

---

**Modulhandbuch**

**Water and Coastal Management - Master-Studiengang**

**im Wintersemester 2022/2023**

erstellt am 31.01.2023

---

<b>wcm110 - Case Study</b>	4
<b>wcm290 - Planning Theory</b>	5
<b>wcm300 - Environmental and Infrastructure Planning (EIP) Interactive Workshop</b>	6
<b>wcm140 - Planning and Management of Coastal Zones and Sea Basins</b>	7
<b>wcm150 - Selected Topics in River and Coastal Development</b>	8
<b>wcm310 - GIS for WCM</b>	9
<b>lök320 - Nachhaltige Raumentwicklung in Europa / Sustainable Spatial Development in Europe</b>	10
<b>wir880 - Marine &amp; Maritime Law</b>	12
<b>wcm190 - Selected Topics in Environmental Sciences and Management</b>	14
<b>wcm350 - Bioenergy</b>	16
<b>lök210 - Naturschutz in der Praxis / Practice of Nature Conservation</b>	17
<b>wir905 - Environmental Sciences</b>	19
<b>lök290 - Perspektiven der Bioenergie</b>	21
<b>wir876 - Topics in Economic Research</b>	23
<b>wir878 - Public Economics and Market Design</b>	25
<b>wir902 - Perspectives and Instruments of Corporate Sustainability</b>	27
<b>wir906 - Resource and Energy Economics</b>	29
<b>wir919 - Topics in Sustainability Economics and Management I</b>	31
<b>wir939 - Topics in Sustainability Economics and Management II</b>	32

---

<b>wcm230 - Dilemmas in Infrastructure Planning</b>	33
<b>wcm240 - Planning Methods and Evaluation</b>	34
<b>wcm250 - Transitions in Water Management</b>	36
<b>wcm260 - Comparative Research and Planning Practice</b>	38
<b>wcm280 - Reinventing Environmental Planning</b>	40
<b>wcm360 - Fieldwork Water Quality</b>	42

## Bereich Allgemeine Grundlagen

### wcm110 - Case Study

<b>Modulbezeichnung</b>	Case Study	
<b>Modulkürzel</b>	wcm110	
<b>Kreditpunkte</b>	12.0 KP	
<b>Workload</b>	360 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Allgemeine Grundlagen</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Mose, Ingo (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)</p> <p>Mose, Ingo (Modulverantwortung)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	None	
<b>Kompetenzziele</b>	The students shall carry out a Case Study independently, dealing with scientific questions regarding Coastal Zone Management.	
<b>Modulinhalte</b>	Selected Topics of the development of the coastal area and coastal zone management in form of a Case Study near Oldenburg (for example the East Frisian Islands, Bremerhaven).	
<b>Literaturempfehlungen</b>	A list of relevant literature will be provided at the beginning of the course.	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	halbjährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	Literature and information from public media, interviews with stakeholders etc.	
<b>Modullevel / module level</b>		
<b>Modulart / typ of module</b>		
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Seminar	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

# Masterarbeitsphase

## wcm290 - Planning Theory

<b>Modulbezeichnung</b>	Planning Theory	
<b>Modulkürzel</b>	wcm290	
<b>Kreditpunkte</b>	5.0 KP	
<b>Workload</b>	150 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Masterarbeitsphase</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>The aim of the planning theory course is to gain more in-depth knowledge of the theoretical background of planning in such a way that the student can identify suitable existing planning and decision-making models for issues at hand. The student will also be able to picture a planning issue within a theoretical frame, through which an approach and its consequences can be deduced.</p>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>This course starts with current and on-going planning theoretical discussions, seen in the light of philosophical critique and general scientific abstractions. These abstractions are amongst others obtained from theories such as systems theory, complexity theory, critical theory, social constructivism and discourse theory. This confrontation will bring us the basic arguments upon which planning is built. It will help us understand and critically reflect on current decision-making models, such as the classic technical rational approaches, contingency approaches, scenario approaches, the late modern communicative approaches in planning, the so-called models for complex decision-making and transition management. This will give us substantial depth in understanding how planning and decision-making works. As such, we want to support decision-making processes in planning through object-oriented and inter-subjective analysis in complex and very complex situations. The result is an advanced tool box to cope with simple, complex and very complex planning issues, both linear and non-linear, to tackle these issues in a thorough way, and to help us to make use of and design planning and decision-making models for particular situations.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>		
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtsprachen</b>		
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>		
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	<p>This course is part of the second year of the Double Degree Master Water and Coastal Management and takes place in <b>Groningen</b>.</p> <p>See <a href="https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMPLANTH">https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMPLANTH</a> for more information about this course.</p>	
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)	
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Lectures (8-10 lectures of 2 hrs each)	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>	Examination with multiple choice questions, Examination with open questions	
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

## wcm300 - Environmental and Infrastructure Planning (EIP) Interactive Workshop

<b>Modulbezeichnung</b>	Environmental and Infrastructure Planning (EIP) Interactive Workshop	
<b>Modulkürzel</b>	wcm300	
<b>Kreditpunkte</b>	5.0 KP	
<b>Workload</b>	150 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Masterarbeitsphase</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	The course engages students interactively with seminal texts within environmental and infrastructure planning and enhances critical thinking on contemporary planning debates in theory and practice.	
<b>Modulinhalte</b>	On completion of the course learners will be able to: (1) critically compare and cross reference central arguments and relevant examples from seminal theoretical texts within environmental and infrastructure planning; and (2) read, distil and write summaries of key journal articles, present ideas effectively using presentation software and develop their critical perspectives on contemporary planning debates for planning practice. Following mini-lectures by the instructor learners present their ideas, with feedback from the instructor and fellow learners, stimulating a depth and critical engagement with the central ideas with reference to relevant examples. Topics include: collaborative planning and governance (e.g. Patsy Healey), rationality and power (e.g. Bent Flyvbjerg), complexity theory and planning (e.g. Juval Portugali), institutions and institutional change (e.g. Alexander).	
<b>Literaturempfehlungen</b>		
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtsprachen</b>		
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>		
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	<p>This course is part of the second year of the Double Degree Master Water and Coastal Management and takes place in <b>Groningen</b>.</p> <p>See <a href="https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMEIPWSH5">https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMEIPWSH5</a> for more information about this course.</p>	
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)	
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>		
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	<b>Prüfungszeiten</b>	<b>Prüfungsform</b>
<b>Gesamtmodul</b>		Assignments, Presentation (Pre-class assignments, participation in-class, presentation, final assignment)
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

# Bereich Planning

## wcm140 - Planning and Management of Coastal Zones and Sea Basins

<b>Modulbezeichnung</b>	Planning and Management of Coastal Zones and Sea Basins	
<b>Modulkürzel</b>	wcm140	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Ergänzungsmodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Planning</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Mose, Ingo (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Karrasch, Leena (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Karrasch, Leena (Modulberatung)</p> <p>Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)</p> <p>Mose, Ingo (Modulverantwortung)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	None	
<b>Kompetenzziele</b>	The students gain a differentiated understanding of the challenges of Coastal Zone Management in a national and European context; the questions implied therein, the stakeholders and substantial political and legal implications. At the same time they will get a first insight of selected national and international project examples while getting to know a part of their possible future field of action.	
<b>Modulinhalte</b>	<p>Coastal Zone Management Basic demands and questions of Coastal Zone Management in a spatial planning perspective.</p> <p>International Approaches to Coastal Zone Management Field trip to a selected (inter)national place at the coast (Germany, The Netherlands) to show selected problem fields of Coastal Zone Management.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>		
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	2 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	halbjährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	Lecture room presentations and discussions based on slides and black/white boards. Visit of European sites representative for good practice in Coastal Zone Management; interaction and discussion with local researchers and practitioners	
<b>Modullevel / module level</b>		
<b>Modulart / typ of module</b>		
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Seminar, field-trip	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

## wcm150 - Selected Topics in River and Coastal Development

<b>Modulbezeichnung</b>	Selected Topics in River and Coastal Development	
<b>Modulkürzel</b>	wcm150	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Planning</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)</p> <p>Mose, Ingo (Modulverantwortung)</p> <p>Mose, Ingo (Prüfungsberechtigt)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	None	
<b>Kompetenzziele</b>	The participants shall gain a differentiated understanding of the planning challenges of Water and River Management using selected national and international examples. While so, they will be granted insight to actual planning tasks and the implemented conflicts and get into contact with concerned stakeholders.	
<b>Modulinhalte</b>	Greater London and the River Thames Selected questions of Water and River Management on the example of the River Thames in the Greater London Area, for example drinking water production, flood protection, nature conservation, water-oriented leisure activities and the revitalization of the (former) ports of London. Bremen and the River Weser Selected questions of Water and River Management on the example of the River Weser in the Bremen area, for example flood protection, nature conservation, water-oriented leisure activities and the revitalization of the former ports of Bremen.	
<b>Literaturempfehlungen</b>	A list of relevant literature will be provided at the beginning of the course.	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	2 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	halbjährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	Visit of sites representative for good practice in River and Water Management; interaction and discussion with local researchers and practitioners	
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)	
<b>Modulart / typ of module</b>	Wahlpflicht / Elective	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Seminar and field trips	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		Hausarbeit
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

---

## wcm310 - GIS for WCM

<b>Modulbezeichnung</b>	GIS for WCM	
<b>Modulkürzel</b>	wcm310	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	• Master Water and Coastal Management (Master) > Bereich Planning	
<b>Zuständige Personen</b>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>		
<b>Modulinhalte</b>		
<b>Literaturempfehlungen</b>		
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtsprachen</b>		
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>		
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Modullevel / module level</b>	BC (Basiscurriculum)	
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>		
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		PF
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

## lök320 - Nachhaltige Raumentwicklung in Europa / Sustainable Spatial Development in Europe

<b>Modulbezeichnung</b>	Nachhaltige Raumentwicklung in Europa / Sustainable Spatial Development in Europe
<b>Modulkürzel</b>	lök320
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP
<b>Workload</b>	180 h
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Landschaftsökologie (Master) &gt; Vertiefungsmodule drittes Fachsemester</li> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Ergänzungsmodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Planning</li> </ul>
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Mose, Ingo (Modulverantwortung)</p> <p>Mose, Ingo (Modulberatung)</p> <p>Mose, Ingo (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Klenke, Thomas (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Kramer, Nadine (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Schaal, Peter (Prüfungsberechtigt)</p>
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Gute Englischkenntnisse
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Vorstellung und kritische Reflexion zentraler Anforderungen einer nachhaltigen Raumentwicklung in ausgewählten Handlungsfeldern unter Berücksichtigung verschiedener Raumkategorien und ihrer unterschiedlichen Funktionen. Vergleichende Heranziehung geeigneter Fallbeispiele im europäischen Kontext. Kennenlernen zentraler Steuerungsinstrumente raumrelevanter Politikbereiche, insbesondere der Struktur-, Regional- und Agrarpolitik auf nationaler und EU-Ebene. Einordnung der spezifischen Anforderungen aus der Raumentwicklung in den Zusammenhang der politischen und gesellschaftlichen Prozesse der Europäisierung. [nop] ++ An aktuellen Forschungsfragen orientierte sowie theoriegestützte Vertiefung von Grundlagenwissen sowie Aneignung von Detailwissen in den Einzeldisziplinen der Landschaftsökologie + Einordnung und Reflexion landschaftsökologischer Kenntnisse in inter-(und trans-)disziplinären Zusammenhängen ++ Befähigung zum Transfer, d.h. Übertragen, Anpassen und Erweitern von erlerntem Wissen auf neue Problemstellungen und Kompetenz zur Problemlösung + Befähigung zur (auch englischsprachigen) fachlichen und fachübergreifenden Präsentation und Kommunikation von Arbeitsergebnissen gegenüber unterschiedlichen Adressatengruppen + Soziale und interkulturelle Kompetenz zur Zusammenarbeit in Teams unterschiedlicher Zusammensetzung [/nop]</p>
<b>Modulinhalte</b>	<p>SE/EX Space and society (3 KP) V Aktuelle Themen zu Landwirtschaft und Ernährung (1,5 KP) SE/EX Sustainable tourism (3 KP) SE/EX Die Energiewende in der räumlichen Planung (3 KP) V Kolloquium zur nachhaltigen Raumentwicklung (1,5 KP) Space and society Thematisierung ausgewählter Konzeptualisierungen von Raum und Landschaft, unterschiedlicher Raumnutzungsansprüche verschiedener gesellschaftlicher Akteure sowie daraus erwachsender Steuerungsanforderungen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung. Aktuelle Themen zu Landwirtschaft und Agrarpolitik Überblick zu aktuellen Fragen und Problemstellungen in der Landwirtschaft sowie zur Agrarpolitik und deren strategisch-instrumenteller Umsetzung anhand ausgewählter Beispiele. Sustainable tourism Vorstellung verschiedener Konzepte und Strategien eines nachhaltigen Tourismus sowie dessen praktischer Umsetzung aus Angebots- und Nachfrageperspektive. Illustration anhand ausgewählter Beispiele aus dem europäischen Kontext. Renewable energy planning Überblick zur den verschiedenen Formen erneuerbarer Energien und den mit ihnen verbundenen Anforderungen an die räumliche Entwicklung in einer vorrangig planungs- und aktorsorientierten Perspektive. Illustration anhand ausgewählter Beispiele aus dem europäischen Kontext. Kolloquium zur nachhaltigen Raumentwicklung Überblick zu aktuellen Theorieansätzen, Konzepten, Instrumenten sowie praktischen Handlungsfeldern einer nachhaltigen Raumentwicklung im nationalen und europäischen Kontext. Als integrierter Bestandteil der Seminarveranstaltungen des Moduls werden bis zu drei Tagesexkursionen mit wechselndem thematischem Schwerpunkt in Nordwestdeutschland angeboten.</p>
<b>Literaturempfehlungen</b>	<p>Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover 2017. Cloke, P.; Marsden, T.; Mooney, P.H. (eds.): Handbook of rural studies. London 2006. Ermann, U. et al.: Agro-Food Studies. Eine Einführung. Köln 2018 Fischer, A.: Sustainable Tourism. Bern 2014. Grabski-Kieron, U.; Mose, I.; Reichert-Schick, A.; Steinführer, A. (eds.): European rural peripheries revalued. Governance, actors, impacts. Münster 2016. Küster, H.: Die Entdeckung der Landschaft. Einführung in eine neue Wissenschaft. München 2012. Lossau, J.; Freytag, T.; Lippuner, R. (Hrsg.): Schlüsselbegriffe der Kultur- und Sozialgeographie. Stuttgart 2014 Weitere Literatur wird in den einzelnen Veranstaltungen bekanntgegeben</p>
<b>Links</b>	<a href="https://www.uni-oldenburg.de/geo/">https://www.uni-oldenburg.de/geo/</a>
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)
<b>Modulart / typ of module</b>	Wahlpflicht / Elective

---

Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method S

**Vorkenntnisse / Previous knowledge**

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform		
<b>Gesamtmodul</b>	nach Absprache	6 KP = Referat oder Hausarbeit		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Seminar		6		84
Exkursion		2		28
<b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b>				<b>140 h</b>

## wir880 - Marine & Maritime Law

<b>Modulbezeichnung</b>	Marine & Maritime Law	
<b>Modulkürzel</b>	wir880	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Ergänzungsmodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Planning</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Kernmodule CHI</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunkt "China - Wirtschaft und Sprache" (CHI) - Kernmodule (MPO2020)</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunktmodule NM-Recht</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunktmodule RdW - Recht</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunkt "Transnational Economics and Law" (TEL) (MPO2020)</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Godt, Christine (Modulverantwortung)</p> <p>Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben Kenntnisse des maritimen (zivilistischen) und des marinen (öffentlichen) Seerechts und deren Verschränkung in den Rechtsebenen und mit dem kontinentalen Wasserrecht.</li> <li>• sind in der Lage, seerechtliche Fragestellungen zu analysieren und lösungsorientiert zu bearbeiten.</li> <li>• können Forschungsfragen interdisziplinär entwickeln und bearbeiten.</li> </ul>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>Das Modul "Marine &amp; Maritime law in Europe" beinhaltet zwei Veranstaltungen mit jeweils 28 SWS. Die Veranstaltung "Marine Law" behandelt das öffentlich-rechtliche Seerecht, das die Zuordnung und Nutzung der Seeressourcen regelt (Fisch, Seewege, Energie [Wind, Öl, Gas], Verklappung, Schutzgebiete, deep sea mining und Bioprospektion, Küstenschutz). Die Veranstaltung "Maritime Law" behandelt den internationalen Seeverkehr. Themen sind die Beförderung von Gütern auf dem Seeweg (u.a. Haag-Visby Regeln), die Haftung für Güterverluste, Unfälle, Kollisionen, Bergung und Sanierung, sowie Hafenrecht und Schiffsbau.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>	<p>Rothwell, D. (Hrsg.) (2015), <i>The Oxford Handbook of the Law of the Sea</i>, Oxford Univ. Press, Oxford.          Jessen, H./Werner, M.J. (Hrsg.) (2016), <i>EU Maritime Transport Law</i>, Nomos [u.a.], Baden-Baden.          Rogers, A./Chuah, J./Dockray, M. (2016), <i>Cases and Materials on the Carriage of Goods by Sea</i>, Routledge, London [u.a.].          Zacharias, M. (2014), <i>Marine Policy. An Introduction to Governance and International Law of the Oceans</i>, Routledge, London [u.a.].</p>	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Modullevel / module level</b>	SPM (Schwerpunktmodul / Main emphasis)	
<b>Modulart / typ of module</b>	Wahlpflicht / Elective	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	S	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>	Während der Vorlesungszeit	Referat oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar ( 2 SE )	

---

<b>SWS</b>	4
<b>Angebotsrhythmus</b>	SoSe und WiSe
<b>Workload Präsenzzeit</b>	56 h

---

## Bereich Science

### wcm190 - Selected Topics in Environmental Sciences and Management

<b>Modulbezeichnung</b>	Selected Topics in Environmental Sciences and Management	
<b>Modulkürzel</b>	wcm190	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Science</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)</p> <p>Klenke, Thomas (Modulverantwortung)</p> <p>Freund, Holger (Modulberatung)</p> <p>Giani, Luise Dorothee (Modulberatung)</p> <p>Peinke, Joachim (Modulberatung)</p> <p>Buchwald, Rainer (Modulberatung)</p> <p>Massmann, Gudrun (Modulberatung)</p> <p>Giani, Luise Dorothee (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Klenke, Thomas (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Freund, Holger (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Peinke, Joachim (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Buchwald, Rainer (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Massmann, Gudrun (Prüfungsberechtigt)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	None	
<b>Kompetenzziele</b>	<p>In-depth knowledge about processes and systems relevant for sustainable management using knowledge and methodologies from all science disciplines in an integrated way.</p> <p>Familiarity with approaches to problem-driven, transdisciplinary research and management.</p> <p>Ability to present and evaluate different concepts of environmental science for sustainable management.</p> <p>Skills in elaborating on complex tasks of environmental management using an interdisciplinary science based approach and to present related findings to non-expert audiences.</p>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>Problem-driven learning about environmental science in different scientific contexts of water management and regional development.</p> <p>Studies to understanding the complexity of sustainability and science in management. Use of relevant methods in the field or lab.</p> <p>Discussing topics of environmental sciences with researchers, students and practitioners from different scientific disciplines or sectors.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>	A 'foundation material pool' will be made available online for students and lecturers providing paper books, reports and media covering the topics of the lecture and the cases	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	halbjährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	Lecture room presentations and discussions based on slides and black/white board usage. Short films will be presented. Practical work.	
<b>Modullevel / module level</b>		
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Lecture and seminar Varying lecture (2 contact hours/week) and connected seminar or practical course (2 contact hours/week)	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		

---

**Lehrveranstaltungsform**

Seminar

---

**SWS**

---

**Angebotsrhythmus**

---

**Workload Präsenzzeit**

0 h

---

## wcm350 - Bioenergy

<b>Modulbezeichnung</b>	Bioenergy	
<b>Modulkürzel</b>	wcm350	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Science</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	The module is intended to enable students to deal with different forms of bioenergy and their current perspectives. In doing so, they gain competences in the basic natural sciences of physics, chemistry and biology as well as in terms of energetic, technical, ecological and economic aspects, which must be taken into account for the synoptic evaluation of different forms of bioenergy.	
<b>Modulinhalte</b>	<p>The module gives an insight into the historical origin and development, the scientific, procedural, energetic, ecological (including nature conservation) and economic fundamentals of bioenergy. Special attention is given to the perspectives of different forms of bioenergy, thus equally to their possibilities and limitations.</p> <p>a) Lecture "Perspectives of Bioenergy" (compulsory part)  b) Seminar "Forms and Examples of Bioenergy" (optional to c)  c) Exercise "Practical Bioenergy" (optional to b)</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>		
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	halbjährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Modullevel / module level</b>	---	
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>		
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		Präsentation oder Portfolio
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Vorlesung	
<b>SWS</b>	2	
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	28 h	

## lök210 - Naturschutz in der Praxis / Practice of Nature Conservation

<b>Modulbezeichnung</b>	Naturschutz in der Praxis / Practice of Nature Conservation
<b>Modulkürzel</b>	lök210
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP
<b>Workload</b>	180 h
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Landschaftsökologie (Master) &gt; Vertiefungsmodule zweites Fachsemester</li> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Ergänzungsmodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Science</li> </ul>
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Buchwald, Rainer (Modulverantwortung)</p> <p>Mose, Ingo (Modulverantwortung)</p> <p>Buchwald, Rainer (Modulberatung)</p> <p>Mose, Ingo (Modulberatung)</p> <p>Buchwald, Rainer (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Dörfler, Inken (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Mose, Ingo (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Fartmann, Thomas (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Janßen, Hans-Joachim, Dipl.-Ing. (Prüfungsberechtigt)</p>
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	abgeschlossenes Bachelor-Studium mit ökologischer Ausrichtung
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden besitzen nach erfolgreichem Besuch des Moduls allgemeine und beispielhaft vertiefte Kenntnisse über zentrale Handlungsansätze und Instrumente des Naturschutzes in Deutschland und Europa, insbesondere die Implementierung von Großschutzgebieten (NSG, Biosphärenreservat, Nationalpark etc.), Projekte und Maßnahmen der Pflege/Bewirtschaftung sowie Ansätze zu deren Einbeziehung in integrierte Strategien des Naturschutzes und der Regionalentwicklung (über Landwirtschaft, Tourismus etc.) in Kooperation mit schutzgebietsverwaltungen und weiteren relevanten Akteuren. Darüber hinaus vermittelt das Modul grundlegende Kenntnisse der Entwicklung von Biotop-verbundsystemen (Bsp. Libellen) und der Konzipierung und Umsetzung von Ansätzen der ökologischen Planung in und außerhalb von Schutzgebieten. Stellenwert/Verortung im Studiengang: Das Modul stellt naturschutzfachliche Fragestellungen, Methoden, Ergebnisse und Analysen in den Vordergrund und greift entsprechende Inhalte aus Modulen von Umwelt-orientierten Bachelor-Studiengängen und aus den Basismodulen des Master-Studiengangs "Landschaftsökologie" auf. [nop] ++ An aktuellen Forschungsfragen orientierte sowie theoriegestützte Vertiefung von Grundlagenwissen sowie Aneignung von Detailwissen in den Einzeldisziplinen der Landschaftsökologie ++ Erkennen und analysieren komplexer ökologischer Interdependenzen und Zusammenhänge im Rahmen eines landschaftsökologischen Systemverständnisses ++ Einordnung und Reflexion landschaftsökologischer Kenntnisse in inter-(und trans-)disziplinären Zusammenhängen + Befähigung zum Transfer, d.h. Übertragen, Anpassen und Erweitern von erlerntem Wissen auf neue Problemstellungen und Kompetenz zur Problemlösung ++ Erlernen und selbständiges, zielgerichtetes Anwenden von Methoden-kennnissen in wissenschaftlichen Forschungsarbeiten: Erfassungs-, Mess-, Auswertungs-, Modellierungs-, Bewertungs- und Planungsmethoden + Befähigung zur (auch englischsprachigen) fachlichen und fachübergreifenden Präsentation und Kommunikation von Arbeitsergebnissen gegenüber unterschiedlichen Adressatengruppen + Soziale und interkulturelle Kompetenz zur Zusammenarbeit in Teams unterschiedlicher Zusammensetzung ++ Verantwortungsvolles Anwenden der erlernten Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten in verschiedenen Feldern der landschaftsökologischen Berufspraxis [/nop]</p>
<b>Modulinhalte</b>	<p>a) Seminar "Gebietsschutz und Regionalentwicklung" ("Protected areas and regional development"): überblickartige Darstellung der wichtigsten Typen von Großschutzgebieten in Europa sowie aktueller Konzepte zur Integration der Schutzzwecke mit den Aufgaben der Regionalentwicklung, insbesondere in peripheren ländlichen Räumen b) Seminar "Grundlagen des Naturschutzrechts"; In der Lehrveranstaltung wird das aktuelle Naturschutzrecht des Bundes und des Bundeslands Niedersachsen an Fallbeispielen vorgestellt und diskutiert. - **diese Veranstaltung findet im Wintersemester statt**. c) Praktikum "Biotopverbund" ("Habitat connectivity"): Theorie von Biotopverbund und Habitat-vernetzung, incl. Ursachen und Auswirkungen von Fragmentierung und Isolation naturnaher Lebensräume; Untersuchung von Wanderungs- und Ausbreitungsverhalten ausgewählter Libellenarten in Grabensystemen d) Exkursion "Gebietsschutz": Vorstellung eines deutschen oder europäischen Großschutzgebietes unter besonderer Berücksichtigung geografischer, floristischer, faunistischer, naturschutzfachlicher, historischer und landwirtschaftlicher sowie landschaftlicher und ökonomischer Aspekte</p>
<b>Literaturempfehlungen</b>	<p>Amler, K. et al. (1999): Populationsbiologie in der Praxis. Stuttgart. Corbet, Ph. S. (1999): Dragonflies: behaviour and ecology of Odonata. Chichester. Hammer, T. (ed., 2003): Großschutzgebiete - Instrumente nachhaltiger Entwicklung. München. Hammer, T.; Mose, I.; Siegrist, D. &amp; Weixlbaumer, N. (eds.): Parks of the future. Protected areas in Europe challenging regional and global change. München 2016. Jedicke, E. (1990): Biotopverbund. Stuttgart. Jessel, B. &amp; K. Tobias (2002): Ökologisch orientierte Planung. Stuttgart. Köppel, J. et al. (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Stuttgart. Mose, I. (ed., 2007): Protected areas and regional development in Europe. Aldershot. Sternberg, K. &amp; R. Buchwald (1999/2000): Die Libellen Baden-</p>

---

Württemberg; 2 Bände. Stuttgart.

<b>Links</b>	<a href="https://www.uni-oldenburg.de/vegetationskunde/">https://www.uni-oldenburg.de/vegetationskunde/</a>			
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch			
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester			
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich			
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	35			
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)			
<b>Modulart / typ of module</b>	Wahlpflicht / Elective			
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	V/Ü, S, EX			
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>				
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
<b>Gesamtmodul</b>	Veranstaltungsende		Referat oder Hausarbeit	
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1		14
Übung		1		14
Seminar		2		28
Exkursion		3		42
<b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b>				98 h

## wir905 - Environmental Sciences

<b>Modulbezeichnung</b>	Environmental Sciences	
<b>Modulkürzel</b>	wir905	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Informatik (Master) &gt; Module aus anderen Studiengängen</li> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Basismodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Science</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Freund, Holger (Modulberatung)</p> <p>Köster, Jürgen (Modulberatung)</p> <p>Dozent, Gast (Modulberatung)</p> <p>Klenke, Thomas (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Freund, Holger (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Köster, Jürgen (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Klenke, Thomas (Modulverantwortung)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>The introduction to processes and systems of the dynamic Earth constituting the foundation for sustainable management is given to students to provide them with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge about processes and systems relevant for sustainable management using knowledge and methodologies from all science disciplines in an integrated way.</li> <li>• Skills in elaborating on complex tasks of environmental management using an interdisciplinary science based approach and to present related findings to non-expert audiences.</li> <li>• Lecture room presentations and discussions based on slides and black/white board usage. Short films and serious gaming approaches will be used to endorse the intended achievements</li> </ul>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>The module 'Bioplanet Earth' covers two parts. One part is a series of lectures on approaches of science disciplines to the structure and physiology of the Earth. The other part is a seminar designed for having a dialogue based on student's presentations on actual problems in using resources and protecting ecosystems and climate in a sustainable way.</p> <p>Lecture: Understanding Bioplanet Earth (2 contact hours/week) (Lecture, 2 LVS: Solar systems and formation of the Earth, Earth's interior, Earth's dynamics: rock, water and element cycles, evolution of life on Earth, organisms and biodiversity, climate system, marine and terrestrial systems, fossil and renewable resources plus various insights into ecosystems under different climate conditions and human intervention. .</p> <p>Seminar: Cases in Understanding the Bioplanet Earth (2 contact hours/week)</p> <p>Introduction to key processes and to systems dynamics of the Earth representing a planet being alive driven by external and internal forces interacting with biological activities. Topics of the lecture comprise introductions to the evolution of the universe and solar systems, the differentiation and sub-systems of the Earth's interior, minerals and rock cycle, soils, ocean and climate, evolution and biodiversity, organisms and physiology, water and element cycling plus insights into ecosystems under different climate conditions. The cases are selected in order to (i) highlight certain principles and theories in geo- and biosciences and (ii) exemplify critical objects and phenomena in modern practice of resource and environmental management.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>	A 'foundation material pool' will be made available online for students and lecturers providing paper books, reports and media covering the topics of the lecture and the cases	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Modullevel / module level</b>	BM (Basismodul / Base)	
<b>Modulart / typ of module</b>	Pflicht / Mandatory	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>		
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>	By the end of the lecture period.	Presentation/discussion and written report on a case; Scientific quality of presentation (40 %) Clarity of presentation and discussion (20 %) Scientific quality of report (40 %)

---

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Seminar		2		28
<b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b>				<b>56 h</b>

## lök290 - Perspektiven der Bioenergie

<b>Modulbezeichnung</b>	Perspektiven der Bioenergie
<b>Modulkürzel</b>	lök290
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP
<b>Workload</b>	180 h
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Landschaftsökologie (Master) &gt; Vertiefungsmodule zweites Fachsemester</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Science</li> </ul>
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Buchwald, Rainer (Modulverantwortung)</p> <p>Buchwald, Rainer (Modulberatung)</p> <p>Klenke, Thomas (Modulberatung)</p> <p>Wark, Michael (Modulberatung)</p> <p>Buchwald, Rainer (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Klenke, Thomas (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Pehlken, Alexandra (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Wark, Michael (Prüfungsberechtigt)</p>
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Bachelorstudium der Natur-, Umwelt- oder Wirtschaftswissenschaften
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Das Modul soll die Studierenden befähigen, sich mit verschiedenen Formen der Bioenergie und ihren aktuellen Perspektiven auseinander zu setzen. Hierbei erlangen sie Kompetenzen sowohl in den naturwissenschaftlichen Basalfächern Physik, Chemie und Biologie als auch in Hinsicht auf die energetischen, technischen, ökologischen und ökonomischen Aspekte, die zur synoptischen Bewertung verschiedener Formen der Bioenergie berücksichtigt werden müssen.</p> <p>++ An aktuellen Forschungsfragen orientierte sowie theoriegestützte Vertiefung von Grundlagenwissen sowie Aneignung von Detailwissen in den Einzeldisziplinen der Landschaftsökologie</p> <p>+ Erkennen und analysieren komplexer ökologischer Interdependenzen und Zusammenhänge im Rahmen eines landschaftsökologischen Systemverständnisses</p> <p>++ Einordnung und Reflexion landschaftsökologischer Kenntnisse in inter-(und trans-)disziplinären Zusammenhängen</p> <p>+ Befähigung zum Transfer, d.h. Übertragen, Anpassen und Erweitern von erlerntem Wissen auf neue Problemstellungen und Kompetenz zur Problemlösung</p> <p>++ Erlernen und selbständiges, zielgerichtetes Anwenden von Methodenkenntnissen in wissenschaftlichen Forschungsarbeiten: Erfassungs-, Mess-, Auswertungs-, Modellierungs-, Bewertungs- und Planungsmethoden</p> <p>++ Befähigung zur (auch englischsprachigen) fachlichen und fachübergreifenden Präsentation und Kommunikation von Arbeitsergebnissen gegenüber unterschiedlichen Adressatengruppen</p> <p>Soziale und interkulturelle Kompetenz zur Zusammenarbeit in Teams unterschiedlicher Zusammensetzung</p> <p>++ Verantwortungsvolles Anwenden der erlernten Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten in verschiedenen Feldern der landschaftsökologischen Berufspraxis</p>
<b>Modulinhalte</b>	<p>Das Wahlpflichtmodul gibt einen Einblick in die historische Entstehung und Entwicklung, die naturwissenschaftlichen, verfahrenstechnischen, energetischen, ökologischen (incl. naturschutzfachlichen) und ökonomischen Grundlagen der Bioenergie. Besonderes Augenmerk wird auf die Perspektiven verschiedener Formen der Bioenergie, gelegt, damit gleichermaßen auf ihre Möglichkeiten und Grenzen.</p> <p>a) Vorlesung "Perspektiven der Bioenergie" (Pflichtteil)</p> <p>b) Seminar "Formen und Beispiele der Bioenergie" (<b>wahlweise zu c</b>)</p> <p>c) Übung "Praktische Bioenergie" (<b>wahlweise zu b</b>)</p>
<b>Literaturempfehlungen</b>	
<b>Links</b>	<a href="https://www.uni-oldenburg.de/vegetationskunde/">https://www.uni-oldenburg.de/vegetationskunde/</a>
<b>Unterrichtsprachen</b>	Deutsch, Englisch
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)
<b>Modulart / typ of module</b>	Wahlpflicht / Elective
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>	

Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform	
<b>Gesamtmodul</b>		Veranstaltungsende		Hausarbeit (zum Seminar oder wahlweise zur Übung) und zu a) unbenotete Präsentation (30 min.)	
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz	
Vorlesung		2		28	
Übung		2		28	
Seminar		2		28	
<b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b>				<b>84 h</b>	

# Bereich Socioeconomics

## wir876 - Topics in Economic Research

<b>Modulbezeichnung</b>	Topics in Economic Research			
<b>Modulkürzel</b>	wir876			
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP			
<b>Workload</b>	180 h			
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Applied Economics and Data Science (Master) &gt; Economics</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Socioeconomics</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunkt "Volkswirtschaftslehre" (VWL) (MPO2020)</li> </ul>			
<b>Zuständige Personen</b>	Bitzer, Jürgen (Modulverantwortung) Böhringer, Christoph (Modulverantwortung) Helm, Carsten (Modulverantwortung) Trautwein, Hans-Michael (Modulverantwortung) Huse, Cristian (Modulverantwortung) Gören, Erkan (Modulverantwortung) Asane-Otoo, Emmanuel (Modulverantwortung) Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) Lehrenden, Die im Modul (Modulberatung)			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden haben durch dieses Modul die Möglichkeit, ein beliebiges VWL-Modul auf Master-Niveau im Umfang von 6 KP frei zu wählen. Das Modul kann auch an einer anderen Universität z. B. auch im Ausland belegt werden.  Grundsätzlich gilt auch hierbei, dass die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Fragestellung selbstständig unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden bearbeiten,</li> <li>• selbstständig aktuelle wissenschaftliche Literatur verwenden und recherchieren,</li> <li>• ihre Problemstellung in eine wissenschaftliche Diskussion integrieren.</li> </ul>			
<b>Modulinhalte</b>	Ergeben sich aus dem gewählten Modul.			
<b>Literaturempfehlungen</b>				
<b>Links</b>				
<b>Unterrichtsprachen</b>				
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester			
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	halbjährlich			
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt			
<b>Modullevel / module level</b>				
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht			
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>				
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>				
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform		
<b>Gesamtmodul</b>	nach Absprache	Eine Hausarbeit oder ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder ein Portfolio oder ein Projektbericht.		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung oder Seminar (oder Kolloquium)		4	SoSe	56
Kolloquium			SoSe	0

---

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Übung			SoSe und WiSe	0
<b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b>				<b>56 h</b>

---

## wir878 - Public Economics and Market Design

<b>Modulbezeichnung</b>	Public Economics and Market Design	
<b>Modulkürzel</b>	wir878	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Applied Economics and Data Science (Master) &gt; Economics</li> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Ergänzungsmodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Socioeconomics</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunkt "Volkswirtschaftslehre" (VWL) (MPO2020)</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Lehrenden, Die im Modul (Modulberatung)</p> <p>Helm, Carsten (Modulberatung)</p> <p>Helm, Carsten (Modulverantwortung)</p> <p>Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	none	
<b>Kompetenzziele</b>	<p>The students are able</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• to understand sources of market failures and government failures</li> <li>• understand taxing and spending activities of governments</li> <li>• understand the distinction between normative and positive perspectives in the evaluation of government policy</li> <li>• understand how the tools of market design (auctions, matching, assignments) can be used to solve problems such as the allocation of spectrum licences, school choice and kidney exchange</li> <li>• to work largely independently on a research topic that addresses current issues in public economics</li> <li>• present their research result in the form of written papers and oral presentations</li> </ul>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>The course covers key concepts of public economics, which studies how government taxing and spending activities affect the economy, economic efficiency and the distribution of income and wealth</p> <p>Lecture: After introducing the theory and methodology of public economics, we discuss a historical and theoretical overview of the public sector. We then focus on departures from efficiency (especially asymmetric information), taxation issues (including tax evasion, fiscal federalism and tax competition among independent jurisdictions), and the intertemporal issue of social security (especially pension system). Finally, an introduction into market design is provided, with a focus on applications in the public sector.</p> <p>Seminar: covers current issues in public economics, e.g. reform of health care or pension system.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>	<p>Hindriks, J. and G. D. Myles (2013): Intermediate Public Economics, MIT Press, Cambridge.</p> <p>Haeringer, G. (2018): Market Design: Auctions and Matching, MIT Press, Cambridge.</p>	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	30	
<b>Hinweise</b>	The seminar will be conducted as a block seminar	
<b>Modullevel / module level</b>		
<b>Modulart / typ of module</b>	Pflicht o. Wahlpflicht / compulsory or optional	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Lecture and seminar	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>	At the end of the lecture period	Portfolio

---

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung und Seminar		2	WiSe	28
Seminar		2		28
<b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b>				<b>56 h</b>

## wir902 - Perspectives and Instruments of Corporate Sustainability

<b>Modulbezeichnung</b>	Perspectives and Instruments of Corporate Sustainability
<b>Modulkürzel</b>	wir902
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP
<b>Workload</b>	180 h
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Basismodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Socioeconomics</li> <li>• Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunktmodule NM-BWL</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunktmodule RdW - BWL</li> </ul>
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)</p> <p>Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Wegner, Alkje (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Sievers-Glotzbach, Stefanie (Prüfungsberechtigt)</p>
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine
<b>Kompetenzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Knowledge on the basic concepts and strategies of sustainability management related to corporate practice:</li> <li>* Sustainability: Basic concepts, strategies,</li> <li>* Domestic and international challenges for business,</li> <li>* Business case for sustainable development,</li> <li>* Integrative concepts of sustainable corporations,</li> <li>* Sustainable strategies,</li> <li>* Management instruments</li> <li>- Discussing topics of international sustainability management with students from different scientific disciplines.</li> <li>- Ability to present and evaluate different concepts and instruments of international sustainability management</li> </ul>
<b>Modulinhalte</b>	<p>This module consists of a one lecture and one seminar (2 weekly contact hours per lecture/seminar) dealing with basic concepts and strategies of sustainability management within corporations. Both, lecture and seminar give an overview of current sustainability strategies for companies and present a variety of instruments to integrate and initiate sustainable development within corporations. While the lecture focuses more on theoretical approaches and introduces basic concepts of corporate sustainability management, the seminar provides a variety of case studies and business cases to demonstrate different concepts and instruments of sustainability management. The seminar provides the possibilities for inter- and transdisciplinary exchange and discussions.</p>
<b>Literaturempfehlungen</b>	<p>Baumgartner, R.J.; Ebner, D. (2010). Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels. Sustainable Development, Vol. 18, Nr. 2: pp. 76-89.</p> <p>BMU/BDI (Eds., 2002). Sustainability Management in Business Enterprises. CSM, University of Lueneburg (Schaltegger, Herzig, Kleiber, Müller).</p> <p>Charter, Martin/Tischner, Ursula (Eds.) (2001): Sustainable Solutions, Developing Products and Services for the Future, Sheffield: Greenleaf;</p> <p>Board on Sustainable Development of the National Research Council, 1999 Our Common Journey: A Transition Toward Sustainability. Washington D.C.: National Academy Press;</p> <p>Dyllick, Thomas, and Kay Hockerts, 2002 "Beyond the Business Case for Corporate Sustainability." Business Strategy and the Environment, 2002: 130-141;</p> <p>Gladwin, T., et al., 1995 "Shifting paradigms for sustainable development: Implications for management theory and research." Academy of Management Review, 20: 874 - 907;</p> <p>Halme, M., &amp; Laurila, J. (2009). Philanthropy, integration or innovation? Exploring the financial and societal outcomes of different types of corporate responsibility. Journal of Business Ethics, 84(3): pp. 325-339.</p> <p>Hamschmidt J. (Ed.) (2007). Case Studies in Sustainability Management and Strategy: The oikos collection. UK: Greenleaf Publishing Limited.</p> <p>Hart, Stuart, 1997 "Strategies for a sustainable world." Harvard Business Review, January-February 1997: 67-76;</p> <p>Holliday, Charles O., et al., 2002 Walking the Talk. The Business Case for Sustainable Development. Sheffield: Greenleaf;</p> <p>Hutchinson, Andrew, and Frances Hutchinson, 1997 Environmental Business Management: Sustainable Development in the New Millennium. London u.a.: McGraw-Hill.</p> <p>Schaltegger, S., Harms, D., Hörisch, J., Windolph, S. E., Burritt, R., Carter, A., Truran, S., Crutzen, N., Ben Rhouma, A., Csutora, M., Tabi, A., Kokubu, K., Kitada, H., Haider, B. M., Kim, J., Lee, K., Moneva, J. M., Ortas, E., Álvarez-Etxeberria, I., Daub, C.-H., Schmidt, J., Herzig, C. &amp; Morelli, J. (2013). International Corporate Sustainability Barometer: A Comparative Study of 11 Countries. Lüneburg: Centre for Sustainability Management.</p> <p>Shrivastava, Paul, and Stuart L. Hart, 1995 "Creating sustainable corporations." Business Strategy and the Environment 1995: 154 165.</p>
<b>Links</b>	
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch

<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester			
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich			
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt			
<b>Modullevel / module level</b>	BM (Basismodul / Base)			
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht			
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>				
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>				
<b>Prüfung</b>	<b>Prüfungszeiten</b>	<b>Prüfungsform</b>		
<b>Gesamtmodul</b>	By the end of the lecture period	Presentation and written summary		
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	<b>Kommentar</b>	<b>SWS</b>	<b>Angebotsrhythmus</b>	<b>Workload Präsenz</b>
Vorlesung		2		28
Seminar		2		28
<b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b>				<b>56 h</b>

## wir906 - Resource and Energy Economics

<b>Modulbezeichnung</b>	Resource and Energy Economics	
<b>Modulkürzel</b>	wir906	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Socioeconomics</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Böhringer, Christoph (Modulverantwortung)</p> <p>Huse, Cristian (Modulverantwortung)</p> <p>Asane-Otoo, Emmanuel (Modulverantwortung)</p> <p>Asane-Otoo, Emmanuel (Modulberatung)</p> <p>Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	keine	
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Understanding the (normative) problems of resource use</p> <p>Rationales and instruments for policy intervention into (energy) markets</p> <p>Command of analytical methods (incl. role of analytical and numerical models in policy analysis)</p> <p>Ability to judge energy policy issues based on sound economic analysis (theory)</p> <p>Ability to quantify the relevance of arguments (empirics).</p>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>The course deals with the following subjects:</p> <p>Resource economics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Economics of sustainable resource use, methods of resource economics, non-renewable resources, renewable resources</li> </ul> <p>Energy economics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Markets and regulation: competitive markets as efficiency benchmark; market failures as a rationale for regulation</li> <li>Fundamentals of energy system/market analysis: definitions and concepts; energy statistics and balances; elasticities and incidence of policy interference</li> <li>Market imperfections and regulatory design: environmental externalities, imperfect competition</li> <li>Electricity markets: supply, demand, market interactions, market failures and regulatory responses</li> </ul> <p>Methods of teaching: The course is designed as a lecture that teaches the relevant methods, concepts and models and illustrates them with reference to practical examples.</p>	
<b>Literatureempfehlungen</b>	<p>Roger Perman et al.: Resource and Environmental Economics, Pearson 2003.</p> <p>John Hartwick, Nancy Olewiler: The Economics of Natural Resource Use, 2nd edition, Addison Wesley 1997;</p> <p>Carol Dahl: International Energy Markets, PennWell 2004;</p> <p>Steven Stoft, Power System Economics : Designing Markets for Electricity, New York 2002;</p> <p>IEA: World energy outlook, annual.</p> <p>Knut Sydsaeter, Peter Hammond: Essential Mathematics for Economic Analysis, Pearson.</p>	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Modullevel / module level</b>		
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Lectures	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		Portfolio

---

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		4		56
Seminar				
<b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b>				<b>56 h</b>

## wir919 - Topics in Sustainability Economics and Management I

<b>Modulbezeichnung</b>	Topics in Sustainability Economics and Management I	
<b>Modulkürzel</b>	wir919	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Ergänzungsmodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Socioeconomics</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunktmole NM-BWL</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunktmole RdW - BWL</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Siebenhüner, Bernd (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Sievers-Glotzbach, Stefanie (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Wolter, Hendrik (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	Learning about sustainability, economics and management in different scientific contexts. Understanding the complexity of sustainability, economics and management. Discussing topics of sustainability, economics and management with students from different scientific disciplines. Ability to present and evaluate different concepts of sustainability, economics and management	
<b>Modulinhalte</b>	This module consists of two seminars (2 weekly contact hours per seminar) dealing with selected topics from the broad field of sustainability, economics and management. Out of a variety of several seminars the student can choose two most suitable seminars depending on individual choices. The seminars and the seminar contents vary each semester to provide topics relevant for current discussions within the broad field of sustainability, economics and management. Intentionally seminars from several research fields and faculties are offered to also combine different point of views and to bring students from different scientific backgrounds together. The seminars provide the possibilities for inter- and transdisciplinary exchange and discussions.	
<b>Literaturempfehlungen</b>	Depending on the topic and content of each seminar	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Modullevel / module level</b>	EB (Ergänzungsbereich / Complementary)	
<b>Modulart / typ of module</b>	Wahlpflicht / Elective	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>		
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>	to be announced during the seminar	Term paper, presentation or oral exam
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>	4	
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	56 h	

## wir939 - Topics in Sustainability Economics and Management II

<b>Modulbezeichnung</b>	Topics in Sustainability Economics and Management II	
<b>Modulkürzel</b>	wir939	
<b>Kreditpunkte</b>	6.0 KP	
<b>Workload</b>	180 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Sustainability Economics and Management (Master) &gt; Ergänzungsmodule</li> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Bereich Socioeconomics</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunktmole NM-BWL</li> <li>• Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master) &gt; Schwerpunktmole RdW - BWL</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>	<p>Siebenhüner, Bernd (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Sievers-Glotzbach, Stefanie (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Wolter, Hendrik (Prüfungsberechtigt)</p> <p>Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)</p>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	No	
<b>Kompetenzziele</b>	Learning about sustainability, economics and management in different scientific contexts. Understanding the complexity of sustainability, economics and management. Discussing advanced topics of sustainability, economics and management with students from different scientific disciplines. Ability to present and evaluate different concepts of sustainability, economics and management.	
<b>Modulinhalte</b>	This module consists of two seminars (2 weekly contact hours per seminar) dealing with selected topics from the broad field of sustainability, economics and management. Out of a variety of several seminars the student can choose two most suitable seminars depending on individual choices. The seminars and the seminar contents vary each semester to provide topics relevant for current discussions within the broad field of sustainability, economics and management. Intentionally seminars from several research fields and faculties are offered to also combine different point of views and to bring students from different scientific backgrounds together. The seminars provide the possibilities for inter- and transdisciplinary exchange and discussions.	
<b>Literaturempfehlungen</b>	Depending on the topic and content of each seminar	
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jährlich	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Modullevel / module level</b>		
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	two seminars	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>	To be announced during the seminar	Term paper, presentation or oral exam
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>	4	
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	56 h	

# Spezialisierungsbereich

## wcm230 - Dilemmas in Infrastructure Planning

<b>Modulbezeichnung</b>	Dilemmas in Infrastructure Planning	
<b>Modulkürzel</b>	wcm230	
<b>Kreditpunkte</b>	5.0 KP	
<b>Workload</b>	150 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Spezialisierungsbereich</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>After following this course the students are able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe general debates on network and governance theory;</li> <li>2. Convert these debates into two perspectives – a network perspective and a governance perspective – which can be used to gain insight into developments in infrastructure planning practice;</li> <li>3. Apply these perspectives on the fields of waterway, energy and road infrastructure planning in order to gain insight into planning problems, dilemmas and potential solutions;</li> <li>4. Critically reflect on these problems and dilemmas in planning practice and to develop smart institutional designs to deal with these problems and dilemmas;</li> <li>5. Communicate and persuasively present relevant institutional designs to an audience that includes both peers as well as planning professionals.</li> </ol>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>This course focuses on network and governance dilemmas that arise in the planning and realization of different kinds of infrastructure networks. In three thematic blocks three waterway, energy and road infrastructure networks will be covered. In total, the course consists of four thematic blocks, as the first block focuses on the general debates on network and governance theory and translates these debates into two main perspectives – a network perspective and a governance perspective. Each of the three thematic blocks will be discussed on the basis of both perspectives. The end of each block is marked by a formative exam. At the end of the thematic blocks there are also mandatory excursions with assignments. Costs may have to be made for these excursions.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>		
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtsprachen</b>		
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>		
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	<p>This course is part of the second year of the Double Degree Master Water and Coastal Management and takes place in <b>Groningen</b>.</p> <p>See <a href="https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMDILEIP">https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMDILEIP</a> for more information about this course.</p>	
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)	
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Excursions, Lecture	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
<b>Prüfung</b>	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>	Assignments, Mid-term tests digital	
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

---

## wcm240 - Planning Methods and Evaluation

<b>Modulbezeichnung</b>	Planning Methods and Evaluation
<b>Modulkürzel</b>	wcm240
<b>Kreditpunkte</b>	5.0 KP
<b>Workload</b>	150 h
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Spezialisierungsbereich</li></ul>
<b>Zuständige Personen</b>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	
<b>Kompetenzziele</b>	<p><b>Planning Methods for Smart Governance</b> After successfully completing the course unit, students are able to:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) Explain different theoretical perspectives on the role of planning methods.</li><li>(2) Apply a selection of planning methods in a specific case and translate the method's outcomes in a spatial policy advice.</li><li>(3) Reflect on the value, use and performance of planning methods in smart policy design.</li><li>(4) Clearly present the outcomes of the planning methods as well as the knowledge and motives behind these methods to specialist and non-specialist audiences.</li></ol> <p><b>Project and Programme Management</b> After following this course students will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. describe general characteristics of project, process, multi-project and programme management strategies</li><li>2. describe and explain the differences in context the different management strategies require;</li><li>3. analyse the success and failure of each management strategy;</li><li>4. evaluate under which circumstances which of the management strategies is appropriate;</li></ol>
<b>Modulinhalte</b>	<p><b>Planning Methods for Smart Governance</b> Complexity and uncertainties are intrinsically part of spatial design problems. By applying planning support and evaluation methods, planners try to deal with these uncertainties and, often, reduce complexity. Worldwide, a wide-ranging assortment of planning methods is applied in policy-design practice. Some generic functions of these methods include complex problem structuring ('problems first'), generating and defining scenarios, analysing and visualizing impacts, and selecting and comparing alternative solutions for these problems. The format of the methods and the way their performance is perceived strongly depends on underlying theoretical views on policy design. (e.g., goal-oriented, interactive, institutional). This course provides students with knowledge about the smart use of planning methods in governance from different theoretical perspectives. The meaning of 'smart' relates to (1) high performance of methods in governance, (2) the use of innovative methods and (3) increase in available open data and crowdsourced data. More in detail, the conditions for successful application of methods based on problem structuring, scenario development and GIS-based Multi Criteria Analysis will be discussed. Students reflect on the value, use and performance of these methods in policy design. Part of the course is a group assignment on a self-chosen spatial design question. The aim of this assignment is to write a spatial policy advice. This will be based on the findings produced by using and integrating several planning methods related to problem solving, scenario development and GIS-based MCA. The students will complete a portfolio that – stepwise – builds up to the final policy advice. Critical reflection on the contribution of planning methods in smart governance will be part of the assignment.</p> <p><b>Project and Programme Management</b> This course focuses on the different management strategies that are used in planning practice. We use a framework which distinguishes both between output and outcome-oriented management strategies as well as between internal and external orientation. Output can be seen as specific products that are produced: for example, the number of highway miles built and repaired. Outcomes are the difference made by the output: better traffic flow, shorter travel times, and fewer accidents. An internal orientation is reflected in management strategies that are defensive towards their context, while this is the other way around with an external orientation. On the basis of this framework we discuss four management strategies: project, process, multi-project and programme management. Each of the management strategies is not only discussed in theory, but also planning practitioners are invited to reflect on how these strategies work in practice. An assignment is also part of the course. In the assignment, students are required to read a business novel – which might need to be purchased – and reflect in groups on the management strategies that can be found in these books. In this way, students are both trained to understand the theoretical principals of the different approaches, as well as gain an understanding how these strategies work in practice and what are important elements to take into account.</p>
<b>Literatureempfehlungen</b>	
<b>Links</b>	
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt
<b>Hinweise</b>	Für das Modul kann aus den beiden Veranstaltungen „Planning Methods for Smart Governance“ und „Project and Programme Management“ gewählt werden.
<b>Modullevel / module level</b>	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)

<b>Modulart / typ of module</b>	Wahlpflicht / Elective	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Seminar, Vorlesung	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>	G	
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

---

## wcm250 - Transitions in Water Management

<b>Modulbezeichnung</b>	Transitions in Water Management
<b>Modulkürzel</b>	wcm250
<b>Kreditpunkte</b>	5.0 KP
<b>Workload</b>	150 h
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Spezialisierungsbereich</li></ul>
<b>Zuständige Personen</b>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	
<b>Kompetenzziele</b>	<p>The aim of this course is to provide students with theories and concepts to describe and explain current transitions in water management, which are aimed at a more integrated and adaptive management of water issues. The course focuses in particular on the flood risk management of open water bodies or surface water in delta areas where rivers and coastal areas come together – on creating flood resilient delta areas.</p> <p>After completion of the course, students must be able to (6A):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Describe the characteristics and challenges of surface water systems, with a particular focus on delta areas where rivers and coastal zones come together. (1E) (4B)</li><li>2. Describe and explain various concepts of transition, transition management, adaptive capacity and resilience. (1B) (1C) (1G) (3E)</li><li>3. Drawing on these theoretical explorations, identify and analyse current transitions in water management in delta areas, which are aimed at a more integrated and adaptive management of water issues. (1G) (2C) (2F) (6A) (5E)</li><li>4. Comment on issues and dilemmas in current practices of water transition management. (1C) (2H) (2J) (3C)</li><li>5. Suggest and develop possible water management strategies and measures to manage water transitions. (1A) (2A)</li></ol> <p>After completing the assignment, students are able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Provide an overview of and explain current problems and dilemmas regarding a specific water management transition (3G)</li><li>• Use insights from transition theory to conceptualize and provide a historical overview of the transition under study and explain why it is useful to frame issues as a transition (1G) (5E)</li><li>• Develop an innovative strategic policy plan which is aimed to solve the current problems and dilemmas, and which builds on insights from transition management theory (2K) (4A) (4B) (5D)</li></ul>
<b>Modulinhalte</b>	<p>Due to urbanisation and the potential impacts of climate change, flood risks in delta areas are increasing, and, as a consequence, water management is high on the international political and societal agenda. Worldwide, the need is recognized to develop strategies and measures to adapt land use to the already occurring effects of climate change, and to develop integrated and adaptive approaches for dealing with water issues in low-lying urban deltas. The development and implementation of these integrated and adaptive approaches is however not an easy task, as they often involve a substantive and/or governance transition in water management. Drawing on a theoretical exploration of the nature of transitions (including the notions of resilience and adaptive capacity) and the way in which transitions can be managed, the course focuses on identifying current transitions in water management in relation to climate change, and on discussing issues and dilemmas in the attempts to manage these water transitions in establishing resilient delta areas. Through assignments, students will develop the capacity to suggest practical strategies and possibilities for water transition management for specific planning situations.</p>
<b>Literaturempfehlungen</b>	
<b>Links</b>	
<b>Unterrichtsprachen</b>	
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	halbjährlich
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt
<b>Hinweise</b>	<p>This course is part of the second year of the Double Degree Master Water and Coastal Management and takes place in <b>Groningen</b>.</p> <p>See <a href="https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMTRWATM">https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMTRWATM</a> for more information about this course.</p>
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

---

**Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method**      Guest lectures, Lectures, Seminars

---

**Vorkenntnisse / Previous knowledge**

---

Prüfung      Prüfungszeiten      Prüfungsform

---

**Gesamtmodul**      Examination with open questions, Group assignments (and peer-review reports)

---

**Lehrveranstaltungsform**      Seminar

---

**SWS**

---

**Angebotsrhythmus**

---

**Workload Präsenzzeit**      0 h

---

---

## wcm260 - Comparative Research and Planning Practice

<b>Modulbezeichnung</b>	Comparative Research and Planning Practice
<b>Modulkürzel</b>	wcm260
<b>Kreditpunkte</b>	5.0 KP
<b>Workload</b>	150 h
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Spezialisierungsbereich</li></ul>
<b>Zuständige Personen</b>	
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	
<b>Kompetenzziele</b>	<p>The aim of this course is to compare planning systems, practices and cultures in different countries (with a focus on Europe and Asia) and to draw lessons from such comparisons. A supplementary aim of the course is to provide students with the methodological tools (e.g. lesson drawing; policy transfer) to do international comparative research. Comparative analysis allows students to determine the possibilities of transferring planning (best) practices from one specific national/planning context to another, to critique different systems as well as to draw other generic lessons from the comparisons.</p> <p>After completion of the course students will be able to (6A) (6B):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Compare the historic, cultural and political contexts that shape different planning systems (2I) (5C)</li><li>2. Describe how specific planning tools and techniques operate within a particular context (3A) (3C) (3D)</li><li>3. Apply concepts, tools and techniques from 'lesson drawing', 'policy transfer' and 'comparative research' (1B) (2K) (2L) (5C) (6C)</li><li>4. Evaluate the opportunities and challenges for cross cultural learning with regard to particular themes/tools/techniques (1B) (3D) (3F)</li><li>5. Collaborate in a systematic way in planning and presenting results of a comparative research project and evaluate comparative analysis produced by peers on their completeness, accuracy and relevance and critically reflect on own research process and outcomes (3E) (6C) (D).</li></ol> <p>Assignment: After completing this assignment, the student is able to (2D) (2E) (2F) (2G) (2I) (2L) (4A) (4C) (4D) (5A) (5B) (6B):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Develop a sound problem definition that expresses the relevance and urgency of analyzing a specific spatial planning problem in an international context (1A) (2A) (3G) (4B)</li><li>• Assess to what extent a comparison of planning system, policies and practices between two countries is feasible and reliable (1D) (2B) (3A) (5C)</li><li>• Compare the historic, cultural and political contexts that shape different planning systems (1F) (5C)</li><li>• Describe how specific planning tools and techniques operate within a particular context (1F)</li><li>• Identify opportunities and barriers for successful policy transfer (2K) (5D) and</li><li>• Collaborate in a systematic way in planning and presenting results of a comparative research project and evaluate comparative analyses produced by peers on their completeness, accuracy and relevance and critically reflect on own research process and outcomes (3E) (6C) (6D)</li></ul>
<b>Modulinhalte</b>	<p>The aim of this course is to compare planning systems, practices and cultures in different countries (focusing predominantly on Europe) and to draw lessons from such comparisons. A supplementary aim of the course is to provide students with the methodological tools (e.g. qualitative comparative analysis, case study approach, lesson drawing, policy transfer) to do international comparative research. Comparative analysis allows students to better understand planning systems and practices in their country of origin, to determine possibilities for drawing lessons from planning systems and practices in other (national) planning contexts, to critique different systems as well as to draw other generic lessons from across the borders.</p> <p>Spatial planning practices –including environmental and infrastructure planning ones – remain highly diverse among different countries. Important issues can vary as a result of physical circumstances, institutional designs and national history. National cultures can be supportive or unsupportive of a planned intervention. The institutional context of spatial, environmental and infrastructure planning is closely related to national judicial traditions and constitutional make-up of the state. As a result, strategies to influence spatial development are contingent to national circumstances. The CRPP course will provide an overview of related planning practices, systems and their institutional design. In order to set the context and to explain the history and development of a particular planning system, one individual country is at the focus of each so called 'case' lecture. Within the context of each country subsequently the key institutions, powers, limitations and strengths of the planning system are explored through an examination of particular tools, themes and techniques that operate within. Alongside, in the 'methods' lectures an introduction is given into qualitative comparative analysis, case study approach, lesson drawing and policy transfer as useful methods to analyze, understand and draw inspiration from different national planning systems and practices.</p> <p>In addition to completing a written exam, students are expected to demonstrate their knowledge and understanding of doing comparative research by completing a group assignment with the focus on transferring a (successful) policy/drawing lessons from one national/institutional/cultural context to another while being sensitive and critical towards national/institutional/cultural differences, opportunities and limitations.</p>
<b>Literaturempfehlungen</b>	Journal articles will be supplied.
<b>Links</b>	

---

**Unterrichtsprachen**

<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester
---------------------------	------------

**Angebotsrhythmus Modul**

<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt
--------------------------------	------------

<b>Hinweise</b>	This course is part of the second year of the Double Degree Master Water and Coastal Management and takes place in <b>Groningen</b> .
-----------------	---

See <https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMCOMPRPP> for more information about this course.

<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)
----------------------------------	----------------------------------

<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
---------------------------------	--

<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Guest lectures, Lectures, Seminars
--	------------------------------------

**Vorkenntnisse / Previous knowledge**

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
---------	----------------	--------------

<b>Gesamtmodul</b>	Examination with open questions, Group assignments (and pitch & video/presentation)
--------------------	---

<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar
-------------------------------	---------

**SWS****Angebotsrhythmus**

<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h
-----------------------------	-----

---

## wcm280 - Reinventing Environmental Planning

<b>Modulbezeichnung</b>	Reinventing Environmental Planning	
<b>Modulkürzel</b>	wcm280	
<b>Kreditpunkte</b>	5.0 KP	
<b>Workload</b>	150 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Spezialisierungsbereich</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe and explain the main changes occurring in environmental planning over the past decades (1a, 1e, 1g, 2f)</li> <li>2. Describe and explain the main challenges our governments and societies are currently confronted with in relation to the urban development, nature and biodiversity, climate change, air pollution and energy (1a, 1g, 3a, 3f)</li> <li>3. Present and discuss the main arguments in support of recent changes in environmental planning, while drawing from theoretical concepts and debates in planning and policy sciences on governance renewal (1b, 1g, 4c, 6a)</li> <li>4. Present and discuss the doubts and risks associated with renewing environmental policy based on a 'post-contingency' perspective (1e, 2a, 2b, 2c, 2f, 3a, 3g, 4c, 6a)</li> <li>5. Discuss and evaluate the possible planning and governance strategies that can be applied to respond to these main challenges, while understanding of the arguments in favor and against these responses (1d, 2a, 2b, 2c, 2h, 3d, 3f, 3g, 6a, 6d)</li> <li>6. Make well-argued choices for possible planning and governance strategies when faced with practical environmental issues, while showing sensitivity to how these strategies relate to the characteristics of the issues and circumstances (1c, 1d, 1f, 2a, 2b, 2h, 3d, 3f, 3g, 5a, 6a, 6d)</li> </ol>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>The course discusses recent changes in the field of environmental planning related to the emergence of sustainable development as a prime governance guideline. The course explains how sustainable development challenges the reliance on reactive and regulatory based policies that have long been common in environmental planning in many countries. Sustainable development is presented as a call for more proactive policies that integrate environmental concerns in overall governance activities. These calls for governance renewal are connected to wider shifts in both planning theory and practice, away from command and control policies towards a richer variety of policy approaches, inspired by for example market processes, public and private partnerships, communicative rationality and multi-level governance. While discussing recent changes in environmental planning, students are invited and stimulated to develop a critical and constructive attitude, while drawing on a 'post-contingency' perspective for identifying various theoretical arguments and doubts regarding these changes. Students will subsequently be shown examples of changes in environmental planning, related to five dominant environmental issues: urban development, nature and biodiversity, climate change, air pollution and energy. Students will be invited during a written exam to critically discuss and reflect on recent changes in environmental planning. Finally, through assignments, students need to show their ability to make theoretically supported and well-argued choices between different planning strategies and measures when faced with different issues and circumstances.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>		
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtsprachen</b>		
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>		
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	<p>This course is part of the second year of the Double Degree Master Water and Coastal Management and takes place in <b>Groningen</b>.</p> <p>See <a href="https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMREENVPL">https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMREENVPL</a> for more information about this course.</p>	
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)	
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Examination with open questions, Group assignments	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	



## wcm360 - Fieldwork Water Quality

<b>Modulbezeichnung</b>	Fieldwork Water Quality	
<b>Modulkürzel</b>	wcm360	
<b>Kreditpunkte</b>	5.0 KP	
<b>Workload</b>	150 h	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master Water and Coastal Management (Master) &gt; Spezialisierungsbereich</li> </ul>	
<b>Zuständige Personen</b>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>The students will be able to understand different topics related to the management of water quality and the relationships between spatial planning and water quality (1E) (3C) (3D) (4B). Example topics addressed in the course include: agriculture, pollution and water management; salinization; nature development and ecology; drinking water and water purification. Further aim of the fieldwork is to practice different presentation techniques by giving an 'on-site' presentation and preparing a critical statement for discussion in groups on a water quality related topic provided by the lecturers (2H) (3E) (4A) (4C) (6A) (6C).</p> <p>The students are expected to also actively collect primary data during fieldwork by asking questions from invited experts, documenting the discussions and integrating the collected material in a meaningful, coherent and critical manner to their final report (1D) (2B) (2D) (2E) (2H) (4D) (5A) (5B) (6A) (6B) (6C). Learning to work as a group in planning, conducting and presenting research is an essential part of the field-work (1D) (4A) (5A) (5B) (6C). A final goal of the fieldwork is to introduce to the students different water-related professions available for them in the water management field (4B).</p>	
<b>Modulinhalte</b>	<p>The course starts in Groningen with three introductory lectures about the relationship between water quality and spatial planning and an introduction to the context of the Netherlands. The students will be introduced to a number of central concepts pertaining to planning for water quality. In addition, a tutorial about the field-work assignment 2 and planning will be held. Further introduction into the 'cases' and the data collection 'in the field' will take place in four regions in the Netherlands. Each group will provide an on-site presentation at one of the case study areas. The final deliverable is a written report by each group.</p>	
<b>Literaturempfehlungen</b>		
<b>Links</b>		
<b>Unterrichtssprachen</b>		
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester	
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>		
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt	
<b>Hinweise</b>	<p>Elective course for the students of Double Degree Master Water and Coastal Management. Not open for other students. Max. 15 students.</p> <p>This course is part of the second year of the Double Degree Master Water and Coastal Management and takes place in <b>Groningen</b>.</p> <p>See <a href="https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMFLDWWQ">https://www.rug.nl/ocasys/frw/vak/show?code=GEMFLDWWQ</a> for more information about this course.</p>	
<b>Modullevel / module level</b>	MM (Mastermodul / Master module)	
<b>Modulart / typ of module</b>	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
<b>Lehr-/Lernform / Teaching/Learning method</b>	Excursions, Guest lectures, Lectures, Seminars	
<b>Vorkenntnisse / Previous knowledge</b>		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
<b>Gesamtmodul</b>		Active participation, Group assignments, Oral presentation
<b>Lehrveranstaltungsform</b>	Seminar	
<b>SWS</b>		
<b>Angebotsrhythmus</b>		
<b>Workload Präsenzzeit</b>	0 h	

