

## Modulbeschreibungen MSc Environmental Physics

Modul 1 - Basics	
<b>Studiengang / Profile</b>	M.Sc. Environmental Physics
<b>Verantwortlich für das Modul</b>	Prof. Dr. John P. Burrows
<b>Lehrende im Modul</b>	HochschullehrerInnen der Umweltphysik (Institut für Umweltphysik, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Stundenbelastung</b>	25 Kreditpunkte, 750 h <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit (V+Ü): 280 h (20 SWS x 14 Wo)</li> <li>• Vor- und Nachbereitung, Übungsaufgaben: 280 h (20 h/Wo x 14 Wo)</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 190 h</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesung, Übung
<b>Konzeptionelle Aspekte</b>	Vorlesungen und Übungen bilden jeweils Einheiten über die Grundveranstaltungen in der Umweltphysik. In den Vorlesungen werden die notwendigen und grundlegenden Aspekte der Atmosphärenphysik, der Physikalischen Ozeanographie, der Bodenphysik, der Atmosphärischen Chemie und des Klimasystems vermittelt. Die Übungen ermöglichen, dass die Studenten Erfahrungen sammeln und ihr Verständnis der unterschiedlichen Themen prüfen und nachbessern.
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmospheric Physics (4 SWS, 2V + 2Ü)</li> <li>• Physical Oceanography (4 SWS, 2V + 2Ü)</li> <li>• Soil Physics (2 SWS, 1,5V + 0,5Ü)</li> <li>• Atmospheric Chemistry I (4 SWS, 2V + 2Ü)</li> <li>• Atmospheric Chemistry II (3 SWS, 2V + 1Ü)</li> <li>• Climate System I (3 SWS, 2V + 1Ü)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	Das Modul dauert 2 Semester und sollte im 1. Studienjahr belegt werden.
<b>Inhalt</b>	<p><b>Atmospheric Physics:</b> Beschreibung der Atmosphäre, Reaktionen, Prozesse, Temperaturprofil, Verteilung der Spurengase, Rolle von Wasser, Wasserkreislauf</p> <p><b>Physical Oceanography:</b> Topographie der Meere, die Bewegungsgleichung, der windgetriebene Ozean, die thermohaline Zirkulation, die Rolle des Ozeans im Klima</p> <p><b>Soil Physics:</b> Transportvorgänge im Boden, physikalische Grundlagen (Boden als poröses System, Wasser als Transportmedium)</p> <p><b>Atmospheric Chemistry I:</b> Chemische Reaktionsprozesse, Thermodynamik, Reaktionskinetik</p> <p><b>Atmospheric Chemistry II:</b> Vertiefung der Reaktionen in Strato- und Troposphäre, atmosphärische Stoffkreisläufe, Luftverschmutzung, Luftreinhalte, Aerosole und Aerosolchemie</p> <p><b>Climate System I:</b> Beobachtungssysteme, Datenanalyse, Physik der Klimaprozesse, Klimamodellierung</p>
<b>Lernziele/ Qualifikationsziele</b>	Das Modul führt in die physikalischen Grundlagen der Umweltphysik ein. Außerdem werden die wichtigsten Messmethoden vorgestellt. Im zweiten Semester des Moduls wird durch spezielle Veranstaltungen an die aktuelle Forschung herangeführt.
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jährlich angeboten (Winter-/Sommersemester).
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine

<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten und Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung ist eine Kombinationsprüfung, die sich aus den Prüfungs- und Studienleistungen der Veranstaltungen des Moduls und einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung über den veranstaltungsübergreifenden Inhalt des Moduls zusammensetzt. Diese schriftliche oder mündliche Prüfung geht mit 80% in die Modulnote ein. Die Prüfungs- und Studienleistungen in den Übungen werden mit einem Anteil von 20% in der Modulnote berücksichtigt. Jede Prüfungsleistung in der Kombinationsprüfung muss bestanden sein. Art und Umfang der Prüfungs- bzw. Studienleistungen wird bei Modulbeginn bekannt gegeben. Mögliche Formen der Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind Klausur, Hausarbeit, Projektarbeit, Praktikumsbericht, mündliche Prüfung, Referat oder eine Sammlung von mehreren bearbeiteten und testierten Aufgaben, die zusammen bewertet werden.
<b>Zeitpunkt der Teilprüfungen</b>	Prüfungen in der vorlesungsfreien Zeit nach der letzten Lehrveranstaltung des Moduls
<b>Literatur zum Modul</b>	Literatur wird bei den jeweiligen Veranstaltungen bekannt gegeben.

## Modul 2 – Theoretical Basics

<b>Studiengang / Profile</b>	M.Sc. Environmental Physics
<b>Verantwortlich für das Modul</b>	Prof. Dr. Reiner Schlitzer
<b>Lehrende im Modul</b>	HochschullehrerInnen der Umweltphysik (Institut für Umweltphysik, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Stundenbelastung</b>	16 Kreditpunkte, 480 h <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit (V+Ü): 154 h (11 SWS x 14 Wo)</li> <li>• Vor- und Nachbereitung, Übungsaufgaben: 224 h (16 h/Wo x 14 Wo)</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 102 h</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesung, Übung
<b>Konzeptionelle Aspekte</b>	Vorlesungen und Übungen bilden jeweils Einheiten über die Grundveranstaltungen in der „Theoretischen“ Umweltphysik. In den Vorlesungen werden die notwendigen und grundlegenden Aspekte der Dynamik und der Inversen Methoden und Datenanalyse vermittelt. Die Übungen ermöglichen, dass die Studenten Erfahrungen sammeln und ihr Verständnis der unterschiedlichen Themen prüfen und nachbessern.
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inverse Methods and Data Analysis (4 SWS, 2V + 2Ü)</li> <li>• Dynamics I (4 SWS, 2V + 2Ü)</li> <li>• Dynamics II (3 SWS, 2V + 1Ü)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	Das Modul dauert 2 Semester und sollte im 1. Studienjahr belegt werden.
<b>Inhalt</b>	<p><b>Inverse Methods and Data Analysis:</b> Mathematische Techniken zur Lösung über und unterbestimmter Systeme wie sie in der Fernerkundung, der Ozeanographie und den Klimawissenschaften auftreten.</p> <p><b>Dynamics I:</b> Einführung in die fundamentalen physikalischen Bewegungsgleichungen zur Beschreibung der Dynamik von Atmosphäre, Ozean, Eis und fester Erde.</p> <p><b>Dynamics II:</b> Vertiefung der in Teil 1 (Dynamics I) eingeführten Gleichungen, sowie Anwendungen in den Bereichen Klima- und Fluidynamik.</p>
<b>Lernziele/ Qualifikationsziele</b>	Das Modul führt in die theoretischen physikalischen Grundlagen der Umweltphysik ein. Im zweiten Semester des Moduls wird durch den 2. Teil der Vorlesung in Dynamics speziell an die aktuelle Forschung herangeführt.
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jährlich angeboten (Winter-/Sommersemester).
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten und Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung ist eine Kombinationsprüfung, die sich aus den Prüfungs- und Studienleistungen der Veranstaltungen des Moduls und einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung über den veranstaltungsübergreifenden Inhalt des Moduls zusammensetzt. Diese schriftliche oder mündliche Prüfung geht mit 80% in die Modulnote ein. Die Prüfungs- und Studienleistungen in den Übungen werden mit einem Anteil von 20% in der Modulnote berücksichtigt. Jede Prüfungsleistung in der Kombinationsprüfung muss bestanden sein. Art und Umfang der Prüfungs- bzw. Studienleistungen wird bei Modulbeginn bekannt gegeben. Mögliche Formen der Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind Klausur, Hausarbeit, Projektarbeit, Praktikumsbericht, mündliche Prüfung, Referat oder eine Sammlung von mehreren bearbeiteten und testierten Aufgaben, die zusammen bewertet werden.
<b>Zeitpunkt der Teilprüfungen</b>	Prüfungen in der vorlesungsfreien Zeit nach der letzten Lehrveranstaltung des Moduls
<b>Literatur zum Modul</b>	Literatur wird bei den jeweiligen Veranstaltungen bekannt gegeben.

Modul 3 – Experimental Techniques	
<b>Studiengang / Profile</b>	M.Sc. Environmental Physics
<b>Verantwortlich für das Modul</b>	Prof. Dr. Justus Notholt
<b>Lehrende im Modul</b>	HochschullehrerInnen der Umweltphysik (Institut für Umweltphysik, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Stundenbelastung</b>	13 Kreditpunkte, 390 h <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit (V+Ü): 70 h (5 SWS x 14 Wo)</li> <li>• Vor- und Nachbereitung, Übungsaufgaben: 98 h (7 h/Wo x 14 Wo)</li> <li>• Praktikum/Experimente:</li> <li>• Protokolle: 185 h</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 37 h</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesung, Übung, Labor/Experimente
<b>Konzeptionelle Aspekte</b>	<p>Vorlesung und Übung bildet eine Einheit über die verschiedenen Methoden der Fernerkundung. In den Vorlesungen werden die notwendigen und grundlegenden Aspekte der Fernerkundung vermittelt. Die Übungen ermöglichen, dass die Studenten Erfahrungen sammeln und ihr Verständnis der unterschiedlichen Themen prüfen und nachbessern.</p> <p>In Measurement Techniques stehen 7 Versuche zur Umweltphysik zur Verfügung, von denen 4 absolviert werden müssen.</p> <p>(Versuchsbeispiele: DOAS, Bildverarbeitung, FTIR...)</p>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remote Sensing I (3 SWS, 2V + 1Ü)</li> <li>• Measurement Techniques (6 SWS)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	Das Modul dauert 1 Semester und sollte im 1. Studienjahr belegt werden.
<b>Inhalt</b>	<p><b>Remote Sensing I:</b> Fernerkundung der Atmosphäre, besonders mit passiven Methoden. Messmethoden vom Satelliten, Flugzeug oder Boden. Strahlungstransfer.</p> <p><b>Measurement Techniques:</b> Die Veranstaltung ist eine Kombination aus Vorlesung und Laborarbeit. Während des praktischen Teils wird in den Bereichen der Mikrowellenradiometrie, optischer Absorptionsspektroskopie, Tracer-Messungen, Gaschromatographie und Massenspektrometrie gearbeitet</p>
<b>Lernziele/ Qualifikationsziele</b>	Das Modul führt in die Techniken (Instrumente) im Bereich der Umweltphysik ein. Die Veranstaltung Measurement Techniques ermöglicht das praktischen Arbeiten im Labor.
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jährlich angeboten (Sommersemester).
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten und Leistungspunkten</b>	<p>Measurement Techniques: Praktikumsprotokolle, mündliche Prüfung</p> <p>Remote Sensing I: Die Modulprüfung ist eine Kombinationsprüfung, die sich aus den Prüfungs- und Studienleistungen der Veranstaltungen des Moduls und einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung über den veranstaltungsübergreifenden Inhalt des Moduls zusammensetzt. Diese schriftliche oder mündliche Prüfung geht mit 80% in die Modulnote ein. Die Prüfungs- und Studienleistungen in den Übungen werden mit einem Anteil von 20% in der Modulnote berücksichtigt. Jede Prüfungsleistung in der Kombinationsprüfung muss bestanden sein. Art und Umfang der Prüfungs- bzw. Studienleistungen wird bei Modulbeginn bekannt gegeben. Mögliche Formen der Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind Klausur, Hausarbeit, Projektarbeit, Praktikumsbericht, mündliche Prüfung, Referat oder eine Sammlung von mehreren bearbeiteten und testierten Aufgaben, die zusammen bewertet werden.</p>
<b>Zeitpunkt der Teilprüfungen</b>	Prüfungen in der vorlesungsfreien Zeit nach der letzten Lehrveranstaltung des Moduls
<b>Literatur zum Modul</b>	Literatur wird bei den jeweiligen Veranstaltungen bekannt gegeben.

## Modul 4 – Advanced Environmental Physics

<b>Studiengang / Profile</b>	M.Sc. Environmental Physics
<b>Verantwortlich für das Modul</b>	PD Dr. Annette Ladstätter-Weißmayer
<b>Lehrende im Modul</b>	HochschullehrerInnen der Umweltphysik (Institut für Umweltphysik, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)
<b>Modulart</b>	Wahlpflicht
<b>Stundenbelastung</b>	12 Kreditpunkte, 360 h <ul style="list-style-type: none"> <li>- Präsenzzeit (V+Ü): 112 h (8 SWS x 14 Wo)</li> <li>- Vor- und Nachbereitung, Übungsaufgaben: 126 h (9 h/Wo x 14 Wo)</li> <li>- Prüfungsvorbereitung: 122 h</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesung, Übung
<b>Konzeptionelle Aspekte</b>	Vorlesungen und Übungen bilden jeweils Einheiten über die Vertiefungsrichtungen in der Umweltphysik. In den Vorlesungen werden die notwendigen und grundlegenden Aspekte der Spezialveranstaltungen vermittelt. Die Übungen ermöglichen, dass die Studenten Erfahrungen sammeln und ihr Verständnis der unterschiedlichen Themen prüfen und nachbessern.
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-4 „Special Topic“ (2-3 SWS, V + Ü -Anteile je nach Special Topic)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	Im Rahmen dieses Moduls werden unterschiedliche Lehrveranstaltungen angeboten. Das Modul sollte innerhalb von 4 Semestern vollständig absolviert werden.
<b>Inhalt</b>	Wechselnde Inhalte je nach Lehrveranstaltung. Die Lehrveranstaltungen werden in der Semesterplanung ausgewiesen.
<b>Lernziele/ Qualifikationsziele</b>	Das Modul gibt die Möglichkeit der Spezialisierung in den verschiedensten Bereichen der Umweltphysik.
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten (Winter-/Sommersemester).
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten und Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung ist eine Kombinationsprüfung, die sich aus den Prüfungs- und Studienleistungen der Veranstaltungen des Moduls und einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung über den veranstaltungsübergreifenden Inhalt des Moduls zusammensetzt. Diese schriftliche oder mündliche Prüfung geht mit 80% in die Modulnote ein. Die Prüfungs- und Studienleistungen in den Übungen werden mit einem Anteil von 20% in der Modulnote berücksichtigt. Jede Prüfungsleistung in der Kombinationsprüfung muss bestanden sein. Art und Umfang der Prüfungs- bzw. Studienleistungen wird bei Modulbeginn bekannt gegeben. Mögliche Formen der Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind Klausur, Hausarbeit, Projektarbeit, Praktikumsbericht, mündliche Prüfung, Referat oder eine Sammlung von mehreren bearbeiteten und testierten Aufgaben, die zusammen bewertet werden.
<b>Zeitpunkt der Teilprüfungen</b>	Prüfungen in der vorlesungsfreien Zeit nach der letzten Lehrveranstaltung des Moduls
<b>Literatur zum Modul</b>	Literatur wird bei den jeweiligen Veranstaltungen bekannt gegeben.

## Modul 5 – Research in Environmental Physics

<b>Studiengang / Profile</b>	M.Sc. Environmental Physics
<b>Verantwortlich für das Modul</b>	Prof. Dr. Otto Schrems
<b>Lehrende im Modul</b>	HochschullehrerInnen der Umweltphysik (Institut für Umweltphysik, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Stundenbelastung</b>	9 Kreditpunkte, 270 h <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit (V+Ü): 56 h (4 SWS x 14 Wo)</li> <li>• Vor- und Nachbereitung, Übungsaufgaben: 70 h (5 h/Wo x 14 Wo)</li> <li>• Seminar: 28 h (2 h/Wo x 14 Wo)</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 116 h</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesung, Übung, Seminar
<b>Konzeptionelle Aspekte</b>	Vorlesungen und Präsentationen bilden jeweils Einheiten in Presentation Techniques. Der Besuch der IUP-Seminare gibt einen wissenschaftlichen Überblick über die aktuellen Forschungsthemen.
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro-Seminar on Presentation Techniques (2 SWS)</li> <li>• IUP-Seminare (2 SWS)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	Das Modul dauert 2 Semester und sollte im 2. Studienjahr belegt werden.
<b>Inhalt</b>	<p><b>Pro-Seminar on Presentation Techniques:</b> Lernen einen eigenen Vortrag zu erstellen, zu präsentieren und Vorträge anderer Studenten zu verfolgen.</p> <p><b>IUP-Seminare:</b> Vorträge in den Bereichen Atmosphärenphysik – und chemie sowie Umweltphysik</p>
<b>Lernziele / Qualifikationsziele</b>	Das Modul - insbesondere das Pro-Seminar - ermöglicht das Erlernen von Präsentationstechniken (Vortrag von Forschungsergebnissen). Die IUP-Seminare geben 2x pro Woche die Möglichkeit Vorträge über die aktuellste Forschung im Bereich der Umweltphysik zu verfolgen.
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten (Winter-/Sommersemester).
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten und Leistungspunkten</b>	Vorbereitung und Präsentation von Vorträgen
<b>Zeitpunkt der Teilprüfungen</b>	Prüfungen im laufenden Semester bzw. in der vorlesungsfreien Zeit nach der letzten Lehrveranstaltung des Moduls.
<b>Literatur zum Modul</b>	Literatur wird bei den jeweiligen Veranstaltungen bekannt gegeben.

## Modul 6 – Project

<b>Studiengang / Profile</b>	M.Sc. Environmental Physics
<b>Verantwortlich für das Modul</b>	Prof. Dr. Gerrit Lohmann
<b>Lehrende im Modul</b>	HochschullehrerInnen der Umweltphysik (Institut für Umweltphysik, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Stundenbelastung</b>	15 Kreditpunkte, 450 h Projektarbeit: Arbeitsaufwand 450 h
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Erstellung einer Projektarbeit
<b>Konzeptionelle Aspekte</b>	In dem Projekt werden die Fertigkeiten der experimentellen bzw. theoretisch-mathematischen Praxis, die Voraussetzung für die Durchführung des Forschungsprojektes im Rahmen der Masterarbeit sind, erworben. Die Arbeit wird i.d.R. in einem der im IUP oder AWI angebotenen Spezialisierungen geschrieben. Während der Masterarbeit werden die Studierenden kontinuierlich von HochschullehrerInnen und. wiss. MitarbeiterInnen betreut.
<b>Lehrveranstaltungen</b>	Projektarbeit
<b>Dauer</b>	Das Modul dauert 1 Semester und sollte im 2. Studienjahr belegt werden.
<b>Inhalt</b>	<b>Projektarbeit:</b> Die Inhalte ergeben sich aus den wissenschaftlichen Schwerpunkten der entsprechenden Arbeitsgruppe.
<b>Lernziele / Qualifikationsziele</b>	Arbeit in den Laboren und/oder am Computer der Institute der Umweltphysik und des AWI. Individuelle Anleitung (Projektpraktikum). Zum Abschluss wird ein Konzeptpapier über ein mögliches Forschungsprojekt verfasst. Dieses Papier sollte in der Regel dem Forschungsprogramm für das bevorstehende Forschungsprojekt der Masterarbeit entsprechen.
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten (Winter-/Sommersemester).
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Erfolgreicher Abschluss der Module 1-3
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten und Leistungspunkten</b>	Erfolgreicher Abschluss des Konzeptpapiers
<b>Literatur zum Modul</b>	Literatur wird vom jeweiligen Hochschullehrer individuell bekannt gegeben.

## Modul 7 – Master Thesis

<b>Studiengang / Profile</b>	M.Sc. Environmental Physics
<b>Verantwortlich für das Modul</b>	Prof. Dr. Monika Rhein
<b>Lehrende im Modul</b>	HochschullehrerInnen der Umweltphysik (Institut für Umweltphysik, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Stundenbelastung</b>	30 Kreditpunkte, 900 h Masterarbeit: Arbeitsaufwand 900 h
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Erstellung der Masterarbeit
<b>Konzeptionelle Aspekte</b>	In der Masterarbeit wird selbstständige wissenschaftliche Tätigkeit verbunden mit dem Erwerb von zusätzlichen Schlüsselqualifikationen wie zum Beispiel dem Projektmanagement, der Teamarbeit sowie der Darstellung und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse. Während der Masterarbeit werden die Studierenden kontinuierlich von HochschullehrerInnen und. wiss. MitarbeiterInnen des IUP oder AWI betreut.
<b>Lehrveranstaltungen</b>	Masterarbeit
<b>Dauer</b>	Das Modul dauert 1 Semester und sollte im 2.Studienjahr belegt werden.
<b>Inhalt</b>	<b>Masterarbeit:</b> Die Inhalte ergeben sich aus den wissenschaftlichen Schwerpunkten der entsprechenden Arbeitsgruppe.
<b>Lernziele / Qualifikationsziele</b>	Erstellung der Masterarbeit Umsetzung einer wissenschaftlichen Fragestellung in eine experimentelle und/oder theoretische Untersuchung. Erfolgreiche Strategien bei der Planung und Durchführung von wissenschaftlichen Untersuchungen Fähigkeit zur kritischen Bewertung, Einordnung und Diskussion eigener wiss. Ergebnisse, wiss. Ergebnisse in einer Arbeit zusammenfassen und präsentieren.
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten (Winter-/Sommersemester)
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Erfolgreicher Abschluss der Module 1-3, 6
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten und Leistungspunkten</b>	Erfolgreicher Abschluss der Masterarbeit
<b>Literatur zum Modul</b>	Literatur wird vom jeweiligen Hochschullehrer individuell bekannt gegeben.