

Modulhandbuch INF2

Informatik 2

Bachelor Medientechnologie 2020

Version: 1 | Letzte Änderung: 27.09.2019 17:30 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |
Verantwortlich: Fuhrmann

– Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>INF2_Fuhrmann</u>
---	----------------------

Gültig ab	Sommersemester 2021
------------------	---------------------

Fachsemester	2
---------------------	---

Dauer	1 Semester
--------------	------------

ECTS	6
-------------	---

Zeugnistext (de)	Informatik 2
-------------------------	--------------

Zeugnistext (en)	Computer Science 2
-------------------------	--------------------

Unterrichtssprache	deutsch
---------------------------	---------

abschließende Modulprüfung	Ja
---------------------------------------	----

Modulprüfung

Benotet	Ja
----------------	----

Konzept	Die Studierenden weisen in einer schriftlichen Klausur folgende Kompetenzen nach: - Entwicklung kurzer Programme zur Lösung von umgangssprachlich beschriebenen Problemen (K.4, K.9) - Entwicklung kurzer Programme zur Lösung von abstrakt beschriebenen Problemen (K.2) - Anwendung programmiersprachlicher und abstrakterer Konstrukte zur Lösung von Anwendungsproblemen (K.8) - Lesen, verstehen und ggf. Korrektur von vorgegebenen Programmfragmenten (K.4, K.10) - Bewertung von Aussagen hinsichtlich ihrer Korrektheit (K.11)
----------------	--

Frequenz	Jedes Semester
-----------------	----------------

– Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Handlungsfelder

Verfahren, Algorithmen und Geräten zur Produktion, Speicherung, Übertragung, Verarbeitung, Wiedergabe und Präsentation medialer Inhalte entwickeln und integrieren

Verfahren, Algorithmen und Geräten zur Produktion, Speicherung, Übertragung, Verarbeitung, Wiedergabe und Präsentation medialer Inhalte analysieren, bewerten und reflektieren

Learning Outcomes

ID	Learning Outcome
LO1	<p>Das Modul vermittelt folgende Kenntnisse und Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none">- Erklären von fortgeschrittenen Methoden der Objektorientierung- Erklären der grundlegenden dynamischen Datenstrukturen- Erklären von grundlegenden Algorithmen der Informatik- Erstellen von objektorientierten Programmen- Entwerfen von objektorientierten Modellen zu einer gegebenen Problemstellung und umsetzen in einer Programmiersprache- Verwenden von dynamischen Datenstrukturen in einer Programmiersprache- Entwerfen von dynamischen Datenstrukturen- Implementieren von dynamischen Datenstrukturen in einer Programmiersprache- Bestimmen der Komplexität von Algorithmen- Lösen einer Problemstellung mittels geeigneter Algorithmen- Implementieren von Algorithmen in einer Programmiersprache <p>Die Kompetenzen werden zunächst über eine Vorlesung durch den Dozenten vermittelt und danach in praktischen Übungen von den Studierenden vertieft.</p> <p>Die sichere Anwendung einer Programmiersprache ist grundlegende Voraussetzung für die Entwicklung medientechnischer Systeme (HF1, HF2) und erlaubt die Bewertung bestehender Systeme (HF2).</p>

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
------------------	-------------------

MINT Modelle nutzen	diese Kompetenz wird vermittelt
---------------------	---------------------------------

Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

Medientechnische Systeme realisieren	diese Kompetenz wird vermittelt
--------------------------------------	---------------------------------

Medientechnische Systeme prüfen	diese Kompetenz wird vermittelt
---------------------------------	---------------------------------

Finden sinnvoller Systemgrenzen	diese Kompetenz wird vermittelt
---------------------------------	---------------------------------

Abstrahieren	diese Kompetenz wird vermittelt
--------------	---------------------------------

Medientechnische Systeme entwerfen	diese Kompetenz wird vermittelt
------------------------------------	---------------------------------

MINT-Grundwissen benennen und anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

Lernkompetenz demonstrieren	diese Kompetenz wird vermittelt
-----------------------------	---------------------------------

Medientechnische Systeme beurteilen	diese Kompetenz wird vermittelt
-------------------------------------	---------------------------------

– Vorlesung / Übungen

Typ	Vorlesung / Übungen
------------	---------------------

Separate Prüfung	Ja
-------------------------	----

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung	Die behandelten Themen und Konzepte werden mittels freier oder kommerziell verfügbarer Standardwerkzeuge praktisch erlebbar gemacht. Es wird auf die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen aus dem ersten Semester zurückgegriffen. Für die Schwerpunktthemen der Lehrveranstaltung werden von den Studenten in der Übung eigene Programme entwickelt und in Selbstlernaufgaben vertieft.
--	--

Separate Prüfung

Benötet	Nein
----------------	------

Frequenz	Einmal im Jahr
-----------------	----------------

Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Ja
--	----

Konzept	Selbständiges Lösen von Selbstlernaufgaben zu den Themen der Vorlesung in Form der Entwicklung komplexerer Programme zur Lösung von umgangssprachlich oder abstrakt beschriebenen Problemen (K.4, K.5, K.9, K.2).
----------------	---