

Modul: Projekt GEG und Lebenszyklus

Niveau	Bachelor	Kürzel	pgegl
Modulname englisch	Project GEG and Life Cycle		
Modulverantwortliche	Müller, Hendrik, Dr.-Ing.; 2. Blatt, Christian, Prof. M.Sc.		
Fachbereich	Bauwesen		
Studiengang	Nachhaltige Gebäudetechnik, Bachelor		
Verpflichtungsgrad	Pflicht	ECTS-Leistungspunkte	7,5
Fachsemester	5	Semesterwochenstunden	4
Dauer in Semestern	1	Arbeitsaufwand in Stunden	225
Angebotshäufigkeit	WiSe	Präsenzstunden	60
Lehrsprache	Deutsch	Selbststudiumsstunden	165

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Prüfungsleistung	Portfolio-Prüfung	Prüfungsprache	Deutsch
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	Drittelnoten
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können ein Energieversorgungskonzept für ein Gebäude unter Berücksichtigung der konstruktiven und gestalterischen Aspekte sowie der Nutzeranforderungen selbstständig erstellen und qualitativ bewerten.</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die öffentlich-rechtlichen Nachweise nach Gebäude-Energie-Gesetz • eine Ökobilanzierung und • eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung auf Grundlage der Lebenszykluskosten <p>eigenständig erstellen und deren Ergebnisse bewerten.</p>		
Teilnahmevoraussetzungen	<p>Der Abschluss folgender Module wird empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit und Lebenszyklus • Grundlagen der Energietechnik • Wärme- und Kälteversorgungsanlagen • Regenerative Energien 		

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✓ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✓ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
Verwendbarkeit	

Bemerkungen	
--------------------	--

Lehrveranstaltung: Projekt GEG und Lebenszyklus

(zu Modul: Projekt GEG und Lebenszyklus)

Lehrveranstaltungsart	Projekt	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Project GEG and Life Cycle		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	7,5
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	4
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	225
Lehrsprache	Deutsch	Präsenzstunden	60
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	165
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfungsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	<p>Das Gebäude-Energie-Gesetz und die Methoden der integralen und lebenszyklusorientierten Planung werden vertieft und anhand eines beispielhaften Bauprojektes (Neubau oder Sanierung eines Nichtwohngebäudes) von den Studierenden angewendet (u.a. mit Hilfe von geeigneter Software):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung und Bewertung der öffentlich-rechtlichen Nachweise nach Gebäude-Energie-Gesetz • Erstellung und Bewertung der Umweltwirkung von Bauteilen und Gebäuden (Ökobilanzierung) • Ermittlung und Bewertung der Lebenszykluskosten von Bauteilen und Gebäuden (u.a. nach VDI 2067)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäude-Energie-Gesetz, in der jeweils aktuell gültigen Fassung • König, H. et al.: Lebenszyklusanalyse in der Gebäudeplanung; DETAIL Green Books, 2009 • weitere Literaturempfehlungen lt. Vorlesung
Bemerkungen	