

O321 - Spezielle Themen der Offshore-Anlagentechnik I

O321 - Special chapters of Offshore Technologies

General information	
Module Code	O321
Unique Identifier	
Module Leader	Prof. Ing. Quell, Peter (peter.quell@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	
Offered in Semester	Wintersemester 2022/23
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel jedes Semester
Language	Deutsch
Recommended for international students	No
Can be attended with different study programme	No

Curricular relevance (according to examination regulations)	
Study Subject: B.Eng. - OA - Offshore Anlagentechnik	
Module type: Wahlmodul	
Semester: 4 , 5 , 6	
Study Subject: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien	
Module type: Wahlmodul	
Semester: 4 , 5 , 6	

Qualification outcome	
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>	
siehe einzelne Lehrveranstaltungen	

Content information	
Content	siehe einzelne Lehrveranstaltungen
Literature	siehe einzelne Lehrveranstaltungen

Courses	
Elective Course(s)	
The following table lists the available elective courses for this module.	
Akust - Akustik - Page: 5	
StA-OAT - Studienarbeit OAT - Page: 3	

Workload	
Number of SWS	4 SWS
Credits	5,00 Credits
Contact hours	48 Hours
Self study	102 Hours

Module Examination	
Examination prerequisites according to exam regulations	None

Miscellaneous	
Miscellaneous	Es müssen Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 4 SWS belegt werden.

Course: Studienarbeit OAT

General information	
Course Name	Studienarbeit OAT Study Project OAT
Course code	StA-OAT
Lecturer(s)	Prof. Ing. Quell, Peter (peter.quell@haw-kiel.de) Prof.Dr. Keindorf, Christian (christian.keindorf@haw-kiel.de) Abraham, Thomas (thomas.abraham@haw-kiel.de)
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel jedes Semester
Language	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden können Aufgaben und Problemstellungen, die sich aus Projekten ergeben, alleine oder im Team analysieren und strukturierte Lösungsansätze erarbeiten. Sie sind in der Lage, erweiternde wissenschaftliche Literatur zu durchdringen und zielgerichtet zu nutzen. Sie verstehen es, eine sowohl in formaler als auch methodischer Hinsicht korrekt aufgebaute schriftliche Ausarbeitung zu einem selbständig bearbeiteten Thema zu verfassen. Sie sind in der Lage, ihre Ergebnisse zielgerichtet darzustellen und zu präsentieren.

Content information	
Content	Die Studienarbeit behandelt ein selbstgewähltes, praxisorientiertes Projekt auf dem Gebiet der Offshore-Anlagentechnik oder ähnlicher Fachbereiche. Mögliche Schwerpunkte: - Entwicklung von (Offshore-) Plattformen und Gründungsstrukturen - Projektierung, Errichtung und Betrieb von Offshore-Bauwerken - Entwicklung von (Offshore-) Windenergieanlagen - Entwicklung von Schiffen für den Offshore-Einsatz - Entwicklung von Prüfständen sowie Durchführung von Versuchen Der genaue Themenschwerpunkt wird mit dem betreuenden Hochschullehrer abgesprochen.
Literature	Je nach Aufgabenstellung

Teaching format of this course	
Teaching format	SWS
Keine Präsenzzeit	0

Examinations	
StA-OAT - Projektbezogene Arbeiten	Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
Ungraded Course Assessment	No

Miscellaneous	
Miscellaneous	Alle Prüfungen der ersten drei Semester und das Vorpraktikum müssen erfolgreich abgeschlossen sein. Die Prüfungen des 4. Semesters sollten weitestgehend absolviert sein.

Course: Akustik

General information	
Course Name	Akustik Acoustics
Course code	Akust
Lecturer(s)	Prof. Dr. Schmidt, Sönke (soenke.schmidt@haw-kiel.de)
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Sommersemester
Language	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Absolventen kennen die physikalischen Grundlagen des Luftschalls, u.a. die mehrdimensionale Wellengleichung. Sie können daraus die Schallabstrahlung ermitteln und Wege zur Lärminderung angeben. Die Absolventinnen und Absolventen verstehen die Funktion von Schallpegelmeßgeräten sowie die Schallintensitätsmesstechnik. Die Absolventinnen und Absolventen können die akustischen Eigenschaften von (Werkstatt)-Räumen nach physikalischen Parametern erfassen, aufbauend auf dem Grundlagenwissen analysieren und Hinweise zur Verbesserung angeben. Die Absolventinnen und Absolventen verstehen die Notwendigkeit normierter Messverfahren, die Erfordernis gesetzlicher Regelungen, sie können Schalldruckmessungen durchführen.

Content information	
Content	Physikalische Grundlagen des Luftschalls und zugehörige Mathematik, Rechnen mit logarithmischen Größen (dB), Wellengleichungen, Schall-Intensität, Schall-Leistung, Schallabstrahler, harmonische Analyse, Schalldämmung und Schalldämpfung, Schallmesstechnik, Schallschutz, Funktion des Gehörs und Arbeitssicherheit, Einblick in die Psychoakustik, Lautheit, Anwendungen bei Maschinen, Regelwerke wie z.B. BImSchG.
Literature	Kollmann, Schösser, Angert, Praktische Maschinenakustik, Springer Möser, Messtechnik der Akustik Henn, Ingenieurakustik, Vieweg R. Lerch, G. Sessler und D. Wolf, Technische Akustik: Grundlagen und Anwendungen, Springer L. Cremer und M. Möser, Technische Akustik, Springer

Teaching format of this course	
Teaching format	SWS
Lehrvortrag + Übung	4

Examinations	
Ungraded Course Assessment	No

Miscellaneous	
Miscellaneous	Die Veranstaltung enthält Laborveranstaltungen im Umfang von 2 SWS.