

## O307 - Fertigungstechnik Großbauteile

## O307 - Manufacturing technology large scale products

<b>General information</b>	
<b>Module Code</b>	O307
<b>Unique Identifier</b>	FertTechGroß-01-BA-M
<b>Module Leader</b>	Abraham, Thomas (thomas.abraham@haw-kiel.de)
<b>Lecturer(s)</b>	Abraham, Thomas (thomas.abraham@haw-kiel.de)
<b>Offered in Semester</b>	Wintersemester 2024/25
<b>Module duration</b>	1 Semester
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Language</b>	Deutsch
<b>Recommended for international students</b>	No
<b>Can be attended with different study programme</b>	No

### **Curricular relevance (according to examination regulations)**

Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau

Study Focus: Digitale Fabrik

Module type: Wahlmodul

Semester: 3 , 5

Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau

Study Focus: Entwicklung und Konstruktion

Module type: Wahlmodul

Semester: 3 , 5

Study Subject: B.Eng. - OA - Offshore Anlagentechnik

Module type: Wahlmodul

Semester: 3 , 5

Study Subject: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien

Module type: Wahlmodul

Semester: 3 , 5

Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau

Study Focus: Allgemeiner Maschinenbau

Module type: Wahlmodul

Semester: 3 , 5

Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau

Study Focus: Produktionstechnologie

Module type: Wahlmodul

Semester: 3 , 5

### **Qualification outcome**

*Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.*

Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

## Content information

<b>Content</b>	Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung
<b>Literature</b>	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

<b>Number of SWS</b>	4 SWS
<b>Credits</b>	5,00 Credits
<b>Contact hours</b>	48 Hours
<b>Self study</b>	102 Hours

## Module Examination

<b>Examination prerequisites according to exam regulations</b>	None
<b>O307 - Veranstaltungsspezifisch</b>	<p>Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch            Weighting: 100%            wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No            Graded: Yes            Remark: Details zur Prüfungsform siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung</p>

## Miscellaneous

<b>Recommended Prerequisites</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modul "Grundlagen der Fertigungstechnik"</li> <li>- Für den Studiengang Schiffbau gilt das Modul "Schiffselemente" als Voraussetzung</li> </ul>
<b>Miscellaneous</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platzbeschränkt, Anmeldung über das Anmeldetool der Fachhochschule Kiel (<a href="https://modulanmeldung.fh-kiel.de/">https://modulanmeldung.fh-kiel.de/</a>)</li> </ul>

## Course: Fertigungstechnik Großbauteile

<b>General information</b>	
<b>Course Name</b>	Fertigungstechnik Großbauteile Manufacturing technology large scale products
<b>Course code</b>	FTGB
<b>Lecturer(s)</b>	Abraham, Thomas (thomas.abraham@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

<b>Qualification outcome</b>	
<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.	

<b>Content information</b>	
<b>Content</b>	Schweißbarkeit von Bauteilen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen Lichtbogen</li> <li>• Schweißverfahren               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Metallschutzgasschweißen</li> <li>◦ Unterpulverschweißen</li> <li>◦ Lichtbogenhandschweißen</li> <li>◦ Brenngas-Sauerstoff-Schweißen</li> <li>◦ Wolfram-Inertgasschweißen</li> <li>◦ Plamaschweißen</li> <li>◦ Laserstrahlschweißen</li> </ul> </li> <li>• Schweißnahtauslegung, Schweißnahtvorbereitung</li> <li>• Thermisches Trennen</li> <li>• Schweißautomation, Schweißroboter, CNC-Programmierung, CAM</li> <li>• Umwelt und Arbeitsschutz</li> </ul>
<b>Literature</b>	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

<b>Teaching format of this course</b>	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	4

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