

M317 - Produktionsorganisation

M317 - production organization

General information	
Module Code	M317
Unique Identifier	ProdOrgA-01-BA-M
Module Leader(s)	Prof. Dr. Strauß, Henning (henning.strauss@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Prof. Dr. Strauß, Henning (henning.strauss@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Wintersemester 2026/27
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	Yes

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Allgemeiner Maschinenbau Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Produktionstechnologie Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Entwicklung und Konstruktion Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau Study Focus: Digitale Fabrik Module type: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3 Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - MB - Maschinenbau (7 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - SB - Schiffbau und Maritime Technik (6 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - SB - Schiffbau und Maritime Technik (7 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 5

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>

Die Teilnehmer haben nach erfolgreicher Teilnahme an der Lehrveranstaltung ein grundsätzliches Verständnis über Gestaltungsmöglichkeiten der Aufbauorganisation von Industrieunternehmen und innerhalb der Produktion, moderner Arbeitsorganisation, sowie Grundzüge von MES, PPS, und ERP-Systemen.

Folgende Kompetenzen im Detail vertieft:

- Kennen und Bewerten von Produktionsabläufen und deren Organisation (Arbeitspläne etc.)
- Einflüsse auf Lieferzeit und Durchlaufzeit erkennen und verstehen
- Methoden der PPS anwenden und beurteilen
- Produktionssysteme hinsichtlich DLZ analysieren und bewerten
- Anordnung von Produktionsmitteln erkennen und verstehen sowie in Grundzügen gestalten

Die Studierenden:

- können beurteilen nach welchen Regeln, Methoden und Algorithmen Produktionen implementiert werden
- können zu einem gewählten Themenschwerpunkt recherchieren, Informationen sammeln sowie diese bewerten und interpretieren
- können relevante Forschungsfragen ableiten und ausformulieren, sowie die gängigen Softwarelösungen in der Praxis anwenden
- können ihren Lernprozess reflektieren und daraus Schlussfolgerungen für Ihre Handlungsweisen ziehen

Die Studierenden:

- können in Vorträgen und Präsentationen ihre Arbeitsergebnisse hochschulöffentlich und vor Laien vorstellen und vertreten
- vertreten in Diskussionen argumentativ, komplexe fachbezogenen Probleme und Lösungen gegenüber anderen Fachvertretern
- sind in der Lage andere Personen und heterogenen Gruppen (an)zuleiten und in der Verwendung der genutzten Software zu unterweisen
- können innerhalb einer Fachdiskussion theoretisch fundierte Argumentationen aufbauen

Die Studierenden:

- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen auf der Grundlage von Produktionsprozessen sowie Digitalisierung
- können selbstständig offene Aufgabenstellungen in dem gelehrten Umfeld bearbeiten
- reflektieren die eigenen Einstellungen/Befindlichkeiten/Werte und Überzeugungen im Umfeld der Digitalisierung kritisch und leiten daraus Handlungen ab

Content information

Content	- Grundformen der Aufbauorganisation und Fertigungsorganisation - Moderne Arbeitsorganisation und Methoden des organisatorischen Wandels - Produktionsplanung- und steuerung - Managementsysteme wie z.B. Lean Production in Grundzügen In den Übungen wird beispielhaft eine komplette Produktionskette für Fertigung und Montage von Komponenten aufgebaut. Der Student lernt zeitgemäße Fertigungsorganisationen, Produktionsvorbereitung und Produktionssteuerung unter Nutzung von Softwaretools
----------------	---

Literature	- Westkämper, E.: Einführung in die Organisation der Produktion, Springer Verlag, 2006 - Westkämper et al: Digitale Produktion, Springer Verlag, 2013 - Bloech, J., Bogaschewsky, R., Buscher, U., Daub, A., Götze, U., Roland, F.: Einführung in die Produktion, Springer Verlag, 2014 - Skript zur Vorlesung - Wiendahl, H.-P.: Betriebsorganisation für Ingenieure, München: Hanser, 2010 Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
-------------------	--

Teaching formats of the courses

Teaching format	SWS
Lehrvortrag	2
Labor	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	Für die Zulassung zu Prüfungen ab dem 4. Semester müssen: - alle Prüfungen der ersten beiden Semester erfolgreich abgeschlossen und - das Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer absolviert sein. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie des Fachbereiches.
M317 - Laborprüfung	Method of Examination: Laborprüfung Weighting: 30% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No Graded: Yes
M317 - Klausur	Method of Examination: Klausur Duration: 120 Minutes Weighting: 70% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No Graded: Yes

Miscellaneous

Recommended Prerequisites	Grundkenntnisse der Fertigungstechnik werden vorausgesetzt.
----------------------------------	---