

<b>Modulname:</b> Bauverfahrenstechnik				
<b>Kennnummer</b>	<b>ECTS- Leistungspunkte</b>	<b>Dauer des Moduls</b>	<b>Vorgesehenes Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>
	5	Ein Semester	3. Semester	Semesterweise
<b>Arbeitsaufwand (gesamt) (h)</b>		<b>Kontaktzeit (h)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>	
150		60	90	
<b>Sprache</b>		<b>Geplante Gruppengröße</b>	<b>Verbindlichkeit</b>	
Deutsch		40 Studierende	Pflichtmodul	
<b>Modulverantwortliche/r</b>		<b>Lehrveranstaltung(en) (ggf. mit Schwerpunkt/Modulgruppe)</b>		
Prof. Dipl.-Ing. Jochen Lüer		Bauverfahrenstechnik		
<b>1.</b>	<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen/ Lernergebnisse</b>			
	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wesentliche Elemente der Baustelleneinrichtung unter den Randbedingungen der Arbeitssicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit für einen schonenden und verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen zu kennen und zu verstehen.</li> <li>• typische Verfahrenstechniken des Hoch- und Tiefbaus zu wissen.</li> <li>• Grundlagen der bauwirtschaftlichen Kalkulation zu verstehen und anzuwenden.</li> <li>• grundlegende Kalkulationsverfahren zur Ermittlung von Geräteleistungen und Gerätekosten zu kennen.</li> <li>• eigenständig eine Präsentation zu einem Themengebiet aus der Bauverfahrenstechnik zu erarbeiten und durchzuführen.</li> </ul>			
<b>2.</b>	<b>Inhalte</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubetriebliche Basiselemente: Grundkenntnisse der Arbeitsschutzvorschriften, Arbeitskräfte – Leistungen, Terminplanung und Kosten, Geräte - Arten, Kosten und Leistungen, Baugeräteliste, Materialien – Arten, und deren effizienter, nachhaltiger Umgang und Einbau, Bauabwicklungsplanung unter Nutzung der Building Information Modeling Methodik (BIM 5D)</li> <li>• Gesamtstruktur einer sicheren, effizienten und nachhaltigen Baustelleneinrichtung: Baustelleninfrastruktur und Baustellenlogistik, Planung und Zuordnung der Baustelleneinrichtungselemente</li> <li>• Verfahren des Erdbaus, z.B. Hydraulikbagger und - Bagger-Lkw-Betrieb, Bodenverdichtung und Bodenverbesserung</li> <li>• Verfahren der Baugrubensicherung und des Spezialtiefbaus: Auswahl einer geböschten Baugrube oder eines Baugrubenverbau, Merkmale von Flach- und Tiefgründungen, Verbauarten kleiner und großer Baugruben mit Herstellungs- und Gerätetechnik, Verankerungen zur Abstützung der großen Baugruben, Injektionen und deren Anwendung mit Grenzen</li> <li>• Verfahren des Beton- und Stahlbetonbaus, z.B. Bewehrungsarbeiten, Schalung und Rüstung, Schalungsdruckberechnung</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfahren des Stahlbaus: Montagetechnologien mit Verbindungstechniken</li> <li>• Grundzüge der Kostenermittlung und Preisbildung anhand von Beispielkalkulationen: Betriebswirtschaftliche und zeitliche Einordnung der Kostenermittlung (=Kalkulation), Leistungsverzeichnis und Urkalkulation, Kalkulation über die Angebotssumme, Mittellohnberechnung, Baugeräteliste mit Abreibungs-, Verzinsungs- und Reparaturkostenberechnung, Alternativ- und Eventualpositionen, Kalkulatorischer Verfahrensvergleich</li> <li>• Verfahren der Hebetchnik: Druck- bzw. Zughebezeuge, Turmdrehkrane und Mobilkrane mit beispielhafter Einsatzauswahl des effizientesten Krans, Anschlagmittel</li> </ul>
3.	<b>Lehrformen</b> Vorlesung mit integrierter Hörsaalübung
4.	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Die Module Mathematik 1 und 2 sollten bestanden sein.
5.	<b>Regelungen zur Präsenz</b> /
6.	<b>Prüfungsart und –umfang</b> Schriftliche Prüfung in Form einer Klausur (90 Minuten) (80 %) und mündliche Prüfung (20 %) <b>Studienleistungen als Voraussetzung für Teilnahme an der Prüfung</b> /
7.	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS)</b> Bestandene Modulprüfung Bauverfahrenstechnik
8.	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Bachelorstudiengänge International Civil Engineering, Wirtschaftsingenieurwesen (Bau), Bauingenieurwesen Dual, Technisches Immobilienmanagement, Bau- und Immobilienmanagement
9.	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b> 5/194
10.	<b>Literaturhinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lürer, J.: Skript Modul Bauverfahrenstechnik in der jeweils aktuellen Ausgabe</li> </ul>
11.	<b>Sonstige Informationen</b> /
12.	<b>Zuletzt bearbeitet</b> 13.12.24