

O307 - Fertigungstechnik Großbauteile

O307 - Manufacturing technology large scale products

General information	
Module Code	O307
Unique Identifier	FertTechGroß-01-BA-M
Module Leader	Abraham, Thomas (thomas.abraham@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Abraham, Thomas (thomas.abraham@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Sommersemester 2025
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	No

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Entwicklung und Konstruktion Module type: Wahlmodul Semester: 2 , 4 , 6
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Digitale Fabrik Module type: Wahlmodul Semester: 2 , 4 , 6
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau (7 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 2 , 4 , 6
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Allgemeiner Maschinenbau Module type: Wahlmodul Semester: 2 , 4 , 6
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Produktionstechnologie Module type: Wahlmodul Semester: 2 , 4 , 6
Study Subject: B.Eng. - OA - Offshore Anlagentechnik Module type: Wahlmodul Semester: 2 , 4 , 6
Study Subject: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien (7 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 2 , 4 , 6
Study Subject: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien Module type: Wahlmodul Semester: 2 , 4 , 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 Lehrveranstaltungsbeschreibung

Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung
Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung
Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

Content information

Content	Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung
Literature	Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

Courses

Mandatory Courses

For this module all specified courses in the following table have to be taken.

[FTGB - Fertigungstechnik Großbauteile - 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
O307 - Veranstaltungsspezifisch	Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No Graded: Yes Remark: Details zur Prüfungsform siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

Miscellaneous

Recommended Prerequisites	- Modul "Grundlagen der Fertigungstechnik" - Für den Studiengang Schiffbau gilt das Modul "Schiffselemente" als Voraussetzung
Miscellaneous	- Platzbeschränkt, Anmeldung über das Anmeldetool der Fachhochschule Kiel (https://modulanmeldung.fh-kiel.de/)

Course: Fertigungstechnik Großbauteile

General information	
Course Name	Fertigungstechnik Großbauteile Manufacturing technology large scale products
Course code	FTGB
Lecturer(s)	Abraham, Thomas (thomas.abraham@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 Studierenden kennen die schweißtechnischen Verfahren, die für die Erstellung von Offshore-Anlagen eingesetzt werden. Sie wissen, welches Schweißverfahren im Einzelfall einzusetzen ist und kennen die zu schaffenden technischen Voraussetzungen hierfür.
Die Studierenden sind in der Lage, schweißtechnische Aufgabenstellungen zu interpretieren und Lösungen zu entwickeln. Sie sind in der Lage, schweißtechnische Lösungen in den Betriebsablauf zu implementieren, Schwachstellen zu identifizieren und die erzielten Ergebnisse zu überprüfen. Sie können technische Aufgabenstellungen im Team analysieren, Aufgaben differenzieren und strukturierte Lösungsansätze erarbeiten.
Projektergebnisse können in großer Gruppe sachbezogen und konstruktiv diskutiert werden.
Die Studierenden können selbstständig und im Team Prioritäten setzen und diese flexibel zielorientiert eigenen und fremden Erwartungen anpassen. Sie sind mit Stresssituationen der Teamarbeit, Präsentation und Verteidigung vertraut.

Content information	
Content	Schweißbarkeit von Bauteilen • Grundlagen Lichtbogen • Schweißverfahren - o Metallschutzgasschweißen - o Unterpulverschweißen - o Lichtbogenhandschweißen - o Brenngas-Sauerstoff-Schweißen - o Wolfram-Inertgasschweißen - o Plasmaschweißen - o Laserstrahlschweißen • Schweißnahtauslegung, Schweißnahtvorbereitung • Thermisches Trennen • Schweißautomation, Schweißroboter, CNC-Programmierung, CAM • Umwelt und Arbeitsschutz
Literature	Kusch M., Matthes K.-J., Schneider W.: Schweißtechnik, 7., überarbeitete und erweiterte Auflage, 2022, Carl Hanser Verlag, München Schuler V., Twrdek J.: Praxiswissen Schweißtechnik, 6., vollst. überarbeitete Auflage 2019, Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden

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

Examinations	
FTGB - Übung	Method of Examination: Übung Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No Graded: Yes
Ungraded Course Assessment	No