

## CCC - Klimawandel und Klimaschutz

### CCC - Climate change and climate protection

<b>General information</b>	
<b>Module Code</b>	CCC
<b>Unique Identifier</b>	KliWaKliSch-01-BM-M
<b>Module Leader(s)</b>	Prof. Ing. Quell, Peter (peter.quell@haw-kiel.de)
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Hansen, Flemming (flemming.hansen@haw-kiel.de) Prof. Dr. Hellmuth, Urban (urban.hellmuth@haw-kiel.de) Prof. Dr. Luczak, Andreas (andreas.luczak@haw-kiel.de) Dr. Metzger, Christiane (christiane.metzger@haw-kiel.de) Prof. Ing. Quell, Peter (peter.quell@haw-kiel.de) Prof. Dr. Stephan, Helge (helge.stephan@haw-kiel.de) Prof. Dr. Vanini, Ute (ute.vanini@haw-kiel.de) Prof. Dr. Wenke, Ann-Kathrin (ann-kathrin.wenke@haw-kiel.de)
<b>Offered in Semester</b>	Sommersemester 2023
<b>Module duration</b>	1 Semester
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch
<b>Recommended for international students</b>	Yes
<b>Can be attended with different study programme</b>	Yes

<b>Curricular relevance (according to examination regulations)</b>	
Study Subject: B.A. - BAEB - Aufbau - Erziehung und Bildung im Kindesalter - Aufbauform Module type: Wahlmodul Semester: 1, 2, 3, 4, 5, 6	
Study Subject: B.A. - BAEB - Erziehung und Bildung im Kindesalter Module type: Wahlmodul Semester: 1, 2, 3, 4, 5, 6	
Study Subject: B.A. - BASA - Soziale Arbeit (PO 2017/2019 V6) Module type: Wahlmodul Semester: 1, 2, 3, 4, 5, 6	
Study Subject: B.A. - MMP - Multimedia Production Module type: Wahlmodul Semester: 4, 5, 6, 7	
Study Subject: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Module type: Wahlmodul Semester: 4, 5, 6, 7	
Study Subject: B.Eng. - E - Elektrotechnik (PO 2017, V3) Module type: Wahlmodul Semester: 5, 6, 7	
Study Subject: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien (7 Sem.) Module type: Pflichtmodul Semester: 4	
Study Subject: B.Eng. - IVE - Internationales Vertriebs- und Einkaufsingenieurwesen Module type: Wahlmodul Semester: 1, 2, 3, 4, 5, 6	

Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Module type: Wahlmodul Semester: 1, 2, 3, 4, 5, 6
Study Subject: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in (PO 2018, V1 + PO 2021, V2) Module type: Wahlmodul Semester: 4, 5, 6, 7
Study Subject: B.Eng. - SB - Schiffbau und Maritime Technik (6 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 1, 2, 3, 4, 5, 6
Study Subject: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017, V1) Module type: Wahlmodul Semester: 5, 6, 7
Study Subject: B.Sc. - L - Landwirtschaft Module type: Wahlmodul Semester: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Study Subject: KA - OFK - Orientierungssemester Förde-Kompass Module type: Wahlmodul Semester: 1
Study Subject: M.A. - MAFEM - Forschung, Entwicklung, Management in Sozialer Arbeit, Rehabilitation/Gesundheit oder Kindheitspädagogik Module type: Wahlmodul Semester: 1, 2, 3, 4

### **Qualification outcome**

*Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.*

Die Studierenden können die naturwissenschaftlichen Grundlagen von Wetter und Klima sowie den aktuellen Stand der Klimaforschung erläutern. Sie sind in der Lage, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen des Klimawandels zu beschreiben. Zudem können sie das Spektrum möglicher Maßnahmen zur Begrenzung des menschlich begründeten Klimawandels erläutern und die Umsetzungsmöglichkeiten unter sozioökonomischen Aspekten bewerten. Dabei können sie die politischen, unternehmerischen und individuellen Handlungsmöglichkeiten erklären, die die bisherigen Instrumente und die damit verbundenen Herausforderungen darstellen. Sie sind in der Lage, Zusammenhänge wirtschaftspsychologischer Aspekte einer nachhaltigen Unternehmenskultur sowie Kriterien und Instrumente darzulegen, die zu einer effektiven Klimakommunikation beitragen.

Die Studierenden können Wissen über naturwissenschaftliche, ökologische, soziale und ökonomische Aspekte des Klimawandels auf handlungsrelevante Felder ihres Studiengangs übertragen. Insbesondere sind sie in der Lage, eine Organisation bzw. ein Unternehmen auf relevante Parameter, die zur Emission von Treibhausgasen beitragen, zu analysieren, passende Maßnahmen zu entwickeln, die zur Reduktion der Emissionen beitragen, sowie diese im Hinblick auf ihre ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen zu bewerten und zu priorisieren.

Die Studierenden sind in der Lage, sich mit Argumenten von Klimaskeptikern konstruktiv auseinanderzusetzen, d.h. sie können die Argumente auf ihre fachliche Richtigkeit bewerten und angemessen darauf reagieren. Sie können für die Bewältigung der ihnen gestellten Modulaufgabe für sie relevante Fragen identifizieren und sie mit Unterstützung der Lehrenden und durch Feedback der Kommiliton\*innen klären. Sie sind in der Lage, ihre Rolle und Zuständigkeiten innerhalb von Gruppen zu klären. Durch die Erprobung der Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams sind sich die Studierenden der kommunikativen Herausforderung solcher Kooperationen bewusst. Beispielsweise wissen sie, dass sich Angehörige verschiedener Fachdisziplinen unterschiedlicher Terminologien bedienen und haben erste Strategien erworben, um damit umzugehen. Projektbezogen sind sie in der Lage, Querverbindungen zu identifizieren, Argumente abzuwägen und Perspektiven zu integrieren. Die Studierenden können ihr erarbeitetes Konzept für Angehörige verschiedener Fachdisziplinen verständlich erklären.

Auf der Basis ihres erworbenen Fachwissens sind die Studierenden in der Lage, mögliche Konflikte und Widersprüche zwischen unterschiedlichen Perspektiven und Interessen aufzudecken und diese kritisch zu diskutieren. In der Auseinandersetzung mit den verschiedenen im Modul behandelten (Fach-)Perspektiven haben die Studierenden ihre Rolle als angehende Vertreter\*innen ihres Fachgebiets bzw. ihrer Profession reflektiert. Zudem können sie die Auswirkungen ihres beruflichen Handelns reflektieren und fallbezogen einen ethisch verantwortungsvollen Standpunkt im Diskurs mit anderen Personen entwickeln.

### Content information

<b>Content</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturwissenschaftliche Grundlagen zum Klimawandel</li> <li>• Soziale und ökonomische Auswirkungen des Klimawandels</li> <li>• Maßnahmen gegen den Klimawandel und Anpassung an die Auswirkungen, z.B. im Sinne einer nachhaltigen Unternehmenskultur</li> <li>• Klimaschutz und Klimaanpassung auf unterschiedlichen Ebenen (z.B. unternehmerische Strategien, politische Rahmenbedingungen und Steuerungsmöglichkeiten)</li> <li>• Kriterien und Instrumente einer effektiven Klimakommunikation</li> <li>• Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen</li> <li>• Grundlagen interdisziplinärer Zusammenarbeit</li> </ul>
<b>Literature</b>	<p>u.a.:</p> <p>Luczak, A. (2020). Deutschlands Energiewende – Fakten, Mythen und Irrsinn. Wie schwer es wirklich ist, unsere Klimaziele zu erreichen. Springer.</p> <p>Grießhammer, R. &amp; Brohmann, B. (2015). Wie Transformationen und gesellschaftliche Innovationen gelingen können. Herausgegeben vom Umweltbundesamt. <a href="https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wie-transformationen-gesellschaftliche-innovationen">https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wie-transformationen-gesellschaftliche-innovationen</a>.</p>

### Teaching formats of the courses

Teaching format	SWS
Seminar	2
Lehrvortrag	2

### Workload

<b>Number of SWS</b>	4 SWS
<b>Credits</b>	5,00 Credits
<b>Contact hours</b>	48 Hours
<b>Self study</b>	102 Hours

<b>Module Examination</b>	
<b>Examination prerequisites according to exam regulations</b>	None
<b>CCC - Projektbezogene Arbeiten</b>	Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten Weighting: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: No Remark: Präsentation und schriftliche Ausarbeitung des Projektkonzepts

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Recommended Prerequisites</b>	<p>Dieses Modul steht als interdisziplinäre Veranstaltung allen Studierenden der FH Kiel offen. Angestrebt wird – in Abhängigkeit von der Zusammensetzung der Teilnehmerrunde – ein interdisziplinärer Diskurs über die Modulthemen, in dem verschiedene fachliche Perspektiven auf das Thema zusammengeführt werden.</p> <p>Das Modulkonzept basiert darauf, dass Teilnehmer*innen eigenständig in Gruppen ein Projektthema erarbeiten: Die Aufgabe besteht darin, als Gruppe ein Konzept für eine klimaschützende Organisation zu entwickeln (z.B. Produktionsbetrieb, KiTa, Nonprofitorganisation, Werbeagentur, Agrarbetrieb – gern mit persönlichem Bezug). Basierend auf einer Analyse und Beschreibung der Organisation gilt es, qualitativ und quantitativ zu ermitteln, welche Elemente der Organisation (Prozesse, Wärme, elektrische Energie, Mobilität, Wertschöpfungsketten...) welchen Anteil an der aktuellen Treibhausgasemission haben, und darauf basierend Vorschläge zu entwickeln, durch welche Maßnahmen die Emissionen effektiv gesenkt werden können.</p>
<b>Miscellaneous</b>	<p>Die Teilnehmerzahl ist auf 40 Studierende beschränkt. Bitte melden Sie sich unter <a href="https://modulanmeldung.fh-kiel.de">https://modulanmeldung.fh-kiel.de</a> im Fachbereich Maschinenwesen zum Modul an.</p>