

S302 - Konstruktion von Yachtrümpfen

S302 - Design of Yacht Hulls

General information	
Module Code	S302
Unique Identifier	KonstrYachtR-01-BA-M
Module Leader(s)	Prof. Dr.-Ing. Kröger, Jörn (joern.kroeger@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Knüppel, Philipp (philipp.knueppel@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Sommersemester 2026
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Sommersemester
Language	Deutsch
Recommended for international students	No
Can be attended with different study programme	Yes

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - SB - Schiffbau und Maritime Technik (6 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 4
Study Subject: B.Eng. - SB - Schiffbau und Maritime Technik (7 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 4

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 erlangen ein vertieftes Verständnis für die spezifischen strukturellen Eigenschaften von Yachtrümpfen sowie deren Belastungen. Sie wissen, wie Kräfte in die Rumpfstruktur eingeleitet und verteilt werden. Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse zu den speziell im Yachtbau üblichen Werkstoffen (Faserverbundwerkstoff, Holz, Metalle).
Die Studierenden können Rumpfstrukturen und deren Anhänge werkstoffabhängig gestalten und auslegen. Sie sind in der Lage, Rümpfe und deren Anhänge unter Befolgung der einschlägigen Vorschriften zu dimensionieren. Sie kennen die Grenzen der Vorschriften und können beurteilen, unter welchen Umständen höherwertige Berechnungen mit FEM erforderlich werden.

Content information	
Content	<ul style="list-style-type: none"> - Belastungen von Yachtrümpfen - Werkstoffe: Faserverbundwerkstoff, Holz, Metalle - Strukturen und Bauweisen von Rümpfen und deren Anhänge (Kiel und Ruder) in verschiedenen Ausführungen - Auslegung von Rümpfen und Rumpfanhängen nach Vorschriften - Grundsätzliches zur Berechnung von Rümpfen und deren Anhängen mit FEM
Literature	Literaturvorschläge: <ul style="list-style-type: none"> - Larsson, Eliasson: Principles of Yacht Design, Adlard Coles Nautical - DIN ISO 12215 - Grabe: Konstruktion von Yachtrümpfen, Skript FH-Kiel

Teaching formats of the courses	
Teaching format	SWS
Übung	2
Lehrvortrag	2

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
S302 - Klausur	Method of Examination: Klausur Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: Yes

Miscellaneous	
Miscellaneous	<p>Der Kurs stellt grundlegende Inhalte der Yachtkonstruktion dar. Er vermittelt eine exemplarische Vertiefung der Konstruktionsausbildung für Schiffe.</p> <p>Hinweis: Die Lehrveranstaltung wird vom Lehrbeauftragten Philipp Knüppel gehalten und findet als Blockveranstaltung statt. Die terminliche Abstimmung findet zu Beginn des Semesters statt.</p>