Modulbeschreibung 39-MeWi-HM42 Medien- und Informationsverarbeitungstechno

Technische Fakultät

Version vom 07.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/587318493

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

39-MeWi-HM42 Medien- und Informationsverarbeitungstechnologien

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Dr. rer. nat. Thomas Hermann

Turnus (Beginn)

Jedes Semester

Leistungspunkte

15 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden erwerben durch die Absolvierung des Moduls die folgenden Kompetenzen: Sie verstehen und beherrschen die (theoretischen) Grundlagen ausgewählter Bereiche der Medien- und Informationstechnologien. Sie kennen die in der jeweiligen Veranstaltung behandelten Ansätze und Methoden oder Verfahren und verstehen, wofür sie eingesetzt werden und wie sie funktionieren. Sie können die Methoden anhand von Beispielen erläutern. Zudem sind sie in der Lage in interdisziplinären Teams digitale Medien zu gestalten, zu entwickeln und zu überprüfen, ob gegebene Anforderungen erfüllt werden. Darüber hinaus können sie sich selbständig in weitere Bereiche der Medien- und Informationstechnologien einarbeiten.

Lehrinhalte

Die Studierenden befassen sich in diesem Modul mit grundlegenden und aktuellen Themen der Medien- und Informationstechnologien. Zu den Lehrinhalten des Moduls gehören beispielsweise Grundlagenveranstaltungen aus den Bereichen: Medieninformatik, Datenbanken, Intelligente Lernsysteme, Bild- und Tonverarbeitung und -erzeugung, Augmented/Virtual/Extended Reality oder Human-Computer-Interaction. Die konkreten Lehrinhalte des Moduls werden durch die vom Studierenden gewählten Veranstaltungen festgelegt. Die Wahl aus dem dafür ausgewiesenen Lehrangebot erfolgt nach persönlichem Interesse.

Empfohlene Vorkenntnisse

Modul 39-Inf-EI Einführung in die Informatik

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Für jedes der drei Themen 1, 2 und 3 sind thematisch unterschiedliche Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 LP zu wählen. Hierfür gibt es jeweils die folgenden fünf Möglichkeiten:
- eine einführende Vorlesung mit 2 LP + zugehöriger begleitende Übung mit 2 LP
- eine einführende Vorlesung mit 2 LP + zugehörigem begleitenden Seminar mit 2 LP
- ein einführendes Seminar mit 2 LP + zugehöriger begleitender Übung mit 2 LP
- ein eigenständiges Seminar mit 4 LP
- ein eigenständiges Projekt mit 4 LP (konkrete Projekte werden von Lehrenden im eKVV ausgewiesen und von den Lehrenden ausgegeben. Bei konkreten Interessen/Themen können Studierende sich an die Lehrenden wenden.)

In Thema 1 wird die Prüfungsleistung erbracht. In Thema 2 und 3 wird jeweils eine Studienleistung erbracht.

Modulstruktur: 2 SL, 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Einführende Vorlesung zu Thema 1	Vorlesung	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2
Einführendes Seminar zu Thema 1	Seminar	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2
Begleitende Übung zu Thema 1	Übung	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2
Begleitende Übung zu Thema 1 (Alternative)	Übung	unregelmäßig	60 h (15 + 45)	2
Begleitendes Seminar zu Thema 1	Seminar	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2
Eigenständiges Seminar zu Thema 1	Seminar	unregelmäßig	120 h (30 + 90)	4
Eigenständiges Projekt zu Thema 1	Projekt	unregelmäßig	120 h (30 + 90)	4
Einführende Vorlesung zu Thema 2	Vorlesung	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Einführendes Seminar zu Thema 2	Seminar	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Begleitende Übung zu Thema 2	Übung	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Begleitende Übung zu Thema 2 (Alternative)	Übung	unregelmäßig	60 h (15 + 45)	2 [SL]

Begleitendes Seminar zu Thema 2	Seminar	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Eigenständiges Seminar zu Thema 2	Seminar	unregelmäßig	120 h (30 + 90)	4 [SL]
Eigenständiges Projekt zu Thema 2	Projekt	unregelmäßig	120 h (30 + 90)	4 [SL]
Einführende Vorlesung zu Thema 3	Vorlesung	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Einführendes Seminar zu Thema 3	Seminar	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Begleitende Übung zu Thema 3	Übung	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Begleitende Übung zu Thema 3 (Alternative)	Übung	unregelmäßig	60 h (15 + 45)	2 [SL]
Begleitendes Seminar zu Thema 3	Seminar	unregelmäßig	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Eigenständiges Seminar zu Thema 3	Seminar	unregelmäßig	120 h (30 + 90)	4 [SL]
Eigenständiges Projekt zu Thema 3	Projekt	unregelmäßig	120 h (30 + 90)	4 [SL]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	**Workload**	**LP[2]**
Lehrende der Veranstaltung **Einführende Vorlesung zu Thema 2 (Vorlesung)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Einführendes Seminar zu Thema 2 (Seminar)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben

Lehrende der Veranstaltung **Begleitende Übung zu Thema 2 (Übung)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Begleitende Übung zu Thema 2 (Alternative) (Übung)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Begleitendes Seminar zu Thema 2 (Seminar)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Eigenständiges Seminar zu Thema 2 (Seminar)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Eigenständiges Projekt zu Thema 2 (Projekt)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Einführende Vorlesung zu Thema 3 (Vorlesung)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Einführendes Seminar zu Thema 3 (Seminar)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben

Lehrende der Veranstaltung **Begleitende Übung zu Thema 3 (Übung)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Begleitende Übung zu Thema 3 (Alternative) (Übung)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Begleitendes Seminar zu Thema 3 (Seminar)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Eigenständiges Seminar zu Thema 3 (Seminar)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Eigenständiges Projekt zu Thema 3 (Projekt)** *Es ist ein Essay im Umfang von 3-5 Seiten über die Inhalte der Lehrveranstaltung und deren Relevanz für die aktuelle Medienproduktion zu verfassen. Das Essaythema wird von der*dem Veranstalter*in ausgegeben.*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]

Lehrende(r) der im Thema 1 gewählten Veranstaltung(en) *Je nach Wahl der Lehrveranstaltungen im Thema 1 ist eine der folgenden Prüfungsleistungen zu erbringen:* *- Einführende Vorlesung (2 LP) + begleitende Übung (2 LP): Portfolio: Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben; Abschlussprüfung: Klausur im Umfang von 90-120 Minuten oder mündliche Prüfung im Umfang von 15-25 Minuten über die Inhalte der Vorlesung* *- Einführende Vorlesung (2 LP) + begleitendes Seminar (2 LP): Portfolio: Referat (30-45 Minuten) im Seminar; Abschlussprüfung: Klausur im Umfang von 90-120 Minuten oder mündliche Prüfung im Umfang von 15-25 Minuten über die Inhalte der Vorlesung* *- Einführendes Seminar (2 LP) + begleitende Übung (2 LP): Portfolio: Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben; Abschlussprüfung: Referat im Umfang von 30-45 Minuten inklusive anschließender Diskussion im Seminar* *- Eigenständiges Seminar (4 LP): Referat im Umfang von 30-45 Minuten und schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 10-15 Seiten* *- Eigenständiges Projekt (4 LP): Bearbeiten der Projektaufgabe und schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 8-12 Seiten*	Portfolio mit mündlicher Abschlussprüfung o. Portfolio mit schriftlicher Abschlussprüfung o. Projekt mit Ausarbeitung o. Referat mit Ausarbeitung	1	90h	3

Legende

1	Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
2	LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
3	Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
4	Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
5	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
SL	Studienleistung
Pr	Prüfung
bPr	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen