

|   |  |  |                |
|---|--|--|----------------|
| <b>Modul – Nr.</b>  | <b>922</b>                                       |  | <b>Pflicht</b> |
| <b>Bezeichnung</b>  | <b>Wissenschaftliches Arbeiten für URT</b>       |  |                |
| Verantwortlicher  | Prof. Dr.-Ing. Sylvia Dannewitz                  |  |                |
| Titel der Lehrveranstaltung(en)   | Wissenschaftliches Arbeiten für URT              |  |                |
| Prüfungsbezeichnung   | Wissenschaftliches Arbeiten für URT              |  |                |
| Fachsemester  | 6  |  |                |
| Art der Lehrveranstaltung   | Sprache  | Vorlesung, Projektarbeit, Präsentation | deutsch        |
| SWS/ ECTS/ Workload   | 2 / 5 / 1  | 10                                     | 300            |
| Formale Teilnahmebedingungen  | Siehe unter 3. Voraussetzungen für die Teilnahme |  |                |
| <b>1. Inhalte und Qualifikationsziele</b>   |  |  |                |
| <b>Inhalte:</b>   |  |  |                |
| <p>Aktuelle Themen mit eindeutigem Bezug zum Curriculum der Umwelt- und Recyclingtechnik werden untersucht und selbstständig in einer Projektarbeit zusammengestellt. Die Projektbearbeitung erfolgt in der Regel im Rahmen einer Gruppenarbeit, wobei eine Gruppe aus mindestens zwei und maximal vier Studierenden besteht. Die Ergebnisse werden am Ende der Projektarbeit im Rahmen eines Fachvortrages vor Studierenden präsentiert. Parallel zur Projektarbeit findet eine Vorlesung zum wissenschaftlichen Arbeiten statt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Planungswerkzeuge wie Makrostruktur, Mindmap und Projektplan; Recherche; Quellen; Gliederung und Aufbau; Präsentieren; Bewertung)</li> <li>- Selbstständige Projektarbeit zu einem Thema der URT</li> <li>- Projektziel formulieren</li> <li>- Meilenstein-Planung</li> <li>- Daten- und Literaturrecherche</li> <li>- Kontaktaufnahme mit kompetenten Praxispartnern außerhalb der Hochschule</li> <li>- Zwischenergebnisse resümieren und Meilensteinplanung überprüfen (Statusseminar)</li> <li>- Endbericht verfassen (Thesen formulieren; Projektdokumentation)</li> <li>- Präsentation entwerfen</li> <li>- Präsentation der Ergebnisse der Projektarbeit mit englischer Zusammenfassung</li> </ul> |  |  |                |
| <b>Lernziele:</b>   |  |  |                |
| <p>Selbstständige Rechercharbeit und Kontaktaufnahme mit Partnern außerhalb der Hochschule vermitteln neben Fach- und Methodenkompetenz auch Sozialkompetenz. Die Komplexität der Projektthemen erfordert Organisationsfähigkeit und eigenständiges Arbeiten, um die gestellte Aufgabe erfolgreich zum Ziel zu bringen. Die professionelle Präsentation und Diskussion der erarbeiteten Themen soll geübt und angewandt werden. Die Veranstaltung vermittelt:</p> <p>Fachkompetenz 20 %, Systemkompetenz 20 %, Methodenkompetenz 30 %, Sozialkompetenz 30 %.</p>  |  |  |                |
| <b>2. Lehrformen</b>  |  |  |                |
| <p>Die Veranstaltung findet als Vorlesung (10 %) und Seminar bzw. Gruppenarbeit mit aktiver, eigenständiger Recherche- und Projektarbeit der Studierenden statt. Projektergebnisse werden in einer wissenschaftlichen Arbeit (50 %) zusammengestellt und präsentiert (40 %). Die Präsentation wird per Videoaufnahme dokumentiert und den Studierenden zur Selbstreflexion übergeben.</p>   |  |  |                |
| <b>3. Voraussetzung für die Teilnahme</b>   |  |  |                |
| <p>"Das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ kann nur studieren, wer</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mindestens 70 ECTS für Prüfungsleistungen des 1.-3. Fachsemesters aus dem Studiengang Umwelt- und Recyclingtechnik</li> <li>2. den vollständigen Abschluss der Module Mechanische Verfahrenstechnik, Biologische Verfahrenstechnik, Umweltanalytik und</li> <li>3. den vollständigen Abschluss des Labormoduls Biologische Verfahrenstechnik/Umweltanalytik nachweisen kann.</li> </ol> <p>Literatur: Balzert, Helmut; Schröder, Marion; Schäfer, Christian: Wissenschaftliches Arbeiten, 2. aktualisierte Auflage, Herdecke, W3L GmbH, 2011; Hirsch-Weber, Andreas: Wissenschaftliches Schreiben und Abschlussarbeit, UTB, 2016.</p> <p>Entsprechende Fachliteratur zum jeweiligen Thema, insbesondere internationale Fachzeitschriften.</p>   |  |  |                |
| <b>4. Verwendbarkeit der Studieneinheit</b>   |  |  |                |
| <p>Die LV befähigt die Studierenden zur Projektarbeit, Teamarbeit sowie Präsentation und dient zur unmittelbaren Vorbereitung der Bachelorarbeit.</p> <p>Die Kenntnisse können für eine Tätigkeit in Betrieben der Recycling- und Umwelttechnikbranche, in Behörden, bei planenden Ingenieurbüros und im Anlagenbau verwendet werden.</p>   |  |  |                |
| <b>5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>  |  |  |                |
| Projektdokumentation und Präsentation. Diese müssen mit mindestens „ausreichend“ bestanden worden sein.   |  |  |                |

|  |
|--|
| <b>6. Leistungspunkte und Noten</b>  |
| Die Prüfungsleistung setzt sich zusammen aus Projektdokumentation 50 % und Präsentation 50 %<br>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte (ECTS) und Noten getrennt ausgewiesen. Die Note wird als Prüfungsleistung gewertet. |
| <b>7. Häufigkeit des Angebots der Studieneinheit</b>   |
| Im Sommersemester  |
| <b>8. Arbeitsaufwand (workload)</b>  |
| Präsenz: $5 \times 8 \text{ h} \times 0,75 = 30 \text{ h}$<br>Vor- und Nachbereitung: 20 h<br>Bearbeitung des Projektes: 150 h<br>Erstellung der Präsentation: 100 h<br>Gesamtarbeitsaufwand: 300 h = 10 ECTS              |
| <b>9. Dauer des Studieneinheit</b>   |
| 1 Semester   |