

O321 - Spezielle Themen der Offshore-Anlagentechnik I

O321 - Special chapters of Offshore Technologies

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	O321
Eindeutige Bezeichnung	
Modulverantwortlich	Prof. Ing. Quell, Peter (peter.quell@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	
Wird angeboten zum	Wintersemester 2022/23
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Deutsch
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.Eng. - OA - Offshore Anlagentechnik Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4 , 5 , 6
Studiengang: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4 , 5 , 6

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

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	siehe einzelne Lehrveranstaltungen
Literatur	siehe einzelne Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen
Wahl-Lehrveranstaltung(en)
Für dieses Modul stehen die folgenden Lehrveranstaltungen zur Wahl. Akust - Akustik - Seite: 5 StA-OAT - Studienarbeit OAT - Seite: 3

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

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

Lehrveranstaltung: Studienarbeit OAT

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Studienarbeit OAT Study Project OAT
Veranstaltungskürzel	StA-OAT
Lehrperson(en)	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)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Deutsch

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

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	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.
Literatur	Je nach Aufgabenstellung

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Keine Präsenzzeit	0

Prüfungen	
StA-OAT - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

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

Lehrveranstaltung: Akustik

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Akustik Acoustics
Veranstaltungskürzel	Akust
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Schmidt, Sönke (soenke.schmidt@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

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

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	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.
Literatur	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

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag + Übung	4

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

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