

WM:FügT - Fügetechnik

WM:FügT - Joining Technology

| General information | |
|---|--|
| Module Code | WM:FügT |
| Unique Identifier | FuegTech-01-BA-M |
| Module Leader | Prof. Dr. Schloesser, Jana (jana.schloesser@haw-kiel.de) Meyer, Janin (janin.meyer@haw-kiel.de) |
| Lecturer(s) | Meyer, Janin (janin.meyer@haw-kiel.de) |
| Offered in Semester | Wintersemester 2024/25 |
| 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. - MB - Maschinenbau Study Focus: Entwicklung und Konstruktion Module type: Wahlmodul Semester: 4 , 5 , 6 |
| Study Subject: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien Module type: Wahlmodul Semester: 4 , 5 , 6 |
| Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Allgemeiner Maschinenbau Module type: Wahlmodul Semester: 4 , 5 , 6 |
| Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Digitale Fabrik Module type: Wahlmodul Semester: 4 , 5 , 6 |
| Study Subject: B.Eng. - OA - Offshore Anlagentechnik Module type: Wahlmodul Semester: 4 , 5 , 6 |
| Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Produktionstechnologie Module type: Wahlmodul Semester: 4 , 5 , 6 |

| Qualification outcome |
|---|
| <i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i> |
| Am Ende der Lehrveranstaltung besitzen die Studierenden einen Überblick über die verschiedenen stoffschlüssigen Fügeverfahren, ihre Vorteile wie Nachteile. Sie sind in der Lage, die Fügeverfahren im Hinblick auf ihre Eignung für Konstruktion und Werkstoff zu beurteilen und, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, die am besten geeigneten zu wählen. |

Content information

| | |
|-------------------|---|
| Content | In diesem Fach werden Grundkenntnisse über die Fügeverfahren Schweißen, Kleben und Löten vermittelt, wobei der Schwerpunkt auf das Schweißen gelegt wird. In einem ersten Teil werden die metallurgischen und thermomechanischen Auswirkungen des Schweißens diskutiert. Die Besonderheit des Schweißens im Vergleich zu anderen Fügeverfahren im Hinblick auf Konstruktion und Werkstoff wird hervorgehoben. In einem zweiten Teil werden ausgewählte Schweißverfahren sowie Metalleben und Lötten eingeführt. |
| Literature | Fahrenwaldt/Schuler, Praxiswissen Schweißtechnik, 2011, Vieweg+Teubner, ISBN 978-3-8348-1523-1 Matthes/Schneider (Hrsg.), Schweißtechnik, 2016, Carl Hanser Verlag, ISBN 978-3-446-44561-1 weitere themenspezifische Literaturhinweise im Moodle-Kurs |

Courses

Mandatory Courses

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

[WM:FügT - Fügetechnik - 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 |
|--|------|

Miscellaneous

| | |
|----------------------------------|---|
| Recommended Prerequisites | Werkstofftechnik 1 und 2 |
| Miscellaneous | begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung über Moodle |

Course: Fügetechnik

| General information | |
|-----------------------------|--|
| Course Name | Fügetechnik Joining Technology |
| Course code | WM:FügT |
| Lecturer(s) | Meyer, Janin (janin.meyer@haw-kiel.de) |
| Occurrence frequency | Regular |
| Module occurrence | In der Regel jedes Semester |
| 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> |
| Am Ende der Lehrveranstaltung besitzen die Studierenden einen Überblick über die verschiedenen stoffschlüssigen Fügeverfahren, ihre Vorteile wie Nachteile. Sie sind in der Lage, die Fügeverfahren im Hinblick auf ihre Eignung für Konstruktion und Werkstoff zu beurteilen und, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, die am besten geeigneten zu wählen. |

| Content information | |
|---------------------|---|
| Content | In diesem Fach werden Grundkenntnisse über die Fügetechniken Schweißen, Kleben und Löten vermittelt, wobei der Schwerpunkt auf das Schweißen gelegt wird. In einem ersten Teil werden die metallurgischen und thermomechanischen Auswirkungen des Schweißens diskutiert. Die Besonderheit des Schweißens im Vergleich zu anderen Fügeverfahren im Hinblick auf Konstruktion und Werkstoff wird hervorgehoben. In einem zweiten Teil werden ausgewählte Schweißverfahren sowie Metallecken und Löten eingeführt. |
| Literature | Fahrenwaldt/Schuler, Praxiswissen Schweißtechnik, 2011, Vieweg+Teubner, ISBN 978-3-8348-1523-1 Matthes/Schneider (Hrsg.), Schweißtechnik, 2016, Carl Hanser Verlag, ISBN 978-3-446-44561-1 weitere themenspezifische Literaturhinweise im Moodle-Kurs |

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

| Examinations | |
|-----------------------------------|--|
| WM:FügT - Klausur | Method of Examination: Klausur Duration: 90 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes Graded: Yes |
| Ungraded Course Assessment | No |