



Anhang zur Studienordnung Masterstudiengang Integrierte Bau- und Energiesysteme

an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

Gestützt auf § 2 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) vom 29. Januar 2008 und in Ergänzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Integrierte Bau- und Energiesysteme vom ... wird der nachfolgende Anhang zur Studienordnung am

29.01.2026 erstmals durch Leiter Ressort Bildung beschlossen

1. Aufnahmeverfahren

Das Aufnahmeverfahren entspricht einer «Aufnahmeprüfung fachliche Eignung». Im Rahmen einer Portfolio-Beurteilung für den Masterstudiengang Integrierte Bau- und Energiesysteme (SO) werden folgende Aspekte, Kompetenzen und Kenntnisse beurteilt:

- a. Relevanz der Vorbildung & Berufserfahrung: Bezug zu Baupraxis, Nachhaltigkeit, Energie oder verwandten Bereichen (Punktzahl 30)
- b. Qualität der eingereichten Projektarbeiten: Innovationsgrad, methodisches Vorgehen (Punktzahl 20)
- c. Kontextualisierung & Systemisches Denken: Fähigkeit, Arbeiten in grössere Zusammenhänge einzuordnen (Punktzahl 30)
- d. Reflexion der eigenen Kompetenzen: Transferfähigkeit, Selbstreflexion, Entwicklungspotenzial (Punktzahl 20)

Die Beurteilung wird anhand eines gewichteten Bewertungsverfahrens über die oben genannten Aspekte vorgenommen: Wer den jeweiligen obigen Aspekt gut erfüllt, erhält die volle Punktzahl, wer diesen erfüllt, erhält die halbe Punktzahl, wer diesen nicht erfüllt, erhält keine Punkte. Direkt zugelassen wird, wer mindestens 50 Punkte erhält, wer mindestens 35 Punkte erhält, wird zu einem Aufnahmegespräch eingeladen.

Für die Beurteilung wird ein Portfolio eingereicht, das folgende Elemente enthalten muss:

- a. CV mit aufgezeigtem Bildungsweg und Darstellung der beruflichen und nebenberuflichen Erfahrung
- b. Dokumentation relevanter Projektarbeiten aus dem Bachelorstudium oder der Berufspraxis (Semesterprojekte, Selbstständige – und Gruppenarbeiten, Praktika, Thesis oder Kundenaufträge)
- c. Einordnung der Arbeiten in den Kontext des nachhaltigen Bauens und der Herausforderung der Transformation des heutigen Gebäudeparks im Sinne der zirkulären (Bau)wirtschaft.
- d. Reflexion zur Übertragbarkeit der bisher erworbenen Kompetenzen auf die Ausrichtung und Anforderungen des Studiengangs

Zusätzlich muss ein Motivationsschreiben eingereicht werden, das den Bezug zur nachhaltigen Baupraxis thematisiert und welches den Beweggrund für die Studienwahl – insbesondere zugunsten dieses interdisziplinären, nicht-konsekutiven Masterprogramms an Stelle eines disziplinären, konsekutiven Masterprogramms – darlegt.

Das Portfolio wird durch die Aufnahmekommission, bestehend aus der Studienleitung und Vertretern der beteiligten Institute des Departements Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen beurteilt. Die Aufnahmekommission führt bei Bedarf die Aufnahmegespräche mit der Kandidatin/dem Kandidaten durch.

2. Ausgestaltung des Studiengangs

Der Masterstudiengang wird als Teilzeitstudium angeboten. Die Regelstudiedauer beträgt fünf Semester.

3. Aufbau des Masterstudiengangs

3.1 Modulangebot

Der Masterstudiengang setzt sich wie folgt zusammen:

- Grundlagenmodule im Umfang von 6 ECTS-Credits
- Kernmodule im Umfang von 35 ECTS-Credits
- Wahlpflichtmodule im Umfang von 9 ECTS-Credits
- Block-/Seminarwochen im Umfang von 4 ECTS-Credits
- Projektarbeiten im Umfang von 24 ECTS-Credits und der
- Masterarbeit im Umfang von 12 ECTS-Credits

3.2 Grundlagenmodule (Pflichtmodule)

Die Studierenden besuchen 3 Grundlagenmodule im Umfang von insgesamt 6 ECTS-Credits. Die Zuteilung zu den einzelnen Modulen erfolgt durch die Studienleitung, in Abhängigkeit der Vorbildung der Studierenden.

Modul	Semester	Credits	Unterrichtssprache
Grundlagen Programmierung Python	1	2	E
Grundlagen Architekturverständnis / Entwurfsprozess	1	2	
Grundlagen Angewandte Mathematik	2	2	
Grundlagen Thermo- und Fluidodynamik	2	2	
Grundlagen CAAD	2	2	
Grundlagen Konstruktionsweisen Tragwerk und Hülle	2	2	

3.3 Kernmodule (Pflichtmodule)

Modul	Semester	Credits	Unterrichtssprache
Bauphysik	1	3	
Klimagerechtes Bauen / Kreislaufwirtschaft	1	3	
Energie- und Gebäudetechnik I	1	3	
Interdisziplinäre und integrierte Planung	2	3	
Energie- und Gebäudetechnik II	2	4	
Kreislaufwirtschaft / Lebenszyklusbetrachtung	3	4	
Material- und Konstruktionssysteme	3	4	
Performance-Based Design	4	6	D und E
Koordination Bauwerk – Gebäudetechnik	4	2	
Bauprozesse und -management	5	3	

3.4 Wahlpflichtmodule

Die Liste der angebotenen Wahlpflichtmodule ist im Dokument «Angebot Wahlpflichtmodule als Ergänzung zum Anhang MSc Integrierte Bau- und Energiesysteme» veröffentlicht.

In den Semestern 3, 4 und 5 müssen insgesamt drei Wahlpflichtmodule mit total 9 ETCS-Credits absolviert werden. Pro Semester darf höchstens ein Wahlpflichtmodul eines anderen Departements belegt werden. Die Wahlpflichtmodule der anderen Departemente unterstehen den Regeln desjenigen Studiengangs, der das Wahlpflichtmodul durchführt.

Die Wahl und Anzahl der Wahlpflichtmodule, welche als überzählig gelten und nicht in die Benotung einfließen, müssen vorgängig von den Studierenden in Absprache mit der Studienleitung definiert werden.

3.5 Projektarbeiten (Pflichtmodule)

Modul	Semester	Credits	Unterrichtssprache
Projektarbeit 1	1	7	
Projektarbeit 2	2	7	
Projektarbeit 3	3	7	
Projektarbeit 4	4	7	

Projektarbeiten werden in den Semestern 1-4 belegt und total mit 28 ETCS gewertet. Eine Block-/Seminarwoche ist jeweils Bestandteil des Moduls und kann ausserhalb des Unterrichtsemesters stattfinden.

3.6 Bewertung Module

Zur Bewertung der Module finden Leistungsnachweise statt. Sämtliche Module (Pflicht- und Wahlpflichtmodule) mit Ausnahme der Block-/Seminarwochen werden mit einer Note bewertet.

4. Masterarbeit (Pflichtmodul)

Die Masterarbeit wird im 5. Semester erarbeitet und mit 12 ETCS gewertet.

Zugelassen ist, wer die erforderlichen Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule der vorangegangenen Semester erfolgreich absolviert hat.

Die Masterarbeit umfasst eine schriftlich verfasste, wissenschaftliche Arbeit im Umfang von 40-60 Seiten A4, sowie eine mündliche Präsentation der Arbeit.

5. Modulgruppen

Es werden keine Modulgruppen gebildet.

6. Kompensationsmöglichkeiten

Es bestehen keine Kompensationsmöglichkeiten zwischen den Modulen.

7. Englische Übersetzung des Abschlusstitels

Die englische Übersetzung des Titels lautet: Master of Science ZHAW in Integrated Construction and Energy Systems

8. Erlassinformationen

8.1 Metadaten

Erlassverantwortliche/r	Koordinator:in Lehre und Weiterbildung
Beschlussinstanz	HSL
Themenzuordnung	2.02.00 Grundlagen Studium
Publikationsart	Public

8.2 Erlassverlauf

Version	Beschluss	Beschlussinstanz	Inkrafttreten	Beschreibung Änderung
1.0.0	29.01.2026	Leiter Ressort Bildung	HS 2026/27	Originalversion
1.1.0	10.03.2026	Leiter Ressort Bildung	HS 2026/27	Anpassung innerhalb der Modulreihenfolge im ersten und zweiten Semester