

## **Zweite Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Ecosystem Services**

Vom 8. März 2023

Aufgrund des § 36 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Änderungssatzung.

### **Artikel 1 Änderung der Studienordnung**

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Ecosystem Services vom 25. Februar 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 2/2019 vom 4. März 2019, S. 33, Nr. 5/2019 vom 28. März 2019, S. 156), die durch Satzung vom 23. April 2021 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 5/2021 vom 4. Mai 2021, S. 64) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 6 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 4 wird wie folgt geändert:

aa) Die Nummer 1 wird gestrichen.

bb) Die bisherige Nummer 2 wird die Nummer 1.

cc) Die bisherige Nummer 3 wird die Nummer 2 und wie folgt gefasst:

„2. in den Modulen Quantitative Methoden der empirischen Forschung, Internationale Raumentwicklung und Regionalmanagement, Ökologischer und revitalisierender Stadtumbau sowie Umweltentwicklung nach Maßgabe der Modulbeschreibungen in deutscher oder englischer Sprache“

b) Nach Absatz 6 wird folgender Absatz 7 angefügt:

„(7) Das Angebot an Wahlpflichtmodulen sowie der Studienablaufplan können auf Vorschlag der Studienkommission durch den Wissenschaftlichen Rat geändert werden. Das aktuelle Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn wie am IHI Zittau üblich bekannt zu machen. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn wie am IHI Zittau üblich bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 3 entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Studierenden.“

2. Anlage 1 wird wie folgt geändert:

a) In der Modulbeschreibung des Moduls Governance – Gesellschaftliche Steuerung von Biodiversität und Ökosystemen wird die Angabe bei den Voraussetzungen für die Teilnahme wie folgt gefasst: „Im Masterstudiengang Ecosystem Services werden Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Ökosystemleistungen – Konzepte und Entwicklung zu erwerben sind, vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement werden Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in den Modulen Raumentwicklung und Naturressourcen zu erwerben sind, vorausgesetzt.“

b) Die Modulbeschreibung des Moduls Investing in a Sustainable Future wird gestrichen.

c) Die Modulbeschreibung des Moduls Resource Management and Sustainability wird angefügt und erhält die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.

- d) Die Modulbeschreibung des Moduls Ökosystemleistungen – Fallstudien wird wie folgt geändert:
    - aa) Die Angabe zu Lehr und Lernformen wird wie folgt gefasst: „Seminare (4 SWS), Projekte (3 SWS) und das Selbststudium.“
    - bb) Bei der Angabe zu Leistungspunkte und Noten wird Satz 1 wie folgt gefasst: „Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden.“
    - cc) Die Angabe zu Arbeitsaufwand wird wie folgt gefasst: „Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.“
  - e) Die Modulbeschreibung des Moduls Biodiversity Management and Sustainability erhält die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.
  - f) Die Modulbeschreibung des Moduls Systematik und Taxonomie von Wirbellosen und Kryptogamen wird gestrichen.
  - g) Die Modulbeschreibungen der Module Diversity and Ecology of Fungi and Lichens, Systematics and Bioindication of Bryophytes sowie Zoology – special aspects of collection management werden angefügt und erhalten jeweils die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.
  - h) In der Modulbeschreibung des Moduls Ökologischer und revitalisierender Stadtumbau wird bei der Angabe zu Lehr- und Lehrformen folgender Satz angefügt: „Die Lehrsprache der Vorlesung und des Seminars kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn durch die verantwortliche Dozentin bzw. den verantwortlichen Dozenten des Moduls konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.“
  - i) Die Modulbeschreibung des Moduls Internationale Raumentwicklung und Regionalmanagement wird gestrichen.
  - j) Die Modulbeschreibung des Moduls Globale Perspektiven in der Raumentwicklung wird angefügt und erhält die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.
  - k) Die Modulbeschreibungen der Module Biodiversität und Ökosystemfunktionen, Strategic Sustainability Management sowie Ressourcenmanagement werden angefügt und erhalten jeweils die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.
3. Die Anlage 2 erhält die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.

## **Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Änderungssatzung tritt am 1. April 2023 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2023/2024 oder später im Masterstudiengang Ecosystem Services neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2023/2024 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Ecosystem Services fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und wie am Internationalen Hochschulinstitut Zittau üblich bekannt gegeben. Ein Übertritt ist frühestens zum 1. Oktober 2023 möglich.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Wissenschaftlichen Rates des Internationalen Hochschulinstituts Zittau vom 14. November 2022 sowie der Genehmigung des Rektorates der Technischen Universität Dresden vom 31. Januar 2023.

Dresden, den 8. März 2023

Die Rektorin  
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

## Anhang zu Artikel 1 Nummer 1 Buchstabe c

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
M_IM 1.3 (M_ESS 2.4)	Resource Management and Sustainability	Herr Prof. Dr. Remmer Sassen remmer.sassen@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden kennen die Bedeutung und Auswirkungen der Nutzung von natürlichen Ressourcen auf Wirtschaft, Politik, Gesellschaft und Umwelt. Sie kennen das Grundkonzept der umweltorientierten Unternehmensführung und können verschiedene Ansätze von unternehmerischen Ressourcenmanagement erklären und anwenden. Die Studierenden kennen die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens sowie einen Überblick über qualitative und quantitative Forschungsdesigns.	
<b>Inhalte</b>	<p>Das Modul umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Internationale und nationale Strategien zur Nutzung natürlicher Ressourcen</li> <li>- Ökonomische, politische und gesellschaftliche Konsequenzen von Rohstoffvorkommen</li> <li>- Auswirkungen der Nutzung natürlicher Ressourcen auf Klima und Biodiversität</li> <li>- Konzepte der umweltorientierten Unternehmensführung sowie Ansätze des unternehmerischen Ressourcenmanagements</li> <li>- Ressourcenmanagement von Wasser-, Agrar-, Energie-, und mineralischen Ressourcen</li> <li>- Grundlagen von qualitativen und quantitativen Forschungsdesigns, insbesondere von Interviews, Fragebogen, Inhaltsanalyse</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS) und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung und des Seminars ist Englisch.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine.	
<b>Verwendbarkeit</b>	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Internationales Management sowie eins von elf Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Business Ethics und Responsible Management, von denen sechs zu wählen sind.</p> <p>Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind.</p>	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit inklusive Präsentation im Umfang von 50 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

## Anhang zu Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe e

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
M_IM 3.3.1 (M_ESS 2.7)	Biodiversity Management and Sustainability	Herr Prof. Dr. Remmer Sassen remmer.sassen@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verstehen die Bedeutung der Biodiversität für eine nachhaltige Entwicklung sowie die Wechselwirkungen zwischen Biodiversität und Unternehmen. Sie kennen unterschiedliche Rahmenwerke und Standards der Nachhaltigkeitsberichterstattung und können diese in Bezug auf Biodiversität anhand von Unternehmensberichten kritisch beurteilen. Die Studierenden kennen die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens sowie qualitative Methoden zur Bewertung von Unternehmensberichten und Reporting Standards.	
<b>Inhalte</b>	<p>Das Modul umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitbildentwicklung und Grundkonzepte der Nachhaltigkeit</li> <li>- Wechselwirkung zwischen Unternehmen, Biodiversität und Ökosystemleistungen</li> <li>- Rahmenwerke und Standards der Berichterstattung</li> <li>- GRI-Prinzipien der Berichtsqualität</li> <li>- Fallbeispiele aus der „Biodiversity in Good Company“ Initiative</li> <li>- Qualitative Methoden, insbesondere der Fallstudie und Inhaltsanalyse</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS) und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung und des Seminars ist Englisch.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine.	
<b>Verwendbarkeit</b>	<p>Im Masterstudiengang Biodiversity and Collection Management ist es eines von neun Wahlpflichtmodulen, von denen vier zu wählen sind. Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind. Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Wahlvertiefung Umweltmanagement des besonderen Wahlpflichtbereichs im Masterstudiengang Internationales Management; es sind gemäß § 26 Absatz 4 Satz 2 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Internationales Management zwei aus sechs Wahlvertiefungen zu wählen. In der Studienrichtung Biodiversität und Naturschutz des Masterstudiengangs Biotechnologie und Angewandte Ökologie ist es eines von fünf Wahlpflichtmodulen, von denen Module im Umfang von 15 Leistungspunkten zu wählen sind. Im Masterstudiengang Business Ethics und Responsible Management ist es ein Pflichtmodul.</p>	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit inklusive Präsentation im Umfang von 50 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	

<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

## Anhang zu Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe g

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
M_OMB 2.5 (M_ESS 2.16)	Diversity and Ecology of Fungi and Lichens	Volker Otte volker.otte@senckenberg.de
		<b>Weitere Dozentinnen bzw. weitere Dozenten:</b> Ulrike Damm ulrike.damm@senckenberg.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden haben einen Überblick über Formenvielfalt, Taxonomie und Ökologie von Flechten und Pilzen. Sie können Sammlungs- und Frischmaterial bestimmen und sind mit den verschiedenen Präparationsmethoden zur Bestimmung vertraut. Die Studierenden können mit Abschluss des Moduls Flechten und Pilze systematisch und taxonomisch einordnen. Die Studierenden können sich taxonomische Literatur erschließen und sich weitgehend selbstständig in bestimmte taxonomische Gruppen einarbeiten.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul umfasst Grundlagen der Systematik und Ökologie von Pilzen und Flechten und die praktische Bestimmung von Pilz- und Flechtenmaterial.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, 1 SWS Exkursion, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<p>Es werden im Masterstudiengang Organismic and Molecular Biodiversity jeweils die in den Modulen Systematics and Evolution of Plants, Fungi and Animals, Applied Ecology und Collecting and Analysing Biodiversity Data zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden im Masterstudiengang Biotechnologie und Angewandte Ökologie Studienrichtung Biotechnologie jeweils die in den Modulen Fungi, Protists and Microbial Ecology und Eukaryontische Diversität zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden im Masterstudiengang Ecosystem Services jeweils die in den Modulen Introduction into Key Taxa und Applied Ecology zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.</p> <p>Literatur:            Nash, T. H. III. [ed.] 2008. Lichen Biology. 2<sup>nd</sup> edition. Cambridge University Press,            Crous PW, Verkley GM, Groenewald JZ, Houbraken J. 2019. Fungal Biodiversity. Westerdijk Laboratory Manual Series No. 1. Westerdijk Biodiversity Institute, Utrecht, Netherlands.</p>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind. Das Modul ist im Masterstudiengang Organismic and Molecular Biodiversity eines von elf Wahlpflichtmodulen des besonderen Wahlpflichtbereichs der Vertiefungsrichtung Species Diversity and Natural History Collections, das gemäß § 25 Absatz 3 der Prüfungsordnung zu	

	wählen ist. Das Modul ist eins von elf Wahlpflichtmodulen in der Studienrichtung Biotechnologie des Masterstudiengangs Biotechnologie und Angewandte Ökologie, von denen drei Module zu wählen sind.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent</b>
M_OMB 2.6 (M_ESS 2.33)	Systematics and Bioindication of Bryophytes	Frank Müller frank.mueller@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden haben einen Überblick über die Systematik, Taxonomie und Ökologie der Moose. Die Studierenden können mit Abschluss des Moduls Moose systematisch und taxonomisch einordnen. Sie beherrschen grundlegende Methoden der Bioindikation mit Moosen. Außerdem sind sie in der Lage, wichtige Moosarten selbstständig zu erkennen und unbekannte Moose mit Hilfe von Bestimmungsbüchern und Floren zu bestimmen. Die Studierenden können sich fremdsprachige taxonomische Literatur erschließen und sich weitgehend selbstständig in neue Artengruppen einarbeiten.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul beinhaltet die Systematik der Moose, die Evolution wichtiger Eigenschaften, den Umgang mit taxonomischer Literatur/Bestimmungsschlüsseln, die Bestimmung von Moosen, praktische Kartierungen zur Bioindikation und Artenkenntnisse.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	3 SWS Praktikum, 1 SWS Exkursion, 1 SWS Seminar, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es werden im Studiengang Organismic and Molecular Biodiversity die im Modul Systematics and Evolution of Plants, Fungi and Animals zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden im Masterstudiengang Ecosystem Services die im Modul Introduction into Key Taxa zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Literatur: Frahm, J.P., Frey, W. 2004. Moosflora, UTB Taschenbuch, Smith, A.J.E. 2004. The moss flora of Britain and Ireland. Cambridge, Atherton, I. et al. 2010. Mosses and liverworts of Britain and Ireland – a field guide. BBS.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Masterstudiengang Organismic and Molecular Biodiversity eines von elf Wahlpflichtmodulen des besonderen Wahlpflichtbereichs der Vertiefungsrichtung Species Diversity and Natural History Collections, das gemäß § 25 Absatz 3 der Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Protokoll im Umfang von 50 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Note</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent</b>
M_OMB 2.9 (M_ESS 2.34)	Zoology – special aspects of collection management	Hermann Ansorge hermann.ansorge@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden sind in der Lage, mit taxonomisch schwierigen Gruppen des Tierreichs zu arbeiten, entsprechende Sammlungen bedarfsgerecht und strategisch zu nutzen, geeignete Methoden der Objekterfassung im Freiland oder im Labor (zum Beispiel verschiedene Extraktionsmethoden entsprechend der Organismengruppe) zu wählen und Fragestellungen der speziellen Zoologie wissenschaftlich zu bearbeiten. Sie sind mit Abschluss des Moduls in der Lage, eine von ihnen selbst ausgewählte, Gruppe von Tieren zu bestimmen und gegebenenfalls taxonomisch zu bearbeiten.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul beinhaltet die Taxonomie und Systematik, Biogeografie und Ökologie einer ausgewählten Tiergruppe und die Arbeit mit der Sammlung als Referenz in taxonomisch kritischen Fragen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	1 SWS Seminar, 8 SWS Praktikum, Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es werden im Studiengang Organismic and Molecular Biodiversity jeweils die in den Modulen Systematics and Evolution of Plants, Fungi and Animals, Applied Ecology und Collecting and Analysing Biodiversity Data zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden im Masterstudiengang Ecosystem Services jeweils die in den Modulen Introduction into Key Taxa und Applied Ecology zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist im Masterstudiengang Organismic and Molecular Biodiversity eines von elf Wahlpflichtmodulen des besonderen Wahlpflichtbereichs der Vertiefungsrichtung Species Diversity and Natural History Collections, das gemäß § 25 Absatz 3 der Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	

## Anhang zu Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe j

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent</b>
M_UWMRN 2.34 (M_ESS 2.28)	Globale Perspektiven in der Raumentwicklung	Herr Prof. Dr. Marc Wolfram M.Wolfram@ioer.de
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	Das Modul bietet einen Überblick über grundlegende Fragestellungen sowie Konzepte der internationalen Raumentwicklung und des Regionalmanagements, insbesondere im Rahmen der internationalen Entwicklungszusammenarbeit. Dabei werden unterschiedliche Planungsphilosophien diskutiert, die zu unterschiedlichen Ausprägungen von räumlicher Planung führen. Fragen und Problemstellungen der internationalen Entwicklungszusammenarbeit werden bezogen auf die Raumentwicklung und ihre Konsequenzen für räumliche Entwicklungsprozesse behandelt. Die Studierenden besitzen mit Abschluss des Moduls einen guten Überblick über die Fragestellungen, Konzepte und Pläne sowie die praktische Relevanz von Fragen der internationalen Raumentwicklung und der internationalen Entwicklungszusammenarbeit. Die Studierenden sind befähigt, Problemstellungen der internationalen Raumentwicklung zu analysieren und vergleichend einzuschätzen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesungen (2 SWS), Seminare (2 SWS) und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung und des Seminars kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn durch die verantwortliche Dozentin bzw. den verantwortlichen Dozenten des Moduls konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es werden im Masterstudiengang Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement die in den Modulen UWMRN 1.1 und 1.2 zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Ecosystem Services werden die im Modul Governance - Gesellschaftliche Steuerung von Biodiversität und Ökosystemen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist eines der Wahlpflichtmodule im Masterstudiengang Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement, von denen Module im Umfang von 20 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 40 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf die Präsenz in den Lehrveranstaltungen und 90 Stunden auf das Selbststudium inklusive der Prüfungsvorbereitung und dem Erbringen der Prüfungsleistung.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

## Anhang zu Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe k

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UW-GeoB-426 (M_ESS 2.30)	Angewandte Landschaftsökologie	Prof. Dr. Anna Cord anna.cord@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse aktueller Forschungsfragen und -methoden der angewandten Landschaftsökologie. Sie beherrschen grundlegende Verfahren zur Erhebung, Auswertung und Interpretation von landschaftsökologischen Daten mit Raumbezug und können sich kritisch und reflektiert mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen auseinandersetzen. Sie sind damit in der Lage, Analysen und Modellierungen zu landschaftsökologische Fragestellungen mit Hilfe fachspezifischer Kenntnisse und Methoden selbstständig zu planen und durchzuführen.	
<b>Inhalte</b>	Inhalte des Moduls sind theoretische Grundlagen und praktische Methoden zur Erhebung, Verarbeitung, Auswertung, Modellierung und Visualisierung von raum-zeitlichen landschaftsökologischen Daten. Dazu gehören sowohl Feldmethoden als auch computerbasierte Analyseverfahren, die im Kontext aktueller Forschungsthemen erlernt und angewendet werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Auswirkungen der derzeitigen Klima- und Landnutzungsänderungen auf Biodiversität und Ökosystemfunktionen in terrestrischen Ökosystemen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	1 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 Tage Praktikum, Selbststudium. Die Vorlesung und Übung sowie das Praktikum kann auf Deutsch oder Englisch durchgeführt werden. Dies wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es werden die in den Modulen Biogeographie und Grundlagen der Landschaftsökologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden im Masterstudiengang Ecosystem Services jeweils die in den Modulen Introduction into Key Taxa, Applied Ecology und Ökosystemleistungen – Konzepte und Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Spezialisierung Physische Geographie im Bachelorstudiengang Geographie. Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 60 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	

<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortlicher Dozent</b>
MA-WW-BWL-0222 D-WW-WIWI-0222 (M_ESS 2.31)	Strategic Sustainability Management	Prof. Dr. Remmer Sassen lehre_bu@mailbox.tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierende haben ein grundlegendes Verständnis des strategischen Nachhaltigkeitsmanagements. Sie wissen, wie Unternehmen Strategien zur Förderung der Nachhaltigkeit entwickeln und umsetzen. Die Studierenden verstehen die Rollen und Verantwortlichkeiten nachhaltiger und strategischer Führung. Sie können Instrumente der strategischen Unternehmensführung in Bezug auf Probleme der Nachhaltigkeit anwenden. Ergänzend sind die Studierenden nach Abschluss des Moduls befähigt in Teams zu arbeiten, Problemstellungen selbständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge in schriftlicher Form darzulegen und in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen.	
<b>Inhalte</b>	<p>Das Modul umfasst die Bewertung von umweltrelevanten Aspekten und Wettbewerbsvorteilen, deren Integration in unternehmerische Entscheidungsprozesse und die Anwendung der Instrumente der strategischen Unternehmensführung in Bezug auf Probleme der Nachhaltigkeit anwendet. Ferner werden die folgenden Fragestellungen im Rahmen des Moduls beantwortet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie und warum verfolgen Unternehmen nachhaltige Geschäftsstrategien?</li> <li>• Wie lassen sich ökologie- und sozialorientierte Unternehmensstrategien zur Unternehmenswertsteigerung einsetzen?</li> <li>• Was sind die Chancen und Risiken für Unternehmen in Bezug auf Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit?</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, die Übung im Umfang von 1 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS. Die Lehrsprache ist Englisch.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<p>Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung vermittelt werden. Literatur zum Selbsterwerb für den Masterstudiengang Ecosystem Services:</p> <p>Robbins, S.P./Coulter, M.A., Management, Global Edition, Pearson, 15. Edition, London 2020.</p> <p>Hahn, R., Sustainability Management: Global Perspectives on Concepts, Instruments, and Stakeholders, Block Services, Fellbach 2022</p>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	

	Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulnote entspricht der Note der Projektarbeit.
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortlicher Dozent</b>
MA-WW-BWL-0214a D-WW-WIWI-0214a (M_ESS 2.32)	Ressourcenmanagement	Prof. Dr. Remmer Sassen lehre_bu@mailbox.tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Nach Abschluss sind die Studierenden befähigt unternehmerische Ressourcen, insbesondere in Bezug auf die natürliche Umwelt, zu identifizieren und selbstständig zu analysieren. Ergänzend sind die Studierenden nach Abschluss befähigt, in Teams zu arbeiten, Problemstellungen selbstständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge angemessen in schriftlicher Form darzulegen und in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen.	
<b>Inhalte</b>	Das Modul betrachtet Umweltressourcen, um sie bezüglich umweltrelevanter Aspekte zu bewerten und in unternehmerische Entscheidungen zu integrieren. Im Rahmen des Moduls setzen sich die Studierenden mit folgende Fragestellungen auseinander: Welche Instrumente existieren zur ökologieorientierten Bewertung und Entscheidungsfindung im Unternehmen? Wie lassen sich ökologieorientierte Unternehmensstrategien zur Unternehmenswertsteigerung einsetzen? Wie können Umweltmanagementsysteme für ein adäquates Ressourcenmanagement eingesetzt werden?	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS. Die Lehrsprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelorlevel bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung vermittelt werden. Literatur zum Selbsterwerb für den Studiengang Ecosystem Services: Robbins, S.P./Coulter, M.A., Management, Global Edition, Pearson, 15. Edition, London 2020. Hahn, R., Sustainability Management: Global Perspectives on Concepts, Instruments, and Stakeholders, Block Services, Fellbach 2022	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Das Modul ist eines von 34 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Ecosystem Services, von denen Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Ecosystem Services zu wählen sind.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	

<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird in der Regel einmal pro Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

## Anlage 2 Studienablaufplan

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind.

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E		
<b>Pflichtmodule</b>						
M_ESS 1.1	Ökosystemleistungen – Konzepte und Entwick- lung	1,5/2/2/0/2/0/0/0 2 PL				10
M_OMB 1.2 (M_ESS 1.2)	Applied Ecology	2/1/1/0/0/0/0/0 1 PL				5
M_ESS 1.3	Taxonomie und Ökologie ökologisch wichtiger Artengruppen	2,5/2,5/0/0/0/0/0 1 PL				5
M_ESS 1.4	Methoden empirischer Sozialforschung	2/0/2/0/0/0/0/0 1 PVL, 1 PL				5
M_IM 1.6 (M_ESS 1.5)	Intercultural Communication and Foreign Language Skills	1/2/1/0/0/0/0/0 1 PL				5
M_ESS 1.6	Governance – Gesellschaftliche Steue- rung von Biodiversität und Ökosystemen		1,5/2/3/0/0/0/0/0 Exkursionen 1 Tag 2 PL			10
M_ESS 1.7	Ökologische Ökonomie		2/2/0/0/0/0/0/0 1 PL			5
<b>Wahlpflichtmodule*</b>						
M_ESS 2.1**	Ökosystemleistungen in der Praxis – Vertiefung		0/0/1/6 Wochen/0/0/0/0 1 PL			10
M_ESS 2.2**	Ökosystemleistungen in der Praxis – Grundlagen			0/0/1/3 Wochen/0/0/0/0 1 PL		5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	
Wahlvertiefung Umweltsozialwissenschaften*						
M_ESS 2.3	Natur und Ökosystemleistungen in der Stadt		2/0/0/0/0/0/2/0 1 PL			5
M_IM 1.3 (M_ESS 2.4)	Resource Management and Sustainability			2/0/2/0/0/0/0/0 1 PL		5
M_ESS 2.5	Ökosystemleistungen – Fallstudien			0/0/4/0/0/0/3/0 1 PL		10
M_BE 5.2.2 (M_ESS 2.6)	Quantitative Methoden der empirischen Forschung			2/1/1/0/0/0/0/0 1 PVL, 1 PL		5
M_IM 3.3.1 (M_ESS 2.7)	Biodiversity Management and Sustainability			2/0/2/0/0/0/0/0 1 PL		5
M_BAÖ 4.1 (M_ESS 2.8)	Environmental Law			4/1/0/0/0/0/0/0 1 PL		5
Wahlvertiefung Biotechnologie*						
M_BAÖ 2.3 (M_ESS 2.9)	Environmental Chemistry			5/0/2/0/0/0/0/0 1 PL		5
M_BAÖ 1.6 (M_ESS 2.10)	Environmental and Fungal Genomics			1/2,5/0,5/0/0/0/0/0 1PL		5
M_BAÖ 1.8 (M_ESS 2.11)	Environmental Analysis		2/0/2/1/0/0/0/0 1 PVL, 1 PL			5
M_BAÖ 2.6 (M_ESS 2.12)	Applied Microbiology			2/0/0,5/1,5/0/0/0/0 1 PL		5
Wahlvertiefung Ökologie und Sammlungen*						
M_ESS 2.13	Freilandökologie		0/0/1/4/0/0/0/0 1 PL			5
M_OMB 2.7 (M_ESS 2.14)	Museum and Collections			2/2,5/0/0/0/0/0/0,5 1 PL		5
M_OMB 1.4 (M_ESS 2.15)	Collecting and Analysing Biodiversity Data			1,5/2,5/0/0/0/0/0/0 1 PL		5
M_OMB 2.5 (M_ESS 2.16)	Diversity and Ecology of Fungi and Lichens			1/3/0/0/0/0/0/1 1 PL		10

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	
M_OMB 2.6 (M_ESS 2.33)	Systematics and Bioindication of Bryophytes			0/0/1/3/0/0/0/1 1 PL		5
M_OMB 2.9 (M_ESS 2.34)	Zoology – special aspects of collection management			0/0/1/8/0/0/0/0 1 PL		10
Wahlvertiefung Forstwissenschaften*						
FOMT 1.7 (M_ESS 2.17)	Management von Vegetation und Boden in Wassereinzugsgebieten		2/0/2/0/0/0/1,5/0,5 Tage 2 PL			5
FOMT 1.2 (M_ESS 2.18)	Waldbezogene Entwicklungspolitik und Waldkultur			3,5/1,5/2/0/0/0/0/0 2 PL		5
FOMT 1.4B (M_ESS 2.19)	Erfassung und Bewertung von Waldressourcen			2,5/3/0/0/0/0/0/0 2 PL		5
FOMT 2.3A-2019 (M_ESS 2.20)	Modellierung			1/1,5/0/0/0/1/0/0 2 PL		5
FOMT 2.3B (M_ESS 2.21)	Kommunikation und Konfliktmanagement			2/0/1/0/0/0/1/0 2 PL		5
FOMT 2.4 (M_ESS 2.22)	Managementsysteme und Renaturierung im Naturwald der Tropen			3/0,5/2/0/0/0/0/1 Tag 2 PL		5
FOMT X.X (M_ESS 2.23)	Managementsysteme forstlicher Plantagen und Rehabilitation der Landschaft in den Tropen			3/0,5/2/0/0/0/0/1 Tag 2 PL		7
Wahlvertiefung Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement*						
M_ESS 2.24	Umweltentwicklung		2/0/2/0/0/0/0/0 1 PL			5
MWW26 (M_ESS 2.25)	Einführung in das integrierte Wasserressourcenmanagement		4/0/0/0/0/0/0/0 1 PL			5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	V/Ü/S/P/T/eÜ/Pt/E	
MHSE 11-2019 (M_ESS 2.26)	Circular Economy (Kreislaufwirtschaft)		2/1/0/0/0/0/0/0 2 PL			5
UWMRN 2.7 (M_ESS 2.27)	Ökologischer und revitali- sierender Stadtumbau			2/0/2/0/0/0/0/0 1 PL		5
UWMRN 2.34 (M_ESS 2.28)	Globale Perspektiven in der Raumentwicklung			2/0/2/0/0/0/0/0 1 PL		5
M_ESS 2.29	Foresight and Integrated Assessment in Environ- mental Development			2/0/2/0/0/0/0/0 1 PL		5
UW-GeoB-426 (M_ESS 2.30)	Angewandte Land- schaftsökologie			1/2/0/2 Tage/0/0/0/0 1 PL		5
MA-WW-BWL- 0222 D-WW-WIWI-0222 (M_ESS 2.31)	Strategic Sustainability Management			1/1/0/0/0/0/2/0 1 PL		5
MA-WW-BWL- 0214a D-WW-WIWI- 0214a (M_ESS 2.32)	Ressourcenmanagement			1/0/0/0/0/0/2/0 1 PL		5
					Masterarbeit	27
					Kolloquium	3
<b>Leistungspunkte</b>		30	30	30	30	<b>120</b>

\* Es sind Module gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung von der bzw. des Studierenden zu wählen.

\*\* alternativ (1 aus 2)

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3  
 LP Leistungspunkte  
 V Vorlesungen  
 P Praktika

Ü Übungen  
 S Seminare  
 T Tutorien  
 E Exkursionen

eÜ e-Learning Übungen  
 Pt Projekte bzw. Projektbearbeitung  
 PVL Prüfungsvorleistung  
 PL Prüfungsleistung(en)