

Exportierte Module

27013 - Issues and Risk Management (engl.).....	2
60530 - Social media and information environment.....	6
60750 - Creative Society (engl.).....	10
60890 - Journalism in Practice - Writing for the Online News Portal "FHEWS" (engl.).....	12
60920 - Public Relations in the European Union.....	14
61140 - Radioplay – radio drama – from the Idea to the finished product.....	17
61200 - Infographics: Designing Tools for Effective Data Communication (engl.).....	19
61270 - Marketing Management in Competitive Gaming/Esports.....	22
ACA - Angewandte Kryptanalyse.....	24
AVDI - Audio/Video Design and Interaction.....	27
BABWLP-STRAT - Strategic Management and Marketing (engl.).....	30
BK121 - Embedded Systems / Internet of Things (IoT) AG (Engl).....	34
CSC - Computer Science Colloquium.....	37
CSMT - Computer Science Master Thesis.....	39
CSRP - Computer Science Research Project.....	41
En_BusB2 - English for Business Purposes B2.....	43
En_BusC1 - English for Business Purposes C1.....	46
ENG - Englisch.....	49
MADS-EMDM - Advanced Topics of Data Mining.....	58
MIP1 - MIP1 - MIP Research Project.....	60
MIP2 - MIP2 - MIP Research Project.....	62
MIP3 - MIP3 - MIP Research Project.....	64
MK106 - Ausgewählte Kapitel der Signalverarbeitung.....	66
MRP1 - Master Research Project - 1.....	68
MRP2 - Master Research Project - 2.....	70
MRP3 - Master Research Project - 3.....	72
MRS - Master Research Seminar.....	74
MTA - Master Teaching Assistantship.....	76
MWD - Modern Web Development.....	78
NSS - Network Systems and Security.....	80
PM100 - Wissenschaftliches Arbeiten.....	82
PM102 - Advanced Software Programming.....	84
PR - Pattern Recognition.....	86
PROMIE - Master Information Engineering Research Project.....	89

27013 - Issues and Risk Management (engl.)

27013 - Issues and Risk Management (engl.)

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	27013
Modulverantwortlich(e)	Ass. Prof. Fuglseth, Kristian (kristian.fuglseth@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Ass. Prof. Fuglseth, Kristian (kristian.fuglseth@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: M.A. - AK - Angewandte Kommunikationswissenschaft Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3
Studiengang: M.A. - MK - Medienkonzeption Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Insight in the context and development of the risk society, risk communication, issues management and policy making
Knowledge within the academic field of issues and risk management
Can apply models of issues and risk management
Multidisciplinary participation and cooperation within these subjects
Candidates will be challenged to use theory and methodology on practical cases in order to apply these in future careers

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Students will be given short, case-oriented lectures in seminars, before forming groups assessing small scale, table-top project work. The lectures will give a visual and case-oriented presentation of the key concepts of Crisis Communication, Issues Management, Risk Communication, Corporate Social Responsibility and Public Relations. An important perspective will also be how the concept of Risk Society Theory presents both an historic background and a contemporary model in assessing these issues. In Public Relations, but also in Media Studies in general, the topic of Issues Management relates to Crisis Management. For Journalists or other Media Professionals, Communication Officers or Public Relations Managers, it is vital to understand how a single issue, however insignificant it might seem in early stages – evolve to a potential or probable risk, and in some cases, that we will discuss – erupts in to full-scale crises. However, if handled the right way – these issues become learning points in risk management later, and finally can serve as key structures in the organisations normal operations and your everyday life later. Therefore, Issues Management can be the tactics behind organisations risk communication, and it can be the road map before a crisis and part of their crisis management efforts. Issues Management should also be a vital part of an organisations strategy even if issues seem unlikely, or even unthinkable. Our challenge becomes apparent – how can we assess or manage the unpredictable? In organisations, and in the societies in which they operate, crises will probably occur, it is only a question of time, scale and consequences. We can try to assess these probabilities, and our (communication) task is Risk Management with the intention of reducing the harm in which the crises might have on our organisations values, assets, or objectives.
--------------------	--

Literatur	Beck. (2016). Varieties of second modernity and the cosmopolitan vision. <i>Theory, Culture & Society</i>, 33(7-8), 257–270. https://doi.org/10.1177/0263276416671585 Fuglseth, K. (2020). Issues Management in Local Government: A Case Study of Risk Assessment and Issue Management in National Contingency Plans for Local Governments, In: Sabuncuoglu, B. (Volume editor) <i>Themes in Issues, Risk and Crisis Communication: A Multi-Dimensional Perspective</i>. Peter Lang. Berlin Jaques, T. (2010) Embedding issue management as a strategic element of crisis prevention, in <i>Disaster Prevention and Management: An International Journal</i>, Vol. 19 Iss: 4, pp.469 – 482 Gillions, P. (2017): Issues Management, in: Tench, Ralph/Yeomans, Liz (Ed.): <i>Exploring Public Relations</i>, Pearson, p. 364-395 Heath. (1997). <i>Strategic issues management?: organizations and public policy challenges</i>. Sage Publications. Heath. (2013). Issues management. I Heath (Red.), <i>Encyclopedia of public relations Vol. 1: Bd. Vol. 1</i> (2nd ed., s. 495–499). Sage Reference. Sørensen, M. P. (2016). Ulrich Beck: exploring and contesting risk. <i>Journal of Risk Research</i>, 21(1), 6- 16. https://doi.org/10.1080/13669877.2017.1359204 Woodman, Dan & Threadgold, Steven & Possamai-Inesedy, Alpha. (2015). Prophet of a New Modernity: Ulrich Becks Legacy for Sociology. <i>Journal of Sociology</i>. 51. 1117-1131. 10.1177/1440783315621166. Additional literature: Beck. (2002). The terrorist threat: World risk society revisited. <i>Theory, culture & society</i>, 19(4), 39–55. https://doi.org/10.1177/0263276402019004050 Diers-Lawson. (2020). <i>Crisis communication: Managing stakeholder relationships</i> (First ed., s. 300). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429437380 Dupras, & Williams-Jones, B. (2012). The expert and the lay public: reflections on influenza A (H1N1) and the risk society. <i>American journal of public health</i>, 102(4), 591–595. https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300417 Heath, & O’Hair, H. D. (2010). The significance of crises and risk communication. I Heath & H. D. O’Hair (Red.), <i>Handbook of Risk and Crisis Communication</i> (s. 5–30). Routledge Ltd - M.U.A. https://doi.org/10.4324/9780203891629 Hornmoen. (2018). “Environmentally friendly oil and gas production”: Analyzing governmental argumentation and press deliberation on oil policy. <i>Environmental Communication</i>, 12(2), 232–246. https://doi.org/10.1080/17524032.2016.1149086 Ihlen, O., & Heath, R. L. (2018). <i>The handbook of organizational rhetoric and communication</i> (First ed., s. 3–12,385–448). John Wiley & Sons, Incorporated. Ihlen, Ø., Toledano, M., & Just, S. N. (2021). Using rhetorical situations to
-------------------------	--

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Seminar	4

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
27013 - Hausarbeit	Prüfungsform: Hausarbeit Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges	
Empfohlene Voraussetzungen	None. No more than general knowledge of the English language is required to participate.
Sonstiges	Preparation for a reflection paper of between 1,200-1,600 words will start in the first session, with final submission about two weeks after the last session.

60530 - Social media and information environment

60530 - Social media and information environment

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	60530
Modulverantwortlich(e)	Dr. Bucholtz, Ianis (ianis.bucholtz@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Dr. Bucholtz, Ianis (ianis.bucholtz@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: M.A. - AK - Angewandte Kommunikationswissenschaft Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3
Studiengang: M.A. - MK - Medienkonzeption Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Upon completion of this module students will: • Be familiar with the main concepts related to social media, social networks and social networking sites; • See social media in the historical perspective of the development of new media; • Have an insight into some of the areas in which social media make an impact on society; • Understand the main issues that surround contemporary social media in the context wider contemporary information environment

• Be able to evaluate critically some of the popular claims regarding the role of social media in society •
Be able to reason about how the outcomes of online media result from both their technological affordances and social context in which the technologies are being used • Take part in a collaborative environment such as Wikipedia by learning to edit it
• Students will work in groups on a course project on how people of different generations use social media; • During classes, students will discuss various issues of social media
• Students will gather and analyze information, and formulate their findings in a written report; • They will sharpen their critical thinking and media literacy skills through evaluation of online content

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	1. The concepts and definitions of social media 2. The history and development trends of social media 3. The experiences and generational differences of social media use 4. The presentation of self online 5. The basics of network science 6. The addiction and distraction on social media 7. Wikipedia and the collaborative generation of knowledge 8. Social media algorithms 9. The issues of oversight and content moderation on social media platforms 10. Alternative social media 11. Fake news 12. Artificial intelligence and social media 13. Digital surveillance & privacy 14. Influencers and social media content creators
--------------------	--

Literatur	Baym, N. K. (2015). Social Media and the Struggle for Society. <i>Social Media + Society</i>, 1(1). Barabási, A. L. (2011). Introduction and keynote to A networked self. In Z. Papacharissi (Ed.), <i>A networked self: Identity, community, and culture on social network sites</i>. (pp. 1–14). New York: Routledge. Chayka, K. (2023). Why the internet isn't fun anymore. <i>New Yorker</i>, Oct. 9, 2023. https://archive.ph/YlhvR Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. <i>American Journal of Sociology</i>, 78(6), 1360–1380. Hao, K. (2021). How Facebook got addicted to spreading misinformation. <i>MIT Review</i>. 11.03.2021. Holloway, J. (2018). What on Earth is the fediverse and why does it matter? <i>New Atlas</i>, 18.09.2018. Jasanoff, S. (2021). The dangerous appeal of technology-driven futures. <i>MIT Technology Review</i>, 30.06.2021. Lee-Won, R. J., Shim M., Joo, Y. K., & Park, S. G. (2014). Who puts the best "face" forward on Facebook?: Positive self-presentation in online social networking and the role of self-consciousness, actual-to-total Friends ratio, and culture. <i>Computers in Human Behavior</i>, 39, 413–423. Leslie, I. (2016). The scientists who make apps addictive. <i>1843 Magazine</i>. 20.10.2016. Lewallen, J., & Behm-Morawitz, E. (2016). Pinterest or Thinterest?: Social Comparison and Body Image on Social Media. <i>Social Media + Society</i>, 2(1). Miller, D. Costa, E., Haynes, N., McDonald, T., Nicolescu, R., Sinanan, J., Spyer, J., Venkatraman, S., Wang, X. (2016). <i>How the world changed social media</i>. London: University College London. Morozov, E. (2013). The real privacy problem. <i>MIT Technology Review</i>, Oct 22, 2013. Papacharissi, Z. (2009). The virtual geographies of social networks: a comparative analysis of Facebook, LinkedIn and ASmallWorld. <i>New Media & Society</i>, 11(1&2), 199–220. Ryan-Mosley, T. (2021). Beauty filters are changing the way young girls see themselves. <i>MIT Technology Review</i>. 2.04.2021. Royal, C., Kapila, D. (2009). What's on Wikipedia, and what's not...?: Assessing completeness of information. <i>Social Science Computer Review</i>, 27(1), 138–148. Wodtke, C., & Govella, A. (2009). <i>Information architecture: Blueprints for the web</i>. Berkeley: New Riders.
------------------	--

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Lehrvortrag + Übung	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
---	-------

60530 - Portfolioprfung	Prüfungsform: Portfolioprfung Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja
--------------------------------	---

Sonstiges	
Sonstiges	A detailed description of the module examination will be announced at the beginning of the semester.

60750 - Creative Society (engl.)

60750 - Creative Society

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	60750
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Kacerauskas, Tomas (tomas.kacerauskas@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Kacerauskas, Tomas (tomas.kacerauskas@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: M.A. - AK - Angewandte Kommunikationswissenschaft Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3
Studiengang: M.A. - MK - Medienkonzeption Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Upon completion of this module students will be able to further develop and deepen their knowledge and professional competences in one or more specific media. They have had the opportunity to review as well as compare and contrast some of the fundamental hypothesis in media and communication studies by looking into particular case studies and media applications.
By way of case studies, individual students or small groups of students will be able to identify problems, formulate research questions and apply appropriate methods.

The students can present and discuss their approaches and findings with fellow students or external partners; they can react to possible criticism professionally and can revise their own approaches accordingly.

The students are able to reflect critically upon their research by referring to good academic practices and professional standards.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	The content is as follows: (1) Concepts of creativity and culture; (2) Culture industry and creative industries; (3) Managing creativity and the creative life-art; (4) Creative ecology, creative ethics and creative geography; (5) Creative regionalism and creative urbanism; (6) Politics of creativity and entertainment; (7) Sociability of creativity; (8) Technologies and creative identity; (9) The empiricism of creativity; (10) Creative phenomenology. The teaching methods are as follows: lectures, discussions, and reading of the scientific literature.
Literatur	Florida, R. 2012. The Rise of Creative Class – revisited. New York: Basic Books. Howkins, J. 2013. The creative economy. London: Penguin. Kacerauskas, T. 2015. Creative Society: Concepts and Problems. Cultura – International Journal of Philosophy of Culture and Axiology 12 (2): 27–44.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Seminar	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
60750 - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 10 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

60890 - Journalism in Practice - Writing for the Online News Portal "FHEWS" (engl.)

60890 - Journalism in Practice - Writing for the Online News Portal "FHEWS" (engl.)

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	60890
Modulverantwortlich(e)	Dr. Möller, Christian (christian.moeller@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Dr. Möller, Christian (christian.moeller@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: M.A. - AK - Angewandte Kommunikationswissenschaft Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3
Studiengang: M.A. - MK - Medienkonzeption Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Basic journalistic skills in writing, research, analysis, photography, social media and content management systems (Wordpress).
Creation of editorial structures and journalistic content.
Teamwork and self-organization in editorial work.
Understanding of the role of journalism in democratic society and basic knowledge of media ethics.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Participants will learn about different journalistic forms and writing skills for (online) media. They will produce English language online news articles for the FHEWS blog and social media (www.fhews.de). Participants will organize the editorial and newsroom structure, identify topics, do the editorial planning, research, writing and photography. Also video and other news formats – from audio slideshows to Instastories – are possible. This seminar is for journalistically interested, curious and self-starting students that like to write.
Literatur	The Missouri Group: News Reporting and Writing. 12th Edition. Macmillan. Additional literature will be provided.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Seminar	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
60890 - Portfolioprfung	Prüfungsform: Portfolioprfung Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	Good English writing skills.
Sonstiges	The detailed description of the examination will be announced at the beginning of the semester.

60920 - Public Relations in the European Union

60920 - Public Relations in the European Union

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	60920
Modulverantwortlich(e)	Dubbert, Mathias (mathias.dubbert@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Dubbert, Mathias (mathias.dubbert@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: M.A. - AK - Angewandte Kommunikationswissenschaft Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3
Studiengang: M.A. - MK - Medienkonzeption Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Upon completion of this module students will be able to understand the basics of the functioning of the Institutions of the European Union and the challenges of communication on EU level. They have had the opportunity to review as well as compare and contrast some of the fundamental topics the European Union is working on by discussing particular case studies as well as looking into the different kind of European communication in the memberstates of the EU with a focus on the impacts on businesses and associations.
By way of case studies, individual students or small groups of students will be able to identify problems, formulate research questions and apply appropriate methods by attending dicussion rounds with experts in Brussels.

The students can present and discuss their approaches and findings regarding the European Union. They can manage to work in international teams and are aware of the need for businesses and associations to work on European topics.

The students are able to reflect critically upon their research by referring to good academic practices and professional standards and discuss that with EU-experts.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	In the context of discussions with external experts in Brussels, the knowledge acquired is compared and expanded with the practical work of international communication at the European level.
Literatur	European Commission (2024): The EU - what it is and what it does. Op.europa.eu. https://op.europa.eu/webpub/com/eu-what-it-is/en/ [access: 21.05.2024] Kaeding, M. (2024): Enlargement and the Future of Europe. Springer Cham Korkman, S. (2005): Economic Policy in the European Union. London: Palgrave Macmillan Nedergaard, P. (2007): European Union administration: legitimacy and efficiency. Boston: Nijhoff Kleine, M. (2013): Informal governance in the European Union: how governments make international organizations work. Ithaca: New York Cornell University Press

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Seminar	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
60920 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Sonstiges

An excursion to Brussels during the IDW (4.11.-7.11.) is planned. In addition - in consultation with the students - two online-meetings will take place in order to prepare for the excursion and for the examination. Students are responsible for travelling to and from Brussels as well as for their own accommodation and meals. Only a part of their travel expenses can be reimbursed afterwards. It is recommended to arrive in Brussels on Monday and to leave on Thursday. The appointments with experts in the EU institutions, company representatives and associations will take place during Tuesday morning and Wednesday evening. Further information will be provided after successful registration.

A detailed description of the module examination will be announced at the beginning of the semester.

61140 - Radioplay – radio drama – from the Idea to the finished product

61140 - Radioplay – radio drama – from the Idea to the finished product

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	61140
Modulverantwortlich(e)	B.A. Ujc, Oliver (oliver.ujc@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	B.A. Ujc, Oliver (oliver.ujc@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: M.A. - AK - Angewandte Kommunikationswissenschaft Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3
Studiengang: M.A. - MK - Medienkonzeption Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Upon completion of this module students will be able to further develop and deepen their knowledge and professional competences in one or more specific media. They have had the opportunity to review as well as compare and contrast some of the fundamental hypothesis in media and communication studies by looking into particular case studies and media applications.
By way of case studies, individual students or small groups of students will be able to identify problems, formulate research questions and apply appropriate methods.

The students can present and discuss their approaches and findings with fellow students or external partners; they can react to possible criticism professionally and can revise their own approaches accordingly.

The students are able to reflect critically upon their research by referring to good academic practices and professional standards.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Radio plays are an important part of German storytelling culture. How is a radio play been created? Why do radio plays fascinate us and why does everyone still know their favorite radio plays from his or her childhood? Together we will develop and produce our own radio play in small teams: we will realize every single step of the creative and production process by ourselves: From the story idea to our own script, from recordings of voice and foley to research or composing background music to mixing and mastering. The elective module is led by Oliver Ujc. We keep switching between theory and practice units like e.g. storytelling, audio editing, speech training, recordings in the recording studio. Within a weekend seminar Peer Wellendorf will give an overview of storytelling, finding a plot, the right dramaturgy and the development of the main characters. At the end of the semester, every student holds his or her radio play in their own hands, what is designed from scratch to the finished product all by themselves.
Literatur	Peter Eckhart Reichel: STUDIO-WORKSHOP: Hörspiele konzipieren und professionell produzieren: Ein Ratgeber, hoerbuchedition words and music (2013)

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Seminar	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
61140 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja Anmerkung: you will be delivering a complete radioplay at the end of the semester

61200 - Infographics: Designing Tools for Effective Data Communication (engl.)

61200 - Infographics: Designing Tools for Effective Data Communication

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	61200
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Reich, Stefanie (stefanie.reich@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Reich, Stefanie (stefanie.reich@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: M.A. - AK - Angewandte Kommunikationswissenschaft Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3
Studiengang: M.A. - MK - Medienkonzeption Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Upon completion of this module, students will be able to analyze a set of data and strategically build up a concept of visual storytelling for information design. They will have a solid understanding of the history, theory, and practices of information design to develop responsible infographics as a manifold form of media and tool for communication.

By applying the process of information design, students will be able to identify relevant data sources, formulate research questions for the design of visual storylines and apply key principles of designing information to develop robust visualizations for different fields of applications.

When presenting and discussing their strategies and approaches to fellow students or external partners, students can introduce their findings and react to questions and criticism professionally.

Students can reflect critically on their chosen design approaches by referring to good academic practices and professional standards in visual design.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Infographics are used to provide visual representations of data or guide storytelling in all kinds of complex contexts. But according to the purpose of application and depth of information allocated through this media, graphic visualizations show a wide variety of forms for communication. This module provides the theoretical foundations of information design and explains the concept of information by an examination of the most common contemporary approaches of visual representations in the field of information design, thus exploring central questions of data, learning, and knowledge. Students will get an intimate understanding of the complexities of crafting information to improve communication in different fields of applications. Further, they will learn how to responsibly observe and research contexts of information, collect and evaluate data, thus determine appropriate visual representations for individual situations to create clear visual storylines. To transfer their ideas into practice, an overview of the key principles for infographics is provided, helping to build a visual language according to the concepts of developed storylines. The media for visualizations will be individually chosen by students and /or subjects chosen. Overall, the process of information design will guide students when planning and creating infographics strategically, as well as when testing and examining chosen designs with their audience.
Literatur	Cairo, Alberto (2016): The truthful art: data charts and maps for communication, San Francisco: New Riders Hil, Darjan; Lachenmeier, Nicole (2022): Visualizing complexity: Modular information design handbook, Basel: Birkhäuser Lupi, Georgia; Posavec, Stefanie (2016): Dear data, New York: Princeton Architectural Press https://de.statista.com/ https://ourworldindata.org/ https://datavizproject.com/

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Seminar	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte

Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
61200 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	Design Basics are useful Basic handling of creative software like Adobe CC or other professional, creative software is helpful but not mandatory
-----------------------------------	---

61270 - Marketing Management in Competitive Gaming/Esports

61270 - Marketing Management in Competitive Gaming/Esports

Allgemeine Informationen

Modulkürzel oder Nummer	61270
Modulverantwortlich(e)	Möglich, Jana (jana.moeglich@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Möglich, Jana (jana.moeglich@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Unregelmäßig
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)

Studiengang: B.A. - MMP - Multimedia Production Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3, 4, 5, 6, 7
Studiengang: M.A. - AK - Angewandte Kommunikationswissenschaft Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3
Studiengang: M.A. - MK - Medienkonzeption Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse

<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden können Wissen in einem speziellen Bereich der Medien vertiefen. Dabei können Sie sich neues Wissen aneignen und bereits erlernte Kompetenzen aus vorausgegangenen Semestern überprüfen und voneinander abgrenzen.
Durch die Befassung mit verschiedenen Fallbeispielen und themenspezifischen Problemen können die Studierenden alleine oder in Gruppen Probleme erkennen, Forschungsfragen formulieren und methodengeleitete Lösungswege benennen.
Diese können vor Kommilitonen oder externen Partnern vorgestellt werden. Die Studierenden können auf etwaige Kritik professionell reagieren und ihr Vorgehen ggf. anpassen.

Sie können ihr eigenes Vorgehen unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Kriterien und etablierter berufspraktischer Herangehensweisen kritisch bewerten.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Students will acquire knowledge about and discuss the esports ecosystem, its stakeholders and target groups. They will look at forms of marketing and brand management including sponsorships via marketing theory as well as practical examples to derive actual trends.
Literatur	Ballhaus, W. (2020). Digital trend outlook 2020: Esports. PwC. https://www.pwc.de/en/technology-media-and-telecommunication/digital-trend-outlook-esport-2020.html Geyser, W. (2021, June 17). 9 of the best esports marketing strategies. Influencer Marketing Hub. https://influencermarketinghub.com/esports-marketing-strategies/ Leroux-Parra, M. (2020, April 24). Esports part 1–4: What are esports?; The evolving rules of esports; League of Legends, the esports that's rivaling giants; Developer control. Harvard International Review. https://hir.harvard.edu/esports-part-1-what-are-esports/ Ludwig, S., Lachmann, K., Papenbrock, J., & Mesonero, S. (2021). The European esports market: Let's Play! 2021. Deloitte Insights. https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/de154437-lets-play-2021/DI_Lets-Play-2021.pdf Scholz, T. M. (2019). eSports is business: Management in the world of competitive gaming. Springer Nature.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Übung	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Einreichung des Präsentationsthemas inklusive eines Abstracts von 500 Wörtern.
61270 - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 15 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	- Marketing-Grundwissen - Gutes Englisch
-----------------------------------	---

ACA - Angewandte Kryptanalyse

ACA - Applied Cryptanalysis

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	ACA
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Aßmuth, Andreas (andreas.assmuth@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Aßmuth, Andreas (andreas.assmuth@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Eng. - MET - Elektrische Technologien Vertiefungsrichtung: Elektrische Energietechnik Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Eng. - MET - Elektrische Technologien Vertiefungsrichtung: Mechatronik Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Eng. - MET - Elektrische Technologien Vertiefungsrichtung: Kommunikationstechnik und Embedded Systems Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Students know selected cryptographic primitives and can apply them in practice. They also know selected attack techniques and can apply them. This enables students to make a well-founded assessment of the security of the algorithms. On this basis, they can assess the security of security protocols used in practice.
Students master the ways of thinking used in modern cryptography. They deepen their knowledge in the field of mathematics and improve their programming skills by solving problems in cryptography.

They learn to discuss and debate problems of information security and cryptography for practical use with their fellow students.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Modern cryptography has become an integral part of our everyday lives. Everyone uses various Internet services, online banking, contactless payment, etc. on a daily basis and therefore services that would not be possible without cryptography. In addition to encrypting confidential information, cryptography has been reliably guaranteeing other security goals such as authenticity, integrity and non-repudiation for decades. Cryptanalysis is the science and practice of analysing and breaking cryptographic systems, for example to decrypt confidential information without knowledge of the secret key. In addition to analysing encryption schemes, cryptanalysis also includes other cryptographic mechanisms in order to identify and exploit their vulnerabilities. In this course, selected attack techniques against modern cryptographic methods (e.g., factoring or side-channel attacks), with a focus on encryption methods, are presented, discussed and applied. What options do attackers have to break RSA? How can schemes based on discrete logarithms, like the Diffie-Hellman key exchange, be attacked? And what does all of that effect the security of security protocols like TLS? These and many more questions will be answered in this course which will lead to a better understanding of what the term "secure encryption" means. Knowledge of the possibilities of attacks is a prerequisite for the secure practical use of cryptographic algorithms in security protocols or for their implementation. Knowledge of cryptography from other courses is advantageous, but not a prerequisite for participation in the course.
Literatur	Aumasson J.-P.: Serious Cryptography – A Practical Introduction to Modern Encryption, No Starch Press, 2017. Ferguson, N., B. Schneier and T. Kohno: Cryptography Engineering – Design Principles and Practical Applications, Wiley, 2010. Hoffstein, J., J. Pipher und J. H. Silverman: An Introduction to Mathematical Cryptography, 2nd Edition, Springer, 2014. Katz, J. und Y. Lindell: Introduction to Modern Cryptography, 3rd Edition, CRC Press, 2020. Knospe, H.: A Course in Cryptography, American Mathematical Society, 2019. Paar C. und J. Pelzl: Understanding Cryptography. A Textbook for Students and Practitioners, Springer, 2009. Stamp, M. und R. M. Low: Applied Cryptanalysis. Breaking Ciphers in the Real World, Wiley, 2007. Von zur Gathen, J.: CryptoSchool, Springer, 2015.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Labor	2
Lehrvortrag	2

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
ACA - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 90 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

AVDI - Audio/Video Design and Interaction

AVDI - Audio/Video Design and Interaction

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	AVDI
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Schwerpunkt: Computer Science for Media Modulart: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3 Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Student are able to design sound, visuals and content of creative and technical areas
Students develop a creative and technical installation or performance during the semester. The kind and technology of the installation used are freely selectable. The presentation of the project work at the end of the semester is basis for the grade.
Students are able to use various software for audio and visual production (e.g. processing, open frameworks, Unity, Puredata, Max / MSP). The idea here is experimenting with e.g. : - techniques and methods for sound synthesis - video and sound design - Interaction techniques with video, sound or light installations.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	- Interactive media and creative applications - Interaction with sound and visuals - Media interaction based on -- Body/hand/eye tracking -- AR/VR/MR -- AI - 3D sound - Practical consolidation with individual programming projects - Methods and strategies of generative design Possible topics: - Programming sounds and visual representations (visuals) - Programs for sound synthesis, sampling and processing - Use of interaction and network technology - Live coding of music and visuals - Programming mini-computers (e.g. Raspberry Pi) for generating sounds and visuals For the creative, experimental work, a surround music system (consisting of spatial loudspeaker system) and various mini computers (e.g. Raspberry Pi) for sound and video installations are available. Knowledge of composition or video production is not required.
Literatur	- James R. Parker, Generative Art: Algorithms as Artistic Tool, Durville, 2019 - Benedikt Gross, et al., Generative Design: Visualize, Program, and Create with JavaScript in p5.js, Princeton Architectural Press, 2018 - Matt Pearson, Generative Art - A practical Guide using Processing, Manning Publications, 2011. - Daniel Shiffman, The Nature of Code: Simulating Natural Systems with Processing, 2012 - Johannes Kreidler, Loadbang: Programmierung Elektronischer Musik in Pd, Wolke Verlag, 2009. - Andy Farnell, Designing Sound, MIT Press, 2010.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2
Projekt	2

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
AVDI - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 30 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

BABWLP-STRAT - Strategic Management and Marketing (engl.)

BABWLP-STRAT - Strategic Management and Marketing

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	BABWLP-STRAT
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Gulev, Rune Ellemose (rune.e.gulev@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Gulev, Rune Ellemose (rune.e.gulev@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - BWL - Betriebswirtschaftslehre (7 Sem.) Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 3, 4
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2023) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 6
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 6

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>

After successful completion of the course, the student will be able to:

- Envision and competently work with the entire strategic management process
- Conduct highly proficient internal and external environment analyses and be able to present these via very structured and organized methods
- Confidently work with the tools of the strategic management process including PEST analysis, Porter 5 Forces analysis, Competitor profile analysis and mapping, Internal audits, Resource based view analysis, industry concentration analysis, etc.
- Understand the intricacies of mission and vision statements
- Learn how to analyse company strategies in conjunction with contemporary market developments
- Recognise the urgency of innovative behaviour for companies operating in developed markets
- Learn, via the tools of strategic analysis, how to evaluate strategic options and how to develop an effective strategic plan
- Discuss and work with various motivational methods of strategy implementation
- Create planned direction for strategic alliances
- Create coordinated governance systems for diversified companies
- Competently evaluate strategic performance and take corrective actions if needed
- Make a connection between a coherent strategic management plan and its marketing implications

After successful completion of the course, the student will be able to:

- Provide precise and valid strategic direction for companies
- Envision holistic management practices and be able to implement them at a strategic level
- Quickly identify current business affairs and their strategic repercussions
- Coordinate a unified business portfolio assessment
- Act as professional consultants for companies seeking strategic recommendations
- Present key findings in well-ordered overview form for management presentation
- Provide rational judgements and assessments of companies in domestic and international markets
- Assess leading edge technologies for companies operating within regulatory and environmental constraints
- Relating the PLC to innovative behaviour within companies

After successful completion of the course, the student will be able to:

- Present and confidently portray a strategic management plan for top executives that is consistent, logical, resilient and defensible at each level of analysis
- Talk competently regarding the strategic management process and the options companies can/should pursue
- Cut-to-the-core of complicated business plans revealing actual strategic intentions vs. codified management speak
- Work with company managers around the globe to facilitate optimal business outcomes
- Pursue and express strategic directions that act in the best interest of companies and their wealth gains

After successful completion of the course, the student will be able to:

- Critically reflect upon strategic business plans and their positive/negative ramifications on domestic and foreign environments
- Understand when company betterment is in the interest of societal gains vs. societal losses
- Have a firm understanding of why companies behave in the manner they do, and how they can achieve optimal outcomes

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Content pivots around but is not limited to: Strategy Formulation • Strategic analysis in a globalized context • Competitive advantage and societal impacts • Vision and mission statements • Tools of external environmental analysis: Pest and Porter • Economies of scale as entry and exit barriers • Tools of internal environmental analyses: Resource based view and Internal audits • ROI and future value calculations • Calculating Herfindahl-Hirschman-Index • Strategies in action with cases • Tools of strategic analysis: SWOT Matrix, SPACE Matrix, BCG Matrix, Grand Strategy Matrix • Creating External and Internal Factor Evaluations Strategy Implementation • Management and operational issues • Establishing new annual objectives in tune with motivation • Managing conflict • Downsizing • Linking pay to performance • Strategy and structure • Cultures fit with structure and strategy • Cases of good and poor strategic structure-culture fit • Organizing corporate diversification • Agency conflicts • Organizing strategic alliances • Misrepresentation in alliances Strategy Evaluation • Developing a strategy evaluation framework • Balanced scorecard Aligning marketing ways with strategic assessment: • Manipulating customer needs • Irrationality of Price and Promotion • Examples of effective marketing today • Penetrating through the "cheese bell" • Questioning subliminal marketing #strategischeanalyse #externemarktbewertung #internebewertung #herfindahlhirschmanindex #swotmatrix #bcgmatrix# grandstrategymatrix #spacematrix #competitormapping #downsizing #pest #porter5forces #resourcebaseview #internesaudit #strategieformulierung #strategieimplementierung #strategiebewertung #visionstatement #leitbild #preisstrategien #unterschwelligesmarketing #strategicanalysis #externalmarketevaluation #internalevaluation #internalaudit #strategyformulation #strategyimplementation #strategievaluation #missionstatement #pricingstrategies #subliminalmarketing
--------------------	--

Literatur	Recommended readings: • Strategic Management and Competitive Advantage, Concepts and Cases (2015, 5th ed.) by Barney and Hesterly. Pearson. (ISBN # 978-0-13-312740-9) • Strategic Management: Concepts and Cases: Competitiveness and Globalization (2016, 12th ed.) by Michael A. Hitt and R. Duane Ireland. Cengage. (ISBN # 978-1-305-50214-7) • Broedner, P. (2007) 'From Taylorism to competence-based production', AI & Society, Vol. 21, No. 4, pp.497–514. • Nadeau, J. and Casselman, R.M. (2008) 'Competitive advantage with new product development: implications for life cycle theory', Journal of Strategic Marketing, Vol. 16, No. 5, pp.401–411. • Nyland, C. and Heenan, T. (2005) 'Mary van Kleeck, Taylorism and the control of management knowledge', Management Decision, Vol. 43, No. 10, pp.1358–1374. • Sasagawa, M., Kajiyama, T. and Ouchi, N. (2014) 'A study of pricing strategy in platform business: a multi-agent simulation approach', International Journal of Technology Marketing, Vol. 9, No. 4, pp.421–435. • Tushman, M.A. and O'Reilly, C.A. (2002) Winning through Innovation: A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal, Harvard Business School Press, Cambridge, MA. • Gulev, R. E. (2016). Connecting Culture to Creativity and Innovation: how trust and other forms of corporate culture influence innovative behaviour. International Journal of Sustainable Economy, 8(4): 342 - 356.
------------------	---

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Seminar	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
BABWLP-STRAT - Portfolioprfung	Prüfungsform: Portfolioprfung Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja Anmerkung: There are several graded assignments to be delivered: Short Project Assignment: 5% Mid Term Assignment: 10% Presentation: 10% Final Assignment: 75%

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	To have read and understood at least two of the books/articles from the recommended literature list.
-----------------------------------	--

BK121 - Embedded Systems / Internet of Things (IoT) AG (Engl)

BK121 - Embedded Systems / Internet of Things (IoT) AG (Engl)

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	BK121
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Patz, Ralf (ralf.patz@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Patz, Ralf (ralf.patz@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - E - Elektrotechnik (PO 2017) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 6
Studiengang: B.Eng. - E - Elektrotechnik (PO 2023) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 5, 6
Studiengang: B.Eng. - Me (PO 2023) - Mechatronik (PO 2023) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 6
Studiengang: B.Eng. - Me (PO 2024) - Mechatronik (PO 2024) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 5, 6
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 6
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2023) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 5, 6
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 6
Studiengang: B.Sc. - INF - Informatik Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 6
Studiengang: B.Sc. - INI - Informationstechnologie Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5

Studiengang: B.Sc. - WINF - Wirtschaftsinformatik (6 Sem.) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 5
Studiengang: B.Sc. - WINF 7 Sem. - Wirtschaftsinformatik (7 Sem.) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 7

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

The students

- will understand the principles of embedded systems based on microcontrollers and single-board computer.
- will be able to evaluate products and systems based on embedded systems.
- will work in teams on tasks and will be able to defend and argue their positions against the other team members.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Embedded systems are used in most electronic systems nowadays. The term "Internet of Things" (IoT) has been coined as they get increasingly networked (Ethernet, Wifi, Bluetooth, etc.) via the Internet. This module exposes the students to embedded systems as well as to the IoT. The concepts and tools are conveyed via project work using different embedded system platforms (e.g. Arduino, Raspberry Pi, ARM Mikrocontroller, or similar). Different approaches are used in order to take into account the different levels of students.
Literatur	• Charalampos Doukas, Building Internet of Things with the Arduino, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012. • Charles Bell, Beginning Sensor Networks with Arduino and Raspberry Pi, Apress; Auflage: 2013 • E.F. Engelhardt, Sensoren am Raspberry Pi, Franzis Verlag GmbH, 2014. • Texas Instruments Launchpad, www.ti.com/launchpad

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Labor	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
BK121 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges	
Sonstiges	The module is project orientated and offered every semester. This allows the student to work on the project for a longer time period. It is therefore possible, and encouraged, to enrol into the module for more than one semester. In this case the module is limited to a total of 5 CP.

CSC - Computer Science Colloquium

CSC - Computer Science Colloquium

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	CSC
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Acker, Wolfram (wolfram.acker@fh-kiel.de) Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
After successful completion, the students have the following skills according to the second cycle of the qualification framework for German university degrees (HQR): • the ability to present and discuss scientific findings • Oral communication skills • Power of persuasion • Presentation skills

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	The colloquium is an oral examination at the end of the course in terms of content, in which the candidate should first briefly explain and represent the results of the thesis and, if necessary, also defend them. Above all, the candidate should then show that he or she is able to recognize other problems in their degree program related to the topic of the work and to point out possible solutions. The colloquium should take up the subject areas of the courses of all modules of the course. The candidate should show that he or she can apply the scientific and practical knowledge acquired during his or her studies to facts from the area of his or her future professional activity.
--------------------	--

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Seminar	0

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	0 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	0 Stunden
Selbststudium	150 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
CSC - Kolloquium	Prüfungsform: Kolloquium Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

CSMT - Computer Science Master Thesis

CSMT - Computer Science Master Thesis

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	CSMT
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Acker, Wolfram (wolfram.acker@fh-kiel.de) Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
With regard to the analysis and solution of technical and economic problems, the students can independently apply the skills they have acquired during their studies and penetrate and use expanding scientific literature.
The students can work out open technical questions using scientific methods and basic rules of scientific work and present them in written document ... can independently investigate a topic, collect information, as well as evaluate and interpret it. ... can independently investigate a topic and fill information gaps ... can develop case-related solutions and develop and implement them based on the current state of science. ... apply research methods in practice and prepare the central research findings for publication in a target domain-specific manner.

The students can work purposefully and successfully with involved cooperation partners and their supervisors on the basis of empathy, the ability to deal with conflict and consensus, the ability to persevere and social openness. They are able to deal scientifically with the complexity and uncertainty of an open problem or unclear and contradictory situations or open problems. In this context, they are able to make and communicate proposals and/or decisions with incomplete information.

The students have sufficient learning ability and willingness to learn to acquire (technical) knowledge and apply skills and behavior in the context of writing the thesis. They are able to develop, implement and implement innovations, even if they require unknown or unfamiliar patterns of action. They are able to organize their own work. They know how to write a scientific work that is correctly structured in terms of both form and method on the topic they have worked on independently.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	The Master thesis is considered the final work of the program. It serves to apply knowledge what has been learned during the program to real world problem. For this purpose, the Master thesis deals with a scientific questions in the field of the study program or similar subject areas. The student works independently and finally documents his work.
--------------------	---

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Keine Präsenzzeit	0

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	0 SWS
Leistungspunkte	25,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	0 Stunden
Selbststudium	750 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
CSMT - Abschlussarbeit (Thesis)	Prüfungsform: Abschlussarbeit (Thesis) Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Sonstiges	Master Thesis procedures - see https://collab.fh-kiel.de/course/view.php?id=127
------------------	--

CSRP - Computer Science Research Project

CSRP - Computer Science Research Project

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	CSRP
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 2

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Independent familiarisation of a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work. Application of theoretical knowledge to practical project. Scientific working, practical realization of scientific theories, creation and execution of experiments, improving problem solving competences. Improving communication skills, team work. Application of research methodologies in project work. Derivation scientific outcome.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Compulsory research oriented project work, which may be carried out either within the University or an external company. If carried out within the University it is desirable to be executed within a team of 4 people. In both cases, the research topic needs to be agreed upon with University staff prior to starting the project work. A written 2-4 page proposal needs to be provided prior to commencement , comprising: - Title and abstract - Research hypothesis / possible outcome - Separation into research and development components - Preliminary table of content - 4 relevant literature references The master research project requires independent and self-contained work on R&D projects to deepen the knowledge obtained from lectures. New research hypothesis may be developed independently. The project work typically includes: • Creation of literature surveys and comparative studies • Creation and assessment of methods according to standard research methodologies • Execution of experiments and documentation • Creation, implementation and documentation of tools and applications (development on a scientific basis) • Publishing research results The actual topic has to be discussed on an individual basis with a faculty member prior to commencement.
--------------------	---

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Projekt	0

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	0 SWS
Leistungspunkte	15,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	0 Stunden
Selbststudium	450 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
CSRP - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

En_BusB2 - English for Business Purposes B2

En_BusB2 - English for Business Purposes B2

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	En_BusB2
Modulverantwortlich(e)	Willson, Elena (elena.willson@fh-kiel.de) Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Troy-Inniss, Ann (ann.troy-inniss@fh-kiel.de) Wilson, Kirk (kirk.wilson@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - IVE - Internationales Vertriebs- und Einkaufsingenieurwesen Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4
Studiengang: KA - ZSIK - Wahlmodule des ZSIK Modulart: Wahlmodul Fachsemester:

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden können die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen aus der Geschäftswelt verstehen und wiedergeben. Die Studierenden können die meisten Nachrichtensendungen und Reportagen im Fernsehen verstehen (Standardsprache). Die Studierenden können die zentralen Regeln der Grammatik auf einem B2-Niveau anwenden.

Die Studierenden können sich zu einem breiten fachlichen Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben.
Die Studierenden können Artikel und Berichte über Probleme der Gegenwart lesen und verstehen, in denen die Schreibenden eine bestimmte Haltung oder einen bestimmten Standpunkt vertreten.
Die Studierenden können bei vertrauten Fachthemen auch komplexer Argumentation folgen.
Die Studierenden können die persönliche Bedeutung von Ereignissen und Erfahrungen aus der Geschäftswelt deutlich machen.
Die Studierenden können klare und detaillierte Darstellungen zu vielen fachlichen Themen aus eigenen Interessengebieten geben.
Die Studierenden können Geschäftsbriefe schreiben und über eine Vielzahl von Fachthemen klare, detaillierte Texte verfassen.
Die Studierenden können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Geschäftsgespräch mit einem Muttersprachler recht gut möglich ist.
Die Studierenden können sich in vertrauten Arbeitssituationen aktiv an einer Diskussion beteiligen und eigene Ansichten begründen und verteidigen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Fokus auf wirtschaftsbezogene Fähigkeiten auf dem B2 Niveau (GER): -- schriftlicher Ausdruck, insbesondere Geschäftsbriefe und Berichte -- mündlicher Ausdruck -- Lese- und Hörverstehen -- Wortschatzarbeit -- prüfungsbezogene Anleitung
Literatur	Kursbuch für dieses Modul muss von allen Teilnehmer(innen) angeschafft werden. Die ISB-Nummer wird am Anfang der ersten Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Sprachkurs	4

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Erfüllung der Anwesenheitspflicht gemäß § 52 Abs. 12 HSG.
En_BusB2 - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 15 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Ja Anmerkung: Plus Fragen

Sonstiges	
Empfohlene Voraussetzungen	Teilnahme nur möglich nach einer Einstufung durch das ZSIK.

Sonstiges	Nach erfolgreichem Abschluss verfügt jeder/jede Teilnehmer/Teilnehmerin über ein ausreichend breites Spektrum von Redemitteln, um in klaren Beschreibungen oder Berichten über sehr viele Themen aus der Geschäftswelt zu sprechen und eigene Standpunkte auszudrücken gemäß der 4. Stufe des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER). http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/ Online unterstützt.
------------------	--

En_BusC1 - English for Business Purposes C1

En_BusC1 - English for Business Purposes C1

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	En_BusC1
Modulverantwortlich(e)	Willson, Elena (elena.willson@fh-kiel.de) Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Troy-Inniss, Ann (ann.troy-inniss@fh-kiel.de) Wilson, Kirk (kirk.wilson@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - IVE - Internationales Vertriebs- und Einkaufsingenieurwesen Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 3
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4
Studiengang: KA - ZSIK - Wahlmodule des ZSIK Modulart: Wahlmodul Fachsemester:

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden können ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Fachtexte verstehen und auch implizite Bedeutungen erfassen. Die Studierenden können längeren Redebeiträgen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert und Zusammenhänge nicht explizit ausgedrückt sind. Kann ohne allzu große Mühe Nachrichtensendungen und aktuelle Fernsehbeiträge verstehen, selbst wenn Standardsprache nicht verwendet wird. Die Studierenden können komplexe Sachtexte verstehen und Stilunterschiede wahrnehmen. Die Studierenden können Fachartikel und längere technische Anleitungen verstehen, auch wenn sie nicht im eigenen Fachgebiet liegen Die Studierenden können die zentralen Regeln der Grammatik auf einem C1-Niveau anwenden.

Die Studierenden können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden.
Die Studierenden können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen.
Die Studierenden können ihre Gedanken und Meinungen präzise ausdrücken und seine/ihre eigenen Beiträge geschickt mit denen anderer verknüpfen.
Die Studierenden können komplexe Sachverhalte ausführlich darstellen und dabei Themenpunkte miteinander verbinden, bestimmte Aspekte besonders ausführen und ihren Beitrag angemessen abschließen.
Die Studierenden können sich schriftlich klar und gut strukturiert ausdrücken und seine/ihre Ansicht ausführlich darstellen.
Die Studierenden können in Geschäftsbriefen oder Berichten über komplexe Sachverhalte schreiben und die wesentlichen Aspekte hervorheben.
Die Studierenden können in eigenen schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist.
Die Studierenden können sich spontan und fließend an allen fachlichen Gesprächen und Diskussionen beteiligen, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen.
Die Studierenden können die Sprache im beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Fokus auf allgemeinsprachliche Fähigkeiten auf dem C1 Niveau (GER): -- angemessener schriftlicher und mündlicher Ausdruck für den Berufsalltag -- Lese- und Hörverstehen -- Wortschatzarbeit auf dem entsprechenden Niveau -- Grammatik -- prüfungsbezogene Anleitung
Literatur	Kursbuch für dieses Modul muss von allen Teilnehmer(innen) angeschafft werden. Die ISB-Nummer wird am Anfang der ersten Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Sprachkurs	4

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Erfüllung der Anwesenheitspflicht gemäß § 52 Abs. 12 HSG.
En_BusC1 - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 15 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Ja Anmerkung: Plus Fragen

Sonstiges	
Empfohlene Voraussetzungen	Teilnahme nur möglich nach einer Einstufung durch das ZSIK.
Sonstiges	Nach erfolgreichem Abschluss verfügt jeder/jede Teilnehmer/Teilnehmerin über ein breites Spektrum von Redemitteln, aus dem er/sie geeignete Formulierungen auswählen kann, um sich klar und angemessen über ein breites Spektrum beruflicher oder wissenschaftlicher Themen zu äußern, ohne sich in dem, was er/sie sagen möchte, einschränken zu müssen, gemäß der 5. Stufe des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER). http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/ Online unterstützt.

ENG - Englisch

ENG - English

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	ENG
Modulverantwortlich	Willson, Elena (elena.willson@fh-kiel.de) Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Sc. - INF - Informatik Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - Me (PO 2024) - Mechatronik (PO 2024) Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 4
Studiengang: B.Eng. - Me (PO 2023) - Mechatronik (PO 2023) Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 4

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Entsprechend ihrem Niveau können die Teilnehmer: - Texte verstehen und auch implizite Bedeutungen erfassen. - Redebeiträgen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert sind und wenn Zusammenhänge nicht explizit ausgedrückt sind. - Fernsehsendungen und Spielfilme verstehen, selbst wenn Standardsprache nicht verwendet wird. - Sachtexte und literarische Texte verstehen. - Fachartikel und technische Anleitungen verstehen, auch wenn sie nicht im eigenen Fachgebiet liegen - die zentralen Regeln der Grammatik anwenden.

Entsprechend ihrem Niveau können die Teilnehmer:

- sich klar, strukturiert und ausführlich zu Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden.
- sich spontan und fließend ausdrücken.
- ihre Gedanken und Meinungen ausdrücken und seine/ihre eigenen Beiträge mit denen anderer verknüpfen.
- Sachverhalte darstellen und dabei Themenpunkte miteinander verbinden, bestimmte Aspekte ausführen und ihren Beitrag abschließen.
- sich schriftlich ausdrücken und seine/ihre Ansicht darstellen.
- in Briefen, Aufsätzen oder Berichten über Sachverhalte schreiben und die wesentlichen Aspekte hervorheben.

Entsprechend ihrem Niveau können die Teilnehmer:

- in eigenen schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist.
- sich an allen Gesprächen und Diskussionen beteiligen.

Entsprechend ihrem Niveau können die Teilnehmer:

- die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium gebrauchen.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Fokus auf allgemeinsprachliche Fähigkeiten auf dem B2, C1 oder C2 Niveau (GER): -- schriftlicher und mündlicher Ausdruck -- Lese- und Hörverstehen -- Wortschatzarbeit -- Grammatik -- prüfungsbezogene Anleitung
Literatur	Kursbuch für dieses Modul muss von allen Teilnehmer:innen angeschafft werden. Die ISB-Nummer wird am Anfang der ersten Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Lehrveranstaltungen

Wahl-Lehrveranstaltung(en)

Für dieses Modul stehen die folgenden Lehrveranstaltungen zur Wahl.

[ENGB2 - Englisch B2 \(Leistungspunkte: 5,00\) - Seite: 54](#)

[ENG C1 - Englisch C1 \(Leistungspunkte: 5,00\) - Seite: 56](#)

[ENG C2 - Englisch C2 \(Leistungspunkte: 5,00\) - Seite: 52](#)

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Erfüllung der Anwesenheitspflicht gemäß §52 Abs. 12 HSG.
ENG - Veranstaltungsspezifisch	Prüfungsform: Veranstaltungsspezifisch Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges	
Empfohlene Voraussetzungen	Teilnahme nur möglich nach einer Einstufung durch das ZSIK.
Sonstiges	Sprachverwendung Entsprechend dem Niveau B2/C1/C2 http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/ Online unterstützt. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden beim ZSIK ein Zertifikat über ihr Sprachniveau beantragen.

Lehrveranstaltung: Englisch C2

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Englisch C2 English C2
Veranstaltungskürzel	ENG C2
Lehrperson(en)	Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@fh-kiel.de) Willson, Elena (elena.willson@fh-kiel.de) West, Rob (rob.west@fh-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i> Die Studierenden können praktisch alles, was er / sie liest oder hört, mühelos verstehen. Die Studierenden können ohne Schwierigkeit, gesprochene Sprache verstehen, gleichgültig ob "live" oder in den Medien, und zwar auch, wenn schnell gesprochen wird. (Braucht nur etwas Zeit, sich an einen besonderen Akzent zu gewöhnen.) Die Studierenden können praktisch jede Art von geschriebenen Texten mühelos lesen, auch wenn sie abstrakt oder inhaltlich und sprachlich komplex sind, z. B. Handbücher, Fachartikel und literarische Werke. Die Studierenden können die zentralen Regeln der Grammatik auf einem C2-Niveau anwenden. Die Studierenden können Informationen aus verschiedenen schriftlichen und mündlichen Quellen zusammenfassen und dabei Begründungen und Erklärungen in einer zusammenhängenden Darstellung wiedergeben. Die Studierenden können sich spontan, sehr flüssig und genau ausdrücken und auch bei komplexeren Sachverhalten feinere Bedeutungsnuancen deutlich machen. Die Studierenden können fließend sprechen und auch feinere Bedeutungsnuancen genau ausdrücken. Bei Ausdrucksschwierigkeiten können sie so reibungslos wieder ansetzen und umformulieren, dass man es kaum merkt. Die Studierenden können eine Darstellung logisch aufbauen und es so den Zuhörern erleichtern, wichtige Punkte zu erkennen und sich diese zu merken. Die Studierenden können Fachtexte und literarische Werke schriftlich zusammenfassen und besprechen. Die Studierenden können sich mühelos an allen Gesprächen und Diskussionen beteiligen und sind auch mit Redewendungen und umgangssprachlichen Wendungen gut vertraut. Die Studierenden können anspruchsvolle Briefe und komplexe Berichte oder Artikel verfassen, die einen Sachverhalt gut strukturiert darstellen und so dem Leser helfen, wichtige Punkte zu erkennen und sich diese zu merken. Die Studierenden können Sachverhalte klar, flüssig und im Stil der jeweiligen Situation angemessen darstellen und erörtern. Die Studierenden können klar, flüssig und stilistisch dem jeweiligen Zweck angemessen schreiben.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Fokus auf allgemeinsprachliche Fähigkeiten auf dem C2 Niveau (GER): -- schriftlicher und mündlicher Ausdruck -- Lese- und Hörverstehen -- Wortschatzarbeit -- Grammatik -- prüfungsbezogene Anleitung
Literatur	Kursbuch für dieses Modul muss von allen Teilnehmer(innen) angeschafft werden. Die ISB-Nummer wird am Anfang der ersten Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Sprachkurs	4

Prüfungen

ENG2 - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 7 Minuten Gewichtung: 40% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Ja
ENG2 - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 60% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Sonstiges

Arbeitsaufwand entspricht	5,00 Leistungspunkte
Sonstiges	Erfüllung der Anwesenheitspflicht gemäß §52 Abs. 12 HSG. Teilnahme nur möglich nach einer Einstufung durch das ZSIK. Kompetente Sprachverwendung (C2) Nach erfolgreichem Abschluss verfügt jeder/jede Teilnehmer/Teilnehmerin über viel Flexibilität, Gedanken mit verschiedenen sprachlichen Mitteln zu formulieren, um feinere Bedeutungsnuancen deutlich zu machen oder um etwas hervorzuheben, zu differenzieren oder um Mehrdeutigkeit zu beseitigen, außerdem verfügt jeder/jede Teilnehmer/Teilnehmerin auch über gute Kenntnisse umgangssprachlicher und idiomatischer Wendungen gemäß der 6. Stufe des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER). http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/ Online unterstützt

Lehrveranstaltung: Englisch B2

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Englisch B2 English B2
Veranstaltungskürzel	ENGB2
Lehrperson(en)	Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@fh-kiel.de) Willson, Elena (elena.willson@fh-kiel.de) West, Rob (rob.west@fh-kiel.de) Jones, Ryan (ryan.jones@fh-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden können die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen verstehen und wiedergeben. Die Studierenden können die meisten Nachrichtensendungen, Reportagen und Spielfilme im Fernsehen verstehen (Standardsprache). Die Studierenden können die zentralen Regeln der Grammatik auf einem B2-Niveau anwenden.
Die Studierenden können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. Die Studierenden können Artikel und Berichte über Probleme der Gegenwart lesen und verstehen, in denen die Schreibenden eine bestimmte Haltung oder einen bestimmten Standpunkt vertreten. Die Studierenden können bei vertrauten Themen auch komplexer Argumentation folgen. Die Studierenden können die persönliche Bedeutung von Ereignissen und Erfahrungen deutlich machen. Die Studierenden können klare und detaillierte Darstellungen zu vielen Themen aus eigenen Interessengebieten geben. Die Studierenden können Briefe schreiben und über eine Vielzahl von Themen klare, detaillierte Texte verfassen.
Die Studierenden können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit einem Muttersprachler recht gut möglich ist. Die Studierenden können sich in vertrauten Situationen aktiv an einer Diskussion beteiligen und eigene Ansichten begründen und verteidigen

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Fokus auf allgemeinsprachliche Fähigkeiten auf dem B2 Niveau (GER): -- schriftlicher und mündlicher Ausdruck -- Lese- und Hörverstehen -- Wortschatzarbeit -- Grammatik -- prüfungsbezogene Anleitung
Literatur	Kursbuch für die Lehrveranstaltungen dieses Moduls muss von allen Teilnehmer(innen) angeschafft werden. Die ISB-Nummer wird am Anfang der ersten Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Sprachkurs	4

Prüfungen	
ENGB2 - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 5 Minuten Gewichtung: 40% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Ja
ENGB2 - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 60% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Sonstiges	
Arbeitsaufwand entspricht	5,00 Leistungspunkte
Sonstiges	Erfüllung der Anwesenheitspflicht gemäß §52 Abs. 12 HSG. Teilnahme nur möglich nach einer Einstufung durch das ZSIK. Selbstständige Sprachverwendung (B2) Nach erfolgreichem Abschluss verfügt jeder/jede Teilnehmer/Teilnehmerin über ein ausreichend breites Spektrum von Redemitteln, um in klaren Beschreibungen oder Berichten über die meisten Themen allgemeiner Art zu sprechen und eigene Standpunkte auszudrücken gemäß der 4. Stufe des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER). http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/ Online unterstützt.

Lehrveranstaltung: Englisch C1

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Englisch C1 English C1
Veranstaltungskürzel	ENG C1
Lehrperson(en)	Wilson, Kirk (kirk.wilson@fh-kiel.de) Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@fh-kiel.de) Willson, Elena (elena.willson@fh-kiel.de) West, Rob (rob.west@fh-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i> Die Studierenden können ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte verstehen und auch implizite Bedeutungen erfassen. Die Studierenden können längeren Redebeiträgen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert sind und wenn Zusammenhänge nicht explizit ausgedrückt sind. Kann ohne allzu große Mühe Fernsehsendungen und Spielfilme verstehen, selbst wenn Standardsprache nicht verwendet wird. Die Studierenden können komplexe Sachtexte und literarische Texte verstehen und Stilunterschiede wahrnehmen. Die Studierenden können Fachartikel und längere technische Anleitungen verstehen, auch wenn sie nicht im eigenen Fachgebiet liegen Die Studierenden können die zentralen Regeln der Grammatik auf einem C1-Niveau anwenden. Die Studierenden können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden. Die Studierenden können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Die Studierenden können ihre Gedanken und Meinungen präzise ausdrücken und seine/ihre eigenen Beiträge geschickt mit denen anderer verknüpfen. Die Studierenden können komplexe Sachverhalte ausführlich darstellen und dabei Themenpunkte miteinander verbinden, bestimmte Aspekte besonders ausführen und ihren Beitrag angemessen abschließen. Die Studierenden können sich schriftlich klar und gut strukturiert ausdrücken und seine/ihre Ansicht ausführlich darstellen. Die Studierenden können in Briefen, Aufsätzen oder Berichten über komplexe Sachverhalte schreiben und die wesentlichen Aspekte hervorheben. Die Studierenden können in eigenen schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist. Die Studierenden können sich spontan und fließend an allen Gesprächen und Diskussionen beteiligen, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Die Studierenden können die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Fokus auf allgemeinsprachliche Fähigkeiten auf dem C1 Niveau (GER): -- schriftlicher und mündlicher Ausdruck -- Lese- und Hörverstehen -- Wortschatzarbeit -- Grammatik -- prüfungsbezogene Anleitung
Literatur	Kursbuch für die Lehrveranstaltungen dieses Moduls muss von allen Teilnehmer(innen) angeschafft werden. Die ISB-Nummer wird am Anfang der ersten Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Sprachkurs	4

Prüfungen

ENG C1 - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 6 Minuten Gewichtung: 40% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Ja
ENG C1 - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 60% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Sonstiges

Arbeitsaufwand entspricht	5,00 Leistungspunkte
Sonstiges	Erfüllung der Anwesenheitspflicht gemäß §52 Abs. 12 HSG. Teilnahme nur möglich nach einer Einstufung durch das ZSIK. Kompetente Sprachverwendung C1 Nach erfolgreichem Abschluss verfügt jeder/jede Teilnehmer/Teilnehmerin über ein breites Spektrum von Redemitteln, aus dem er/sie geeignete Formulierungen auswählen kann, um sich klar und angemessen über ein breites Spektrum allgemeiner, wissenschaftlicher, beruflicher Themen oder über Freizeitthemen zu äußern, ohne sich in dem, was er/sie sagen möchte, einschränken zu müssen gemäß der 5. Stufe des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER). http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/ Online unterstützt.

MADS-EMDM - Advanced Topics of Data Mining

MADS-EMDM - Advanced Topics of Data Mining

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MADS-EMDM
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Doerfel, Stephan (stephan.doerfel@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Doerfel, Stephan (stephan.doerfel@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - DS - Data Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 2
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Students know - various typical tasks of data mining - various scenarios in which this methodology can be applied - different algorithms for solving such tasks, implementations, advantages and drawbacks
Students are able to - apply the discussed methodology to real-world problems - interpret their results, draw conclusions, consider limitations - learn about new methodology from literature and documentation
Students are able to - correctly interpret and communicate the approach and results both in technical and functional terms.
Students are able to - work professionally with standard data mining methodology.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Topics - Ranking Algorithms - Graph Algorithms - Descriptive Pattern Mining - Frequent Pattern Mining - Time Series Prediction Applications - Recommender Systems - Community Discovery - Association Rule Learning - Subgroup Discovery - Prediction and Analysis of Time Series
Literatur	Lecture Slides + Exercises tba. during the lectures

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Lehrvortrag + Übung	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
MADS-EMDM - Portfolioprüfung	Prüfungsform: Portfolioprüfung Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	Basic knowledge about data mining, s.a. - setting up machine learning experiments - evaluation of machine learning algorithms - usecases like clustering, regression, classification. Basic practical Python programming experience.
-----------------------------------	--

MIP1 - MIP1 - MIP Research Project

MIP1 - MIP1 - MIP Research Project

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MIP1
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Hennig, Patrick (patrick.hennig@fh-kiel.de) Dipl.-Inform. Kopka, Corina (corina.kopka@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schneider, Stephan (stephan.schneider@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Method competences: Scientific working, practical realization of scientific theories, creation and execution of experiments, improving problem solving competences.
Social competences: Instructing other students, improving communication skills.
Professional competences: Independent familiarisation in a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Independent and self-contained work on sub-topics of R&D projects, deepening knowledge obtained from lectures. New research hypothesis may be developed independently. By instructing other students knowledge and competences should be deepened and transferred to other students. The research assistantship may be carried out in parallel to lectures. It shall offer the opportunity to carry out team work or individual work and get acquainted with research areas and staff. Typical work topics would include: • Creation and assessment of methods • Execution of experiments and documentation • Creation, implementation and documentation of tools and applications • Mentoring other students • Creation of literature surveys • Assisting with lectures • Publishing and assisting with grant applications • Helping with start-up efforts • Setting up and maintaining open-source efforts The actual topic has to be discussed on an individual basis with a faculty member.
Literatur	• Literature depends on the specific project.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Projekt	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	no specific requirement
MIP1 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	no specific requirements
Sonstiges	Students who want to take this course have to choose module Master Research Project (MRP) as a substitute.

MIP2 - MIP2 - MIP Research Project

MIP2 - MIP2 - MIP Research Project

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MIP2
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Hennig, Patrick (patrick.hennig@fh-kiel.de) Dipl.-Inform. Kopka, Corina (corina.kopka@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schneider, Stephan (stephan.schneider@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Method competences: Scientific working, practical realization of scientific theories, creation and execution of experiments, improving problem solving competences.
Social competences: Instructing other students, improving communication skills.
Professional competences: Independent familiarisation in a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Independent and self-contained work on sub-topics of R&D projects, deepening knowledge obtained from lectures. New research hypothesis may be developed independently. By instructing other students knowledge and competences should be deepened and transferred to other students. The research assistantship may be carried out in parallel to lectures. It shall offer the opportunity to carry out team work or individual work and get acquainted with research areas and staff. Typical work topics would include: • Creation and assessment of methods • Execution of experiments and documentation • Creation, implementation and documentation of tools and applications • Mentoring other students • Creation of literature surveys • Assisting with lectures • Publishing and assisting with grant applications • Helping with start-up efforts • Setting up and maintaining open-source efforts The actual topic has to be discussed on an individual basis with a faculty member.
Literatur	Literature depends on the specific project.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Projekt	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	No specific requirements.
MIP2 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	No specific requirements.
Sonstiges	Students who want to take this course have to choose module Master Research Project (MRP) as a substitute.

MIP3 - MIP3 - MIP Research Project

MIP3 - MIP3 - MIP Research Project

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MIP3
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Hennig, Patrick (patrick.hennig@fh-kiel.de) Dipl.-Inform. Kopka, Corina (corina.kopka@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schneider, Stephan (stephan.schneider@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Professional competences: Independent familiarisation in a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work.
Social competences: Instructing other students, improving communication skills.
Professional competences: Independent familiarisation in a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Independent and self-contained work on sub-topics of R&D projects, deepening knowledge obtained from lectures. New research hypothesis may be developed independently. By instructing other students knowledge and competences should be deepened and transferred to other students. The research assistantship may be carried out in parallel to lectures. It shall offer the opportunity to carry out team work or individual work and get acquainted with research areas and staff. Typical work topics would include: • Creation and assessment of methods • Execution of experiments and documentation • Creation, implementation and documentation of tools and applications • Mentoring other students • Creation of literature surveys • Assisting with lectures • Publishing and assisting with grant applications • Helping with start-up efforts • Setting up and maintaining open-source efforts The actual topic has to be discussed on an individual basis with a faculty member.
Literatur	Literature depends on the specific project.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Projekt	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	No specific requirements.
MIP3 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	No specific requirements.
Sonstiges	Students who want to take this course have to choose module Master Research Project (MRP) as a substitute.

MK106 - Ausgewählte Kapitel der Signalverarbeitung

MK106 - Advanced Digital Signal Processing

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MK106
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Badri-Höher, Sabah (sabah.badri-hoeher@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Badri-Höher, Sabah (sabah.badri-hoeher@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Eng. - MET - Elektrische Technologien Vertiefungsrichtung: Kommunikationstechnik und Embedded Systems Modulart: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3 Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Students who successfully complete this course will have a deep knowledge in the field of digital signal processing and their application in different areas.
The students obtain specialized deep knowledge in the field of signal processing matched to the master level in the area of electrical and information engineering. The students are capable to apply statistical methods of DSP in different areas, they are capable to explain important basic concepts of digital filter and their implementation by utilizing DSPs. Upon a successful completion of this course, students acquire skills to understand modern sampling techniques based on compressed sensing.
The course covers elements of a classical interactive on-line lecture/exercise, as well as team-working based on the handling of scientific papers and lab. The students learn to solve problems bot independently as well as team-oriented.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Numerical methods of signal processing. Digital filter, multirate systems, decimation and interpolation, polyphase channels, filter banks, modulated filterbanks. Working with high power DSP's . Fixed point arithmetic. Influence of quantization noise, noise shaping. Analysis of different filter structures with respect to quantization effects. Sampling of analog signals. Compressed sensing
Literatur	- Mitra: Digital Signal Processing, McGraw-Hill. - J.G. Proakis, D.G. Manolakis: Digital Signal Processing: Principles, Algorithms, and Applications, Prentice Hall. - Stearn/David: Signal Processing Algorithms, Prentice-Hall.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Labor	1
Übung	1
Seminar	2

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
MK106 - Übung	Prüfungsform: Übung Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Nein
MK106 - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 20 Minuten Gewichtung: 30% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja
MK106 - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 90 Minuten Gewichtung: 70% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

MRP1 - Master Research Project - 1

MRP1 - Master Research Project - 1

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MRP1
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Method competences: Scientific working, practical realization of scientific theories, creation and execution of experiments, improving problem solving competences.
Social competences: Instructing other students, improving communication skills.
Professional competences: Independent familiarisation in a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Independent and self-contained work on sub-topics of R&D projects, deepening knowledge obtained from lectures. New research hypothesis may be developed independently. By instructing other students knowledge and competences should be deepened and transferred to other students. The research assistantship may be carried out in parallel to lectures. It shall offer the opportunity to carry out team work or individual work and get acquainted with research areas and staff. Typical work topics would include: • Creation and assessment of methods • Execution of experiments and documentation • Creation, implementation and documentation of tools and applications • Mentoring other students • Creation of literature surveys • Assisting with lectures • Publishing and assisting with grant applications • Helping with start-up efforts • Setting up and maintaining open-source efforts The actual topic has to be discussed on an individual basis with a faculty member.
Literatur	• Literature depends on the specific project.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Projekt	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
MRP1 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

MRP2 - Master Research Project - 2

MRP2 - Master Research Project - 2

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MRP2
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Method competences: Scientific working, practical realization of scientific theories, creation and execution of experiments, improving problem solving competences.
Social competences: Instructing other students, improving communication skills.
Professional competences: Independent familiarisation in a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Independent and self-contained work on sub-topics of R&D projects, deepening knowledge obtained from lectures. New research hypothesis may be developed independently. By instructing other students knowledge and competences should be deepened and transferred to other students. The research assistantship may be carried out in parallel to lectures. It shall offer the opportunity to carry out team work or individual work and get acquainted with research areas and staff. Typical work topics would include: • Creation and assessment of methods • Execution of experiments and documentation • Creation, implementation and documentation of tools and applications • Mentoring other students • Creation of literature surveys • Assisting with lectures • Publishing and assisting with grant applications • Helping with start-up efforts • Setting up and maintaining open-source efforts The actual topic has to be discussed on an individual basis with a faculty member.
Literatur	• Literature depends on the specific project.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Projekt	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
MRP2 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

MRP3 - Master Research Project - 3

MRP3 - Master Research Project - 3

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MRP3
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Method competences: Scientific working, practical realization of scientific theories, creation and execution of experiments, improving problem solving competences.
Social competences: Instructing other students, improving communication skills.
Professional competences: Independent familiarisation in a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Independent and self-contained work on sub-topics of R&D projects, deepening knowledge obtained from lectures. New research hypothesis may be developed independently. By instructing other students knowledge and competences should be deepened and transferred to other students. The research assistantship may be carried out in parallel to lectures. It shall offer the opportunity to carry out team work or individual work and get acquainted with research areas and staff. Typical work topics would include: • Creation and assessment of methods • Execution of experiments and documentation • Creation, implementation and documentation of tools and applications • Mentoring other students • Creation of literature surveys • Assisting with lectures • Publishing and assisting with grant applications • Helping with start-up efforts • Setting up and maintaining open-source efforts The actual topic has to be discussed on an individual basis with a faculty member.
Literatur	• Literature depends on the specific project.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Projekt	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
MRP3 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

MRS - Master Research Seminar

MRS - Master Research Seminar

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MRS
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Acker, Wolfram (wolfram.acker@fh-kiel.de) Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
In the everyday work of a university graduate, research on specific topics is often necessary, the results of which often have to be presented in elaborations and lectures. In preparation for this, appropriate skills are taught in the seminar, e.g. the technical basics for independent scientific work in literature searches, lectures and elaborations are learned and deepened; practice working independently and presenting a topic for a specific target audience; learned presentation techniques and speaking in front of an audience; Gained experience in moderation and discussion; learned to question the content of literature and lectures; communicated the open but critical approach to current developments and new topics. In addition, in-depth knowledge and interdisciplinary aspects on special topics are conveyed.

Every participant
- can prepare and present a lecture and an essay; - can moderate an event; - can participate in technical and methodological discussions; - is able to critically question scientific texts and lectures.
The students learn the ability to take criticism and a corresponding culture of discussion. Your involvement in the department is promoted by getting to know all the lecturers personally during the presentations and excursions. Depending on the topic, changing contact persons bring broad professional competence, promote interdisciplinary networking and are therefore good preparation for the thesis and the later professional field.
The students acquire skills to increase their own and professional professionalism, e.g. B. for later work as a manager or employee in companies in the upstream and downstream areas of agriculture as well as in consulting firms.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	- All participants must create and present a lecture and an essay; moderate an event once; Participate in the discussions at all events. - Each event is then critically reviewed by the lecturers; some computer programs are created and evaluated. - Topic-centric interdisciplinary aspects of a general topic.
Literatur	- subject-specific

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Seminar	4

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
MRS - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

MTA - Master Teaching Assistantship

MTA - Master Teaching Assistantship

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MTA
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Teaching Assistants learn the basic requirements for preparing, teaching, and postprocessing master-level courses. By swapping from student to teacher perspective, they learn basic skills in education, communication of scientific facts and concepts, and experience basic challenges in academic work.
Teaching Assistants are able to prepare and teach laboratory and exercise courses, create, propose and process examination tasks for university courses, and work with student results and grades in an academic environment.
Along with the teaching experience, teaching assistants improve their presentation and rhetoric skills, learn how to handle critical situations in teaching events, and get additional experience in time management. All of this improves their self-awareness and professionalism as scientists.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Depending on the module the teaching assistantship is held in, the contents may vary. Beyond that, all theaching assistantships include preparation, performance and postprocessing of academis courses, exercises, laboratories, seminars, lectures, or similar, under the guidance of a responsible academic staff member.
--------------------	--

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Labor	4

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
MTA - Veranstaltungsspezifisch	Prüfungsform: Veranstaltungsspezifisch Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

MWD - Modern Web Development

MWD - Modern Web Development

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	MWD
Modulverantwortlich(e)	Dipl.-Inform. Hinkelmann, Kai (kai.hinkelmann@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Dipl.-Inform. Hinkelmann, Kai (kai.hinkelmann@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
This is a project centered course in which students will learn to develop the entire stack of modern single page web app. Through the project students will learn to use the above technologies and ways to design software using them. Through unsupervised project students will learn to find and use technology documentation available openly on the web. By working on a software project as a team students will improve their ability to share responsibility communicate on technical and design matters use version control for collaborative working In the final project presentation students will learn to identify relevant issues and decisions encountered in the project present the above to an audience that was not part of the project justify the decisions made publicly Students are to learn to take responsibility and work without supervision and become familiar with a user problem centered mindset.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Some of the technologies taught will be: - Basics of single page applications - Installation and usage of node.js (client and server) - Coding in Typescript - Using Frontend-framework Angular - serversided Typescript - Implementation of a REST-Interface - Testing with Jest - Using MongoDB
--------------------	---

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Labor	2
Lehrvortrag	2

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
MWD - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

NSS - Network Systems and Security

NSS - Network Systems and Security

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	NSS
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Caspar, Florian (florian.caspar@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Caspar, Florian (florian.caspar@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Unregelmäßig
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
- After completing this course, students are able capable of explicating protocols and algorithms used in network security. - They can identify threats for network systems and develop countermeasures. - Through the common work on a network security topic students are able to take on different roles in teams and present the solution.
- Students will be able to work with common tools in the IT security field upon completion of the course. - They are able to evaluate existing processes with regard to their applicability and to design their own processes. - They are able to understand the mindset of an attacker and plan anticipatory countermeasures at different work levels.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	- Firewalls - Network Attacks - Intrusion Detection Systems - Advanced Persistent Threats - Virtualization and Containerization - Security Architectures - Authentication & Authorization - Applied Cryptography
Literatur	1. Schneier, B.: Applied Cryptography, John Wiley & Sons, Inc., ISBN 0-471-12845-7 2. Stallings, W.: Cryptography and Network Security: Principles and Practice, Prentice Hall, ISBN 978-0137056323

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Labor	2
Lehrvortrag	2

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
NSS - Übung	Prüfungsform: Übung Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Ja Benotet: Nein Anmerkung: The examination assesses whether students are able to apply the techniques demonstrated in the lecture in practice.
NSS - Klausur	Prüfungsform: Klausur Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges	
Empfohlene Voraussetzungen	BI127: Sicherheit in Netzwerken

PM100 - Wissenschaftliches Arbeiten

PM100 - Academic Studies

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	PM100
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Schmidt-Rethmeier, Kay (kay.schmidt-rethmeier@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1, 2

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Students who successfully complete this course are able to explicate the basics of scientific research and academic writing. They are familiar with the principles of good scientific practice and know the consequences of plagiarism.
Student are capable of: - locate and use scientific literature related to a research topic - reading, reviewing and writing scientific papers.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	- The scientific method - Good scientific practice - Writing a Scientific Publication - Scientific Presentations
Literatur	- Gibaldi, J. (2005): MLA Handbook for Writers of Research Papers, New York, NY : Modern Language Assoc. of America, 2005 - Quinlan, C. (2011): Business Research Methods. 2011. Andover, Hampshire, UK: South-Western, Cengage Learning. - Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., Griffin, M. (2013): Business Research Methods. 9. ed., 2013. Mason, Ohio: South-Western, Cengage Learning

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag	1
Übung	1

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	2 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	24 Stunden
Selbststudium	126 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
PM100 - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges	
Sonstiges	This course is not offered anymore. Students who still need this course have to choose module Advanced Cloud Computing (ACC) as a substitute.

PM102 - Advanced Software Programming

PM102 - Advanced Software Programming

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	PM102
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	M.Sc. Petersen, Eike (eike.petersen@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1, 2

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
The Advanced Software Engineering course focuses on contemporary techniques for the development of software systems, with an emphasis on the construction and management large and sustainable software systems. The course deepens the knowledge about advanced software development practices. will also equip you with essential research, analytical and critical thinking skills.
In the context of this course, software generators are tools that application developers use to generate software artifacts with regard to a certain domain specific context. Students should be empowered to automatically develop and use executable software systems from formally specified models. The course is Java-based and builds on the Eclipse framework.
Methodological: Students have enhanced and deepened their scientific competencies, e.g. they are capable of formulating and presenting their results comprehensibly to other experts in the field

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	- Development and configuration of software development tools (plug-in development environment) based on Eclipse and Java - Concepts of model-driven software development (MDSD / MDA) based on the MOF (Meta Object Facility) - Design and implementation of domain-specific languages (DSL) with EMF (Eclipse Modeling Framework) - Language processing tools (including code generation) - Interpreter models - Development and application of tool chains for the partially automated production of software for selected example domains
Literatur	- Beydeda, Sami; Book, Matthias; Gruhn, Volker (Eds.): Model-Driven Software Development, Springer, 2005. - Thomas Stahl, Markus Voelter, et al., Model-Driven Software Development: Technology, Engineering, Management, Wiley, 2008 - George T. Heineman, William T. Councill: Component-Based Software Engineering: Putting the Pieces Together, Addison-Wesley Professional, 2001 - E. Clayberg, D. Rubel: Eclipse Plug-ins. Addison-Wesley, 2009.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Seminar	2
Lehrvortrag	2

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
PM102 - Portfolioprüfung	Prüfungsform: Portfolioprüfung Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	Pre-requisites for this course are: - methods and processes of Software Engineering - Object Oriented Programming - Model-based Design with UML - Java
Sonstiges	This course is not offered anymore. Students who still need this course have to choose module Advanced Software Engineering (ASE) as a substitute.

PR - Pattern Recognition

PR - Pattern Recognition

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	PR
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - DS - Data Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 2
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Schwerpunkt: Artificial Intelligence Modulart: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3 Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MCS - Computer Science Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1, 2, 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
On successful completion of this course students will have knowledge on the following contents: Basics of probability calculus, random variables, marginal distribution, conditional probability, Bayes rule, multivariate normal density, Bayesian decision theory, discriminant functions, Bayes theorem, Bayes risk, decision boundaries, maximum-likelihood parameter estimation, non-parametric techniques, density estimation, Parzen windows, nearest neighbor classification

Successful students will be able to understand and apply a wide range of available Pattern Recognition principles and tools. They can (1) identify and utilize an efficient approach for a given pattern recognition task, (2) design and implement a practical realization based on Octave, and (3) test the proposed implemented systems for validity, correction, refinement and maintenance. c1. Develop a qualitative and quantitative skills including data analysis, interpretation and extrapolation c2. Design, write and debug computer prototype and real pattern recognition systems covering all the basic concepts in PR choosing a suitable language for the Implementation.

On completing the course, students should be able to improve their presentation and team working skills by cooperating in small project teams to solve given Pattern Recognition problems. They learn to follow design requirements by understanding of written questions and describe and interpret findings in a written report using scientific language.

On completing the course, students should be able to improve their working ethics through evaluating individual efforts and strictly avoiding plagiarism.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	The field of Pattern Recognition deals with the problem of classifying complex data into pre-specified categories to enable automatic decisions. Most state-of-the-art classification frameworks utilize large amounts of data to develop robust statistical representations of the considered patterns and enhance class discrimination by sophisticated learning algorithms. This course explains the theoretical and practical aspects of fundamental pattern recognition techniques and enables the independent development and enhancement of classification systems.
Literatur	R. Duda et al., "Pattern classification", Wiley, 2001 C. M. Bishop, "Pattern recognition and Machine learning", Springer, 2006

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Labor	2
Lehrvortrag	2

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
PR - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	Mathematical basics of algebra and analysis.
-----------------------------------	--

Sonstiges	Students are encouraged to bring their own laptops to the laboratory exercises. The course is held at the CAU Kiel. Participants from FH Kiel may attend as guest students.
------------------	--

PROMIE - Master Information Engineering Research Project

PROMIE - Master Information Engineering Research Project

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	PROMIE
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Ehlers, Jens (jens.ehlers@fh-kiel.de) Prof. Dr. Hennig, Patrick (patrick.hennig@fh-kiel.de) Dipl.-Inform. Kopka, Corina (corina.kopka@fh-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@fh-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@fh-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schneider, Stephan (stephan.schneider@fh-kiel.de) Prof. Dr. Schramm, Hauke (hauke.schramm@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Independent familiarisation of a new topic and/or deepening of existing knowledge through practical work.
Application of theoretical knowledge to practical project.
Scientific working, practical realization of scientific theories, creation and execution of experiments, improving problem solving competences.
Improving communication skills, team work.
Application of research methodologies in project work. Derivation scientific outcome.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Compulsory research oriented project work, which may be carried out either within the University or an external company. If carried out within the University it is desirable to be executed within a team of 4 people. In both cases, the research topic needs to be agreed upon with University staff prior to starting the project work. A written 2-4 page proposal needs to be provided prior to commencement , comprising: - Title and abstract - Research hypothesis / possible outcome - Separation into research and development components - Preliminary table of content - 4 relevant literature references The master research project requires independent and self-contained work on R&D projects to deepen the knowledge obtained from lectures. New research hypothesis may be developed independently. The project work typically includes: • Creation of literature surveys and comparative studies • Creation and assessment of methods according to standard research methodologies • Execution of experiments and documentation • Creation, implementation and documentation of tools and applications (development on a scientific basis) • Publishing research results The actual topic has to be discussed on an individual basis with a faculty member prior to commencement.
--------------------	---

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Projekt	8

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	8 SWS
Leistungspunkte	15,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	96 Stunden
Selbststudium	354 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
PROMIE - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Sonstiges	Students who want to take this project have to choose module Computer Science Research Project (CSRP) as a substitute.
------------------	--