

Modulname <i>Untertitel</i>	Informatik		
<i>Modulcode</i>	U-P-03	<i>ECTS Credits</i>	3
<i>Studiengang</i>	Umweltschutz		
<i>Regelsemester</i>	2	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	SS
<i>Anbietende Einrichtung</i>	FB 1	<i>Kurzname</i>	INFO
<i>Modulverantwortliche(r)</i>	Prof. Dr. Thomas Royen	<i>Modultyp (P/WP/W)</i>	P
<i>Voraussetzungen</i>	keine		
<i>Veranstaltungen</i>	Vorlesung und Praktikum		
<i>Lehrende(r)</i>	Dipl.-Inf. Heidi Hannah Daudistel, Prof. Dr. Th. Royen		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden sollen Prinzipien der technischen, praktischen, theoretischen und angewandten Informatik verstehen und selbst anwenden können - Für die Berufspraxis soll die spätere Kommunikation mit einem Informatiker oder Entwicklungsingenieur bei dem Entwurf von Software- und Hardwarelösungen möglich sein - Die Studierenden sollen befähigt werden, selbst zu entscheiden, ob sie ein Problem mit den Mitteln der Informatik lösen können und was für die Durchführung einer Entwicklungsaufgabe notwendig ist bzw. beachtet werden muss 		
<i>Lehrinhalte</i>	<p>Technische Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Daten und deren Darstellung - Schaltgatter und Schaltlogik inkl. Speicherfunktion - Der Von-Neumann-Rechner - Rechnerbestandteile inkl. Peripherie - CISC, RISC, Parallelrechner <p>Praktische Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algorithmen und Datenstrukturen, Programmiersprachen, Softwaretechnik - Parallelarbeit, Denkmodelle von Programmiersprachen <p>Theoretische Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimale Rechnermodelle, Komplexität, Berechenbarkeit <p>Angewandte Informatik</p>		
<i>Lehrformen</i>	Vorlesung (67%) und Praktikum (33%)		
<i>Literatur/Unterlagen</i>			
<i>Arbeitsaufwand</i>	Präsenzzeit: 45 h, Nacharbeiten des Stoffs und Prüfungsvorbereitung: 45 h		
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	Vollständige Praktikumstestate Klausur		
<i>Verwendbarkeit</i>			
<i>Bemerkungen</i>			