

Meerestechnische Baulogistik

Marine Construction Logistics

Prüfungs-/Studienleistungen ZP (K 80% + HA 20%; 30 h) / -	Art/SWS 2V / 2Ü	Sprache D	LP 6	Semester WS
--	--------------------	--------------	---------	----------------

Ziel des Moduls

Den Studierenden werden Rahmenbedingungen für Bauvorhaben und Bauinstallationen auf dem offenen Meer bzw. speziell in der Nord- und Ostsee vermittelt. Das Fachwissen umfasst politische und rechtliche Randbedingungen sowie technische Lösungsansätze hinsichtlich verfügbarer Arbeitsgeräte und Spezialschiffe für meerestechnische Einsätze. Weiterhin werden logistische, ökologische und betriebswirtschaftliche Komponenten behandelt, die in Anwendungs- und Übungsbeispielen kombiniert werden. Im Rahmen von Ausarbeitungen sollen die Studierenden befähigt werden mit dem erlernten Fachwissen wetter- und problemabhängige Lösungsstrategien zu entwickeln und kritisch zu reflektieren.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden

- Rechtliche und ökologische Randbedingungen für Installationsorte (vornehmlich in der Nord- und Ostsee) ermitteln
- Einsatzmöglichkeiten von diversen Arbeitsgeräten und Spezialschiffen gegeneinander abwägen und planen
- Wetterdatenbasierte Offshore-Planung für meerestechnische Bau- und Installationsverfahren erstellen
- Logistische Bewertung und Auswahl von meerestechnischen Bauverfahren unter Berücksichtigung der ermittelten Randbedingungen für einen gewählten oder ermittelten Standort

Inhalt des Moduls

- Offshore Nutzung: Politische, rechtliche und energiewirtschaftliche Aspekte
- Typologie von Arbeits
- Wartungs- und Spezialschiffen sowie Arbeitsgeräten (Typen, Größen, Aufgaben, Einsatzbarkeiten, Technik, Regelwerke)
- Seehäfen und Reedereien (Standorte, Vercharterung, Anforderungen)
- Baulogistische Schifffahrt (Bedarfs-, Linien- und Werkschifffahrt, Flotten)
- Betriebswirtschaftliche Aspekte (Preisbildung, Kalkulation, Finanzierung)
- Ökologische Aspekte

Workload	180 h (60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium einschl. Prüfungs-/Studienleistung)
Empf. Vorkenntnisse	Bauverfahren und Sicherheitstechnik; See- und Hafenbau
Literatur	Böttcher, Jörg (2013): Handbuch Offshore Windenergie – Rechtliche, technische und wirtschaftliche Aspekte, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München; Gerwick, B.C. (2007): Construction of Marine and Offshore Structures, Third Edition. CRC Press
Medien	PPT
Besonderheiten	Tagesexkursionen

Modulverantwortlich	Hildebrandt, Arndt
Dozenten	Hildebrandt, Arndt
Betreuer	Landmann, Jannis
Verantwortl. Prüfer	Hildebrandt, Arndt
Institut	Ludwig-Franzius-Institut für Wasserbau, Ästuar- und Küsteningenieurwesen, http://www.lufi.uni-hannover.de Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie

Studiengangsspezifische Informationen	P/W und Kompetenzbereich in Abhängigkeit von Vertiefungsrichtung			
	Konstruktiver Ingenieurbau	Wasser- und Küsteningenieurwesen	Windenergie-Ingenieurwesen	Baumanagement
	W ÜI	W FSV	W FSV	W FSV