

Module Description

Modul name					
Glass and Facade project					
Module no. 13-M0-M001	Credit points 6 CP	Workload 180 h	Self-study 120 h	Duration 1 Semester	Frequency Every 2. semester
Language of instruction Deutsch und Englisch			Person responsible for the module Prof. Dr.-Ing. Ulrich Knaack		
1	Courses of the module				
	Course no.	Course name	Workload (CP)	Form of instruction	Contact hours
	13-M0-0002-vl	Glas und Fassade Projekt - Vorlesung	0	Vorlesung	2
	13-M0-0003-ue	Glas und Fassade Projekt - Übung	0	Übung	2
2	Study content				
	<p>Project example from practice (new building, refurbishment)</p> <p>Planning process: development, engineering, construction, preparation for tender, construction supervision, quality assurance (production, assembly)</p> <p>Construction design guidelines and regulations (overview, DIN / EN, HOAI / AOH (e.g. VFT), etc)</p> <p>Sources of failure in construction design, manufacturing and assembly using example projects</p> <p>Damage analysis, damage analysis (recording, analysis, documentation)</p>				
3	Learning outcomes				
	<p>Understanding of the construction design and process, knowledge of detailing contents, methods, guidelines and regulations of the facade planning. Analysis capability of defect sources and damage images</p>				
4	Requirements for participation				
	<p>B.Sc Bauingenieurwesen und Geodäsie (B.Sc Architektur)</p>				
5	Forms of examination				
	<p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Bestanden/Nicht bestanden) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer 15 min, Standard) 				
6	Requirements on the award of credit points				
	<p>Passing the examination and the study achievement</p>				
7	Grading				
	<p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Gewichtung: 0) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Usability of the module M.Sc. Bauingenieurwesen – III. Fachlicher Wahlbereich
9	Literature Skript und Reader, ggf. wird weitere Literatur während der Lehrveranstaltung bekannt gegeben Thomas Herzog, et al, Fassadenatlas, Birkhäuser Verlag, Basel/Boston/Berlin 2005 Ulrich Knaack, Prinzipien der Konstruktion - Fassaden, Birkhäuser Verlag 2007 Jens Schneider, et al, Glasbau - Grundlagen, Berechnung, Konstruktion Springer Verlag 2016 Ulrich Knaack: Konstruktiver Glasbau, Müller Verlag Jan Cremer, Detail Atlas Gebäudeöffnungen, Birkhäuser Verlag 2015
10	Comment Angebot SoSe

Module Description

Modul name					
Facade technology 2					
Module no. 13-M4-M003	Credit points 6 CP	Workload 180 h	Self-study 120 h	Duration 1 Semester	Frequency Every 2. semester
Language of instruction Deutsch und Englisch			Person responsible for the module Prof. Dr.-Ing. Ulrich Knaack		
1	Courses of the module				
	Course no.	Course name	Workload (CP)	Form of instruction	Contact hours
	13-M4-0003-vl	Fassadentechnik 2 - Vorlesung	0	Vorlesung	2
	13-M4-0004-ue	Fassadentechnik 2 - Übung	0	Übung	2
2	Study content				
	Materialrelated façade technology and construction principles: steel, aluminum, wood, composite, GRP, glass, polymer etc. Materialspecific applications (structural design, building physics, services, construction, function) Materialrelated system solutions Applications in building examples (new building, refurbishment) Potential for future development				
3	Learning outcomes				
	Knowledge about materials used in facade constructions Understanding of the materialrelated constructive dependencies Knowledge about the usual materialspecific system solutions Understanding of potential sources of error and damage images.				

4	Requirements for participation B.Sc Bauingenieurwesen und Geodäsie oder B.Sc Architektur
5	Forms of examination Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Bestanden/Nicht bestanden) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer 15 min, Standard)
6	Requirements on the award of credit points Passing the examination and the study achievement
7	Grading Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Usability of the module MSc BI
9	Literature Skript und Reader, ggf. wird weitere Literatur während der Lehrveranstaltung bekannt gegeben Andrea Compagno: Intelligente Glasfassaden, Birkhäuser Verlag, Berlin 2002 Gerhard Hausladen, et al.: Clima Design, Callwey Verlag, München 2004 Gerhard Hausladen, et al.: Clima Skin, Callwey Verlag, München 2006 Thomas Herzog, et al, Fassadenatlas, Birkhäuser Verlag, Basel/Boston/Berlin 2005 Ulrich Knaack, Prinzipien der Konstruktion - Fassaden, Birkhäuser Verlag 2007 Eberhard Oesterle, et al, Doppelfassaden, Prestel; 2001 Uta Pottgiesser,: Fassadenschichtungen Glas, Bauwerk Verlag, Berlin, 2004
10	Comment Angebot SoSe