XML und Datenbanken

Allgemeine Modulbeschreibung

8. Version vom 27.07.2022

Identifikationsnummer:

INF.01086.08

Lernziele:

Nach Abschluss dieses Moduls sollen die Teilnehmenden folgendes können:

- XML zur Abspeicherung großer Datenmengen einsetzen
- Anfragen in XPath und XQuery formulieren
- Schemas in XML Schema definieren
- XSLT Stylesheets entwickeln
- Mindestens ein DBMS zur Verwaltung von XML-Daten nutzen

Inhalte:

- XML (Syntax, DTDs, Namespaces)
- XML Infoset
- XML Schema
- XDM
- XPath
- XSLT
- XQuery
- XML-Unterstützung im SQL Standard und in kommerziellen relationalen DBMS
- Native XML DBMS

Verantwortlichkeiten (Stand 19.07.2022):

Fakultät	Institut	Modulverantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Brass

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm (Leistungspunkte)	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik 120 LP ab WS 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) 120 LP ab SS 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik 120 LP ab WS 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

WS ... Wintersemester
SS ... Sommersemester

Abschluss	Studienprogramm (Leistungspunkte)	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik 120 LP ab WS 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) 120 LP ab WS 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

WS ... Wintersemester
SS ... Sommersemester

Teilnahmevoraussetzungen:

obligatorische Teilnahmevoraussetzungen:

keine

wünschenswerte Teilnahmevoraussetzungen:

- Grundkenntnisse über Datenbanken aus dem Bachelor-Studium, - Programmierfähigkeiten, Grundkenntnisse über Datenstrukturen

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Lehrsprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernform	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	nicht festlegbar
Selbststudium	0	60	nicht festlegbar
Übung	2	30	nicht festlegbar
Lösen von Hausaufgaben,Vorbereitung von Kurzvorträgen	0	30	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- Korrekte Bearbeitung der Hausaufgaben, wobei ein gewisser Prozentsatz der Punkte erreicht werden muss, eine weitere Präzisierung findet sich in der konkreten Modulbeschreibung.
- Regelmäßige Teilnahme an den Tafelübungen.
- 1-2 Kurzvorträge in den Übungen über Hausaufgaben, Buchkapitel oder Forschungsliteratur, dabei Beantwortung von Fragen zum Umfeld des Vortrags.
- In Einzelfällen (begründete Ausnahmen) kann der Modulverantwortliche eine mündliche Kurzprüfung als Alternative anbieten.

Vorleistungen:

- keine

Modulleistungen:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100%

Termine für die Modulleistung:

1. Termin:	Die erste Prüfung findet spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters statt, in dem das Modul angeboten wurde.
1. Wiederholungstermin:	Die Wiederholungsprüfung findet spätestens am Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters statt.
2. Wiederholungstermin:	erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtungen "Datenbanken und Informationssysteme" sowie "eHumanities"