

O307 - Fertigungstechnik Großbauteile

O307 - Manufacturing technology large scale products

General information	
Module Code	O307
Unique Identifier	
Module Leader(s)	Abraham, Thomas (thomas.abraham@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Abraham, Thomas (thomas.abraham@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Wintersemester 2023/24
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Wintersemester
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. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien Module type: Wahlmodul Semester: 3
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Produktionstechnologie Module type: Wahlmodul Semester: 3
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Entwicklung und Konstruktion Module type: Wahlmodul Semester: 3
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Allgemeiner Maschinenbau Module type: Wahlmodul Semester: 3
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Digitale Fabrik Module type: Wahlmodul Semester: 3
Study Subject: B.Eng. - OA - Offshore Anlagentechnik Module type: Wahlmodul Semester: 3

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	<p>Schweißbarkeit von Bauteilen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Lichtbogen • Schweißverfahren <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Kusch M., Matthes K.-J., Schneider W.: Schweißtechnik, 7., überarbeitete und erweiterte Auflage, 2022, Carl Hanser Verlag, München</p> <p>Schuler V., Twrdek J.: Praxiswissen Schweißtechnik, 6., vollst. überarbeitete Auflage 2019, Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden</p>

Teaching formats of the courses

Teaching format	SWS
Lehrvortrag	3
Labor	1

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 - Übung	<p>Method of Examination: Übung</p> <p>Weighting: 0%</p> <p>wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes</p> <p>Graded: No</p> <p>Remark: Der Besuch der Labor-Veranstaltungen ist verpflichtend, min. 80% der angebotenen Veranstaltungen müssen besucht werden</p>

O307 - Fachspezifische Prüfungsform	Method of Examination: Fachspezifische Prüfungsform Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: Yes Remark: 60% Projektarbeit inkl. Präsentation und 40% Schriftlicher Test, Dauer 45 min
--	---

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