einführung/Änderung eines Moduls am Institut für Informatik

Hinweis: Die Merkmale des Moduls werden zentral in die Moduldatenbank eingegeben. Aus dieser Modulbeschreibung werden automatisch die Anlage der Prüfungsordnung und Studienordnung und der Studienablaufplan erstellt.

Bei Änderungsanträgen tragen Sie bitte die Modulnummer ein und füllen alle Felder komplett aus, in denen Änderungen vorgenommen werden sollen. Felder die ohne Änderung übernommen werden sollen bitte freilassen.

Bei neu einzurichtenden Modulen füllen Sie bitte alle Felder komplett aus und geben als Modulnummer „neu“ an.

	<ul style="list-style-type: none">• <i>aus Daten eine kohärente, adressatengerechte Geschichte zu entwickeln und überzeugend zu kommunizieren,</i>• <i>eine eigene datenbasierte Geschichte selbstständig zu konzipieren, visuell umzusetzen und mündlich zu präsentieren.</i> <p><i>Das Modul fördert insbesondere analytische, kommunikative, gestalterische sowie interdisziplinäre Kompetenzen an der Schnittstelle von Informatik, Datenanalyse und visueller Kommunikation.</i></p>
Inhalt	<p>Die Lehrveranstaltung folgt inhaltlich der Struktur des Buches <i>Storytelling with Data</i> und behandelt u. a. folgende Themen:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Einführung in Storytelling mit Daten - Motivation, Ziele und Rolle von Datenvisualisierung2. Die Bedeutung von Kontext - Zielgruppenanalyse, Fragestellungen, Botschaften3. Auswahl geeigneter Visualisierungen - Diagrammtypen, Stärken und Schwächen, Fehlanwendungen4. Reduktion von visueller Unordnung - Prinzipien der Vereinfachung und Klarheit5. Lenkung der Aufmerksamkeit - Hervorhebung, visuelle Hierarchien, Annotationen6. Denken wie ein Designer - Gestaltungsgrundlagen, Farbe, Layout, Typografie7. Analyse von Beispielvisualisierungen - Kritische Betrachtung realer Visualisierungen8. Storytelling-Prinzipien - Aufbau, Dramaturgie, narrative Strukturen9. Integration und Anwendung - Entwicklung eigener datenbasierter Geschichten <p>Die Präsenzveranstaltungen dienen ausschließlich der Diskussion, praktischen Anwendung, Gruppenarbeit und Reflexion der im Selbststudium vorbereiteten Inhalte.</p>
Teilnahmevoraussetzungen	<i>keine</i>
Literaturangabe	<p><i>Pflichtliteratur: Cole Nussbaumer Knaflitz: <i>Storytelling with Data – A Data Visualization Guide for Business Professionals</i>, Wiley</i></p> <p><i>Ergänzende Materialien: Videos, Übungen und Fallstudien auf der begleitenden Website des Buches</i></p>
Vergabe von Leistungspunkten	<p>Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.</p>
Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen	<p><i>Lehrveranstaltungsbezogene Prüfungsleistung (100 %):</i></p> <p><i>Projektarbeit: Ausarbeitung eines konkreten datenbasierten Beispiels</i></p>

Antrag zur Einführung/Änderung eines Moduls am Institut für Informatik

Hinweis: Die Merkmale des Moduls werden zentral in die Moduldatenbank eingegeben. Aus dieser Modulbeschreibung werden automatisch die Anlage der Prüfungsordnung und Studienordnung und der Studienablaufplan erstellt.

Bei Änderungsanträgen tragen Sie bitte die Modulnummer ein und füllen alle Felder komplett aus, in denen Änderungen vorgenommen werden sollen. Felder die ohne Änderung übernommen werden sollen bitte freilassen.

Bei neu einzurichtenden Modulen füllen Sie bitte alle Felder komplett aus und geben als Modulnummer „neu“ an.

Bitte beachten, dass bei mehr als einer PL eine didaktisch sinnvolle Begründung für den Nutzen der PL notwendig wird.* ²	(Visualisierung + Story) <ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Ausarbeitung (ca. 5–10 Seiten, Bearbeitungsdauer 3 Wochen) - Mündliche Präsentation (10 Minuten) mit Diskussion (5 Min.)
	<p>Begründung für mehrere Prüfungsleistungen (PVL + PL, 2 PL)</p> <p>Änderungen der Prüfungs(vor-)leistungen im Krisenfall</p> <p>Startsemester (für den internen Gebrauch)</p> <p>Evaluationszyklus</p>
	<p><i>** Die Bearbeitungsdauer der Prüfungsleistung muss angegeben werden. Es sollte jedoch beachtet werden, dass die Bearbeitungszeit einer mündlichen Prüfungsleistungen, welche innerhalb der Lehrveranstaltung absolviert wird, realistisch zu erbringen ist, d.h. die Vortragszeit sollte auf die Semesterwochenstunden und die Anzahl der teilnehmenden Studierenden abgestimmt werden. Bei einer Projektarbeit sind die Bearbeitungszeiten des schriftlichen und des mündlichen Teils anzugeben.</i></p> <p><i>** Bei Angabe zweier Prüfungsleistungen oder einer Prüfungsvor- und einer Prüfungsleistung ist hier die Notwendigkeit beider Leistungen mit Bezug auf die Qualifizierungsziele didaktisch sinnvoll zu begründen. Bei Änderungen bitte Genese der Änderung mit ausführen.</i></p> <p>ZKK 62: Nur eine modulübergreifende Prüfungsleistung – Ausnahmen sind didaktisch sinnvoll zu begründen</p> <p>ZKK 68: Die Prüfungsvorleistung muss [...] didaktisch begründet und im Sinne der Studierbarkeit praktikabel sein.</p> <p><i>** Bitte Ersatzleistung angeben falls PL/PVL nicht in Präsenz in den Räumlichkeiten der Universität durchgeführt werden kann – vgl. Corona</i></p> <p><i>Ohne Angaben werden folgende Ersatzleistungen angeboten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Präsentationen werden in geeigneter elektronischer Form durchgeführt - Schriftliche Ausarbeitung wird digital eingereicht <p>SS 2026</p> <p>wird vom Qualitätsmanagement eingetragen</p>

*¹ Module müssen aus mindestens zwei verschiedenen Lehrformen bestehen (Ausnahme: Seminarmodul) ZKK 49

*² Bei Angabe zweier Prüfungsleistungen oder einer Prüfungsvor- und einer Prüfungsleistung ist hier die Notwendigkeit beider Leistungen mit Bezug auf die Qualifizierungsziele didaktisch sinnvoll zu begründen.

ZKK 62: Nur eine modulübergreifende Prüfungsleistung – Ausnahmen sind didaktisch sinnvoll zu begründen

ZKK 68: Die Prüfungsvorleistung muss [...] didaktisch begründet und im Sinne der Studierbarkeit praktikabel sein.

Zentralen Kriterienkatalog (ZKK) der UL

Kriterium	Bedeutung
-----------	-----------

Antrag zur Einführung/Änderung eines Moduls am Institut für Informatik

Hinweis: Die Merkmale des Moduls werden zentral in die Moduldatenbank eingegeben. Aus dieser Modulbeschreibung werden automatisch die Anlage der Prüfungsordnung und Studienordnung und der Studienablaufplan erstellt.

Bei Änderungsanträgen tragen Sie bitte die Modulnummer ein und füllen alle Felder komplett aus, in denen Änderungen vorgenommen werden sollen. Felder die ohne Änderung übernommen werden sollen bitte freilassen.

Bei neu einzurichtenden Modulen füllen Sie bitte alle Felder komplett aus und geben als Modulnummer „neu“ an.

49
MODUL-
KONSTRUKTION

Die angebotenen Module umfassen i.d.R. mindestens zwei Lehrveranstaltungen. Diese Lehrveranstaltungen sollten in einem fachlichen oder thematischen Zusammenhang stehen und unterschiedlicher Art sein. Generelle Ausnahmefälle sind Module, die aus den Lehrveranstaltungsarten Sprachkurs, Kolloquium, Praktikum, Exkursion oder E-Learning-Kurs bestehen. In Masterstudiengängen stellen zudem Module, die ausschließlich aus zwei oder mehr Seminaren bestehen, eine weitere Ausnahme dar. Darüber hinausgehende Ausnahmen sind vor dem Hintergrund der didaktischen Konzeption des Moduls nachvollziehbar zu begründen.

62
PRÜFUNGS-
LEISTUNGEN

Unabdingbar ist eine adäquate Prüfungsdichte. Das bedeutet, dass die Prüfungsleistung eines Moduls i. d. R. aus genau einer integrierten Modulabschlussprüfung besteht, die sich auf den Inhalt der das Modul ausmachenden Lehrveranstaltungen bezieht und das Erreichen der Qualifikationsziele des Moduls überprüft. Im Fall der begründeten Ausnahme steht die Anzahl der Prüfungsleistungen in einem angemessenen Verhältnis zur Modulkonzeption und zur Prüfungsdichte im gesamten Studium. Dabei sollen mehrere Prüfungsleistungen in einem Modul von unterschiedler Art sowie didaktisch begründet sein.

68
PRÜFUNGSVOR-
LEISTUNGEN

Anzahl, Art, Ausgestaltung, Umfang bzw. Dauer von eventuellen Prüfungsvorleistungen sind in der Prüfungsordnung festgehalten und der Prüfungsdichte adäquat. Die Prüfungsvorleistung muss sich in der Zielstellung und soll sich in der Art von der Modulabschlussprüfung unterscheiden sowie didaktisch begründet sein.