

Fassadensysteme I

Studienprogramm (M.Sc.).

HCU Hamburg

Modulnummer	Modultyp (PF/WP/W)	SWS	Arbeitsaufwand (Workload)	CP (nach ECTS)	Studiensemester gem. Studienplan	Moduldauer
BIW-M-Mod-105	PF in KE	4 SWS	150 Std.	5	5	1 Semester
Lehr- und Lernbereich				Modulverantwortliche Person		
Vertiefung Konstruktion und Entwurf (KE)				Prof. Dr.-Ing. Frank Wellershoff Fassadensysteme und Gebäudehüllen		

Lehrveranstaltungen

Titel	Lehrveranstaltungsform	SWS (Kontaktzeit)	Ø Gruppengröße
1. Fassadensysteme I - Vorlesung	Vorlesung	1 SWS (10,5 Std.)	50
1.1 Fassadensysteme I - Projekt	Projekt	3 SWS (31,5 Std.)	

Studentischer Arbeitsaufwand

Titel	Kontaktzeit	Projektbearbeitung	Prüfungsvorbereitung	Selbststudium	Gesamt
1. Fassadensysteme I - Vorlesung 1.1 Fassadensysteme I - Projekt	42 Std.	108 Std.			150 Std.

Ziele und Inhalte

Qualifikationsziel des Moduls (Angestrebte Kompetenzen)
<ul style="list-style-type: none"> Bestimmung von standortspezifische Schutzanforderungen und Vorauswahl geeigneter Gebäudehüllen Entwurfsplanung von Gebäudehüllen unter statisch-konstruktiven und bauphysikalischen Randbedingungen
Inhalte des Moduls
<ul style="list-style-type: none"> Historische Entwicklung des Fassadenbaus in verschiedenen Kulturen und Regionen Typologisierung von Gebäudehüllen (Lochfassaden, Pfosten-Riegel-Fassaden, Elementfassaden, Doppelfassaden, Seilfassaden, Gitterschalen) Baustoffe und Bauprodukte sowie deren Füge- und Verankerungsprinzipien (Glas, Stahl, Aluminium, evtl. Holz) Entwurfsplanung von Fassaden und Gebäudehüllen (Gesamtragwerkssystem, Untersystem, Elemente) Fertigungsmethoden und Toleranzen im Fassadenbau (Qualitätsüberwachung) Parametrische Entwicklung und Analyse von Gitterschalen (Geometrieprinzipien, Vernetzung, Bewertung) Leitdetailplanung von Gitterschalen (Glaslagerung, Knotenpunkte, Auflagerpunkte) Parametrische Entwicklung von Seilfassaden (Seilträgerfassaden, Seilnetzfassaden) Leitdetailplanung von Seilfassaden (Glaslagerungen, Seilarten, Seilklemmen, Seilendanschlüsse)
Empfohlene Literatur
<ul style="list-style-type: none"> Herzog et. al.: Fassaden Atlas, Birkhäuser Verlag Kremers et. al.: Atlas Gebäudeöffnungen: Fenster, Lüftungselemente, Außentüren; Edition Detail Schittich; Glasbau Atlas, Birkhäuser Verlag Schittich: Gebäudehüllen, Birkhäuser Verlag Watts: Moderne Baukonstruktion, Fassaden, Springer Verlag Weller et. al.: Konstruktiver Glasbau, Edition Detail
Lehr- und Lernform
Vorlesung / Projekt

Prüfungsleistungen und Voraussetzung(en) für die Vergabe von CP

Voraussetzung(en) zur Prüfungsteilnahme (Prüfungsvorleistung, Anwesenheit)
keine
Prüfungsleistung(en) (Art, Dauer, Umfang)
Dokumentation
Voraussetzung(en) für die Vergabe von CP
Erfolgreicher Abschluss der Modulprüfung
Berechnung der Modulnote
Modulprüfung geht mit 100 % in die Modulnote ein.
Gewichtung der Modulnote

Modulnote geht zu 4,17 % in die Abschlussnote ein.

Ergänzende Informationen

Vorkenntnisse/ Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul (formal und inhaltlich)
Verwendbarkeit des Moduls/ Zugangsvoraussetzung für künftige Module (verbindlich oder empfohlen)
Modul ist verwendbar in Bauingenieurwesen (M.Sc.) in der Vertiefung K+E sowie in Architektur (M.Sc.).
Besonderer Bedarf an Arbeitsplätzen (Raumtyp / Nutzungsumfang Präsenz / Nutzungsumfang Projektbearbeitung und/oder Modellbau im Selbststudium)
Häufigkeit des Angebots
Jedes Wintersemester
Unterrichtssprache
Deutsch

Gültig ab	Gültig bis	Version	zuletzt aktualisiert	Beschlossen am
WiSe 23/24		V.1 01	09.06.2023	