

<p>Georg-August-Universität Göttingen Studiengang Master Angewandte Informatik</p> <p>Modul M.inf.3xx: Bildanalyse und Bildverstehen</p>	
<p>Studienabschnitt: Hauptstudium Studienbereich: Kerninformatik Studienschwerpunkt: Kerninformatik</p>	
<p>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</p> <p>Kompetenz, grundlegende Techniken der Bildverarbeitung sinnvoll zur Auswertung von Bilddaten einzusetzen; Verständnis für Probleme, Methoden und Begrenzungen der Bildanalyse mit elementaren Signalverarbeitungs- und höheren KI-Ansätzen.</p> <p>Prüfungsanforderungen: Nachweis der erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen; aktive Teilnahme an den Übungen; Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Erfolgreiche Bearbeitung von 60 % der Übungszettel-Aufgaben.</p>	<p>Credits/SWS 6 / 4</p> <p>Workload 180</p>
<p>Überblick über die Modulinhalte:</p> <p>Grundlagen zur Perzeption und kognitiven Psychologie; Datenstrukturen für Bilder; Punktoperationen, Faltung, lokale Fensteroperationen, morphologische Operationen, Fouriertransformation, Wavelets; Segmentationsalgorithmen, Algorithmen zur Merkmalsextraktion, Klassifikatoren; Wissensrepräsentation zum Bildverstehen; Auswertung von Stereobildern und 3D-Datensätzen, Auswertung von Bildfolgen.</p> <p>Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p>	
<p>Lehrveranstaltungen und Prüfungen:</p> <p>Bildanalyse und Bildverstehen</p> <p>(Mögliche Lehrformen: Vorlesung, Übung)</p> <p>Modulprüfung: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Min.).</p>	
<p>Besondere Angaben</p> <p>Informatik I, II und III Vorkenntnisse empfehlenswert.</p>	
<p>Wahlmöglichkeiten</p> <p>Wahlmodul</p>	<p>Zugangsvoraussetzungen</p> <p>Bachelor in Informatik, Angewandter Informatik, Bioinformatik oder einem verwandten Fach</p>
<p>Wiederholbarkeit</p> <p>2</p>	<p>Verwendbarkeit</p> <p>Studiengang MSc Angewandte Informatik (siehe jeweilige Prüfungsordnung)</p>
<p>Angebotshäufigkeit/Semesterlage</p> <p>Zyklus: jedes zweite Semester</p>	<p>Dauer (in Semester)</p> <p>1</p>
<p>Sprache</p> <p>Deutsch</p>	<p>Maximale Studierendenzahl</p> <p>100</p>
<p>Modulverantwortliche/r</p> <p>Winfried Kurth</p>	<p>Beteiligte</p> <p>Reinhard Hemmerling oder andere MitarbeiterInnen</p>