

Lehrveranstaltung: Unterwasserfahrzeuge

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Unterwasserfahrzeuge Underwater Vehicles
Veranstaltungskürzel	S305U
Lehrperson(en)	Prof. Dr.-Ing. Malletschek, Andreas (andreas.malletschek@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 Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss dieser Veranstaltung: - an der Entwicklung, Konzeption und Konstruktion von Unterwasserfahrzeugen und deren Komponenten mitwirken, - den Aufbau von Unterwasserfahrzeugen und die Anordnung der Teilsysteme definieren , - die Anwendungen von Unterwasserfahrzeugen und deren konstruktive Besonderheiten im Vergleich zu Überwasserfahrzeugen erklären, - bei der Definition von Produktionsabläufen und dazu gehörende Qualitätssicherungsmaßnahmen mitwirken und - die historische Entwicklung von Unterwasserfahrzeugen nachvollziehen und beschreiben.	
Durch die erfolgreiche Absolvierung dieses Moduls verfügen die Studenten über eine grundlegende Ausbildung für eine spätere Tätigkeit in der Projektierung, Konstruktion und Anfertigung von Unterwasserfahrzeugen. --- Die Studierenden können ihre berufliche Tätigkeit mit theoretischem und praktischem Wissen auf Grundlage dieser Veranstaltungsreihe ergänzen und dieses in der selbstständigen Bearbeitung von konstruktiven Aufgaben einbringen.	

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Die folgenden Inhalte werden in der Vorlesung behandelt: <ol style="list-style-type: none"> 1. Einleitung und Geschichte von Unterwasserfahrzeugen 2. Anforderungsprofile und technische Besonderheiten, insbesondere im Vergleich zu Überwasserfahrzeugen 3. Hydrostatik von Unterwasserfahrzeugen 4. Hydrodynamik von Unterwasserfahrzeugen 5. Aufbau von Unterwasserfahrzeugen – Teil 1 6. Aufbau von Unterwasserfahrzeugen – Teil 2 7. Aufbau und Funktion von Antriebsanlagen, Tank- und Zellsystemen 8. Aufbau und Funktion von Aufklärungs- und Führungssystemen 9. Signaturen von Unterwasserfahrzeugen 10. Aufbau und Funktion von Rettungs- und Einrichtungssystemen 11. Besonderheiten bei der Berechnung von Unterwasserfahrzeugen (Festigkeit)

Literatur	Gabler, U: Unterseebootbau, 1997, ISBN 3-7637-5958-1 Nohse, L. , Rössler, E. : Konstruktionen für die Welt, 1992, ISBN 978-3782205528 Rohweder, J.: Beständiger Wandel: In 175 Jahren von Schweiß & Howaldt zu ThyssenKrupp Marine Systems, 2013, ISBN 978-3-7822-1090-4 Rohweder, J: Leiser, tiefer, schneller – Innovationen im Deutschen U-Boot-Bau, 2015, ISBN 978-3813209129
------------------	--

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2

Prüfungen

S305U - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 90 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein