

<b>Modul: Photogrammetrie u. Laserscanning</b>				Stand: 30.Juli. 2014
<b>Studiengang:</b> BA Vermessung	<b>Arbeitsaufwand:</b> 300 h	<b>Kreditpunkte:</b> 10	<b>Angebot:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> ein Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b> Angewandte Photogrammetrie Vorlesung Praktikum Laserscanning Vorlesung Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> 2 SWS 2 SWS  1 SWS 2 SWS	<b>Arbeitsaufwand</b> 30 h Vorlesungen 15 h Praktika im Labor / vor Ort  15 h Vorlesungen 30 h Praktika im Labor / vor Ort 210 h eigenverantwortliches Lernen	
<b>2</b>	<b>Qualifikationsziele</b> Vermittlung vertiefter Kenntnisse in Bezug auf den Einsatz von digitalen Bildinformationen für Vermessungszwecke, mit besonderer Schwerpunktbildung in den Bereichen Nahbereichsphotogrammetrie, Vertiefung der Kenntnisse im Terrestrischen und Mobilen Laserscanning. Kennenlernen aktueller Hard- und Softwareprodukte aus den o. a. Gebieten. Selbständiges Erarbeiten und Präsentieren technisch-wissenschaftlicher Themen aus den Lehrgebieten,			
<b>3</b>	<b>Gruppengröße</b> Praktika $\leq 15$			
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte</b> Nahbereichsphotogrammetrie: Aufnahmesysteme und deren Kalibrierung, Bildorientierung, Digitale Auswertesysteme, Verfahren zur automatisierten Messung von Punkten und Oberflächen, Streifenprojektionssysteme, industrielle Anwendungen, VDI/VDE-Richtlinien als Grundlage für Systemprüfungen. Terrestrisches Laserscanning: Verfahrenstechniken, Georeferenzierung, Mess- und Auswerteprozesse (Objekt- und Modellbildung), Grundlagen des Mobilen Laserscannings, industrielle Anwendungen  Einführende Literatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LUHMANN, T.: Nahbereichsphotogrammetrie; Wichmann-Verlag, ISBN 978-3-87907-479-2</li> <li>• LUHMANN, T., MÜLLER, C. (Hrsg.): Photogrammetrie – Laserscanning – Optische 3D Messtechnik. Jährliche Beiträge der Oldenburger 3D-Tage, Wichmann-Verlag</li> <li>• DVW (Hrsg.): Schriftenreihe des DVW zum TLS, erscheint jährlich im Wißner-Verlag, Augsburg (www.wissner.com)</li> </ul>			
<b>5</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflicht für BA-Studiengang Vermessung			
<b>6</b>	<b>Inhaltliche Voraussetzungen für die Teilnahme</b> Module in Mathematik, Statistik und Optische 3D-Messtechnik			
<b>7</b>	<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Erfolgreiche Teilnahme an den Praktika			
<b>8</b>	<b>Prüfungsformen, Vergabe von Kreditpunkten</b> Klausur oder mündliche Prüfung			
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte(r) und hauptamtlich Lehrende(r)</b> <b>Prof. Dr.-Ing. Heinz-Jürgen Przybilla</b>			