Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Life Sciences und Facility Management

Stabsbereich Bildung

Merkblatt zur Bachelorarbeit im 6. Semester Facility Management

1 Rahmenbedingungen

Grundlagen	Gültige Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge des Departementes Life Sciences und Facility Management der ZHAW (ZHAW LSFM) sowie entsprechender Anhang zur Studien- und Prüfungsordnung.
Mitgeltende Weisungen	• Merkblatt zur Manuskripterstellung studentischer Arbeiten am IFM • Handhabung von vertraulichen Informationen in Studentischen Arbeiten am IFM • Einsatz von Befragungen bei Projekt- und Bachelorarbeiten am IFM • Spesenreglement bei studentischen Arbeiten am IFM
Zu berücksichtigen	• Kursbeschreibung Bachelorarbeit • Arbeitsauftrag studentische Arbeiten • Bewertungskriterien Bachelorarbeit schriftlich und mündlich • Merkblatt für Studierende zur Vermeidung von Plagiaten • Merkblatt zur Verwendung der Resultate • Merkblatt für die Elektronische Publikation der Bachelor-/Masterarbeiten auf der ZHAW Digitalcollection • Merkblatt zur Verwendung generativer KI bei Arbeiten
Terminliche Varianten	Den Studierenden stehen drei terminliche Varianten zur Bearbeitung zur Verfügung (siehe Kapitel 3).
Anzahl der Verfasser:innen	Einzelarbeit
Leistungsnachweis	Die Endnote setzt sich aus der Note der schriftlichen Arbeit und der Note der mündlichen Prüfung zusammen (siehe Kursbeschreibung Bachelorarbeit).
Nichtbestehen des Moduls	Gemäss geltender Studien- und Prüfungsordnung kann bei einer Gesamtbewertung der Bachelorarbeit zwischen 3,5 und 3,9 mit einer erfolgreichen Nachbesserung die Note 4,0 erzielt werden. Bei Nichtbestehen des Moduls besteht die Möglichkeit, die Arbeit mit einem neuen Thema einmal zu wiederholen.

2 Zielsetzungen

Mit der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, selbständig ein Problem aus ihrem Fachgebiet unter Verdeutlichung des Praxisbezugs und auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse methodisch korrekt in einer vorgegebenen Zeit zu bearbeiten und in geeigneter Form darzustellen.

3 Ablauf und Vorgehen

Aus der Gewichtung der Bachelorarbeit (12 ECTS) ergibt sich eine Nettobearbeitungszeit von rund 360 Stunden (30 Stunden Arbeit pro Credit für einen durchschnittlich begabten Studierenden für eine genügende Leistung).

Inhalt

Für die Festlegung des Themas ist das Institut für Facility Management (IFM) zuständig. Nach Möglichkeit werden aktuelle Problemstellungen aus der Praxis oder Themen mit Bezug zu Forschungsaktivitäten des Instituts bearbeitet. Für die Formulierung der Aufgabenstellung und deren Umfang ist der/die Korrektor:in 1 (= betreuende:r Dozent:in oder Wissenschaftliche:r Mitarbeitende) zuständig, in Absprache mit dem/der Auftraggeber:in. Themenvorschläge seitens der Studierenden sind möglich.

Zeitpunkt und Dauer der Bearbeitung

- Die Bachelorarbeit kann frühestens nach Erreichen von 120 Credits begonnen werden.
- Das Thema kann ab einem vom IFM bezeichneten Datum (Stichtag) bearbeitet werden. Die Termine werden mit der Ausschreibung des Themas bekannt gegeben.
- Den Studierenden stehen ab Stichtag maximal 30 Wochen für die Bearbeitung zur Verfügung.
- Die Arbeit kann innerhalb der 30 Wochen Bearbeitungszeit frühestens nach 10 Wochen eingereicht werden. Der späteste mögliche Einreichungstermin ist einzuhalten.
- Eine nicht rechtzeitig eingereichte Arbeit wird mit Note 1 bewertet und gilt somit als nicht bestanden.

Themeneinreichung durch Dozierende und externe Auftraggebende

Dozierende oder externe Auftraggebende erfassen den Auftrag im Formular „Arbeitsauftrag studentische Arbeit Facility Management“ oder direkt auf der Plattform *complesis* und leiten diesen an die Koordinationsperson studentischer Arbeiten weiter. Spezielle Vorgaben zur Bearbeitung sind im Auftrag zu vermerken.

Themeneinreichung durch Studierende

Die Studierenden nehmen mit der Koordinationsperson studentischer Arbeiten oder der betreuenden Person Kontakt auf und besprechen den Themenvorschlag. Das Thema wird von den Studierenden oder den Betreuenden in *complesis* erfasst. Die Koordinationsperson studentischer Arbeiten gibt das Thema nach Rücksprache mit der betreuenden Person definitiv frei und teilt es dem/der Studenten:in zu. Diese:r nimmt somit nicht mehr an der vom Institut ausgeschriebenen Themenwahl teil (siehe Regelfall).

<u>Ablauf Variante I</u> = Regelfall Vollzeit

Die Themensammlung und -ausschreibung erfolgt durch das Institut (Koordinationsperson studentischer Arbeiten).

Zeitplan Variante I: Wahl, Festlegung und Ausführung der Arbeiten

Ablauf und Vorgehen	**Termin**	**Verantwortlich**
Themeneingabe durch externe Auftraggebende und Studierende	Freitag, KW 35	Koordinationsperson studentischer Arbeiten, Studierende
Themeneingabe durch Dozierende und Wissenschaftliche Mitarbeitende	Freitag, KW 37	Dozierende und Wissenschaftliche Mitarbeitende
Prüfung der Themenvorschläge	laufend	Koordinationsperson studentischer Arbeiten, Korrektor:in 1
Themenausschreibung auf *complesis*	KW 38	Koordinationsperson studentischer Arbeiten
Themenwahl durch Studierende	Bis Freitag, KW 39	Studierende
Definitive Zuteilung der Themen	Bis Freitag, KW 40 (bei zusätzlichen Wahlrunden Zeitverzögerungen möglich)	Koordinationsperson studentischer Arbeiten in Absprache mit Dozierenden und Wissenschaftlichen Mitarbeitenden
Beginn der Bearbeitung Bachelorarbeit	KW 41	Studierende
Kickoff-Gespräch	In Absprache mit den Beteiligten	Studierende, Korrektor:in 1 und Auftraggeber:in
Erarbeitung von Projektplan und Disposition	KW 41 - 48	Studierende
Hochladen der Disposition inkl. Projektplan auf *complesis*	Bis Freitag, KW 48	Studierende
Besprechung Projektplan und Disposition	In Absprache mit den Beteiligten	Studierende, Auftraggeber (Korrektor:in 2), Korrektor:in 1
Hochladen der finalen Disposition auf *complesis* und definitive Freigabe durch betreuende:n Korrektor:in	Bis Freitag, KW 5	Studierende

Ablauf und Vorgehen	**Termin**	**Verantwortlich**
Gesuche für Änderungen via *complesis* (Titel, Abgabetermin)	Bis Freitag, KW 22	Studierende, Korrektor:in 1, Koordinationsperson studentischer Arbeiten
Hochladen auf *complesis*	Montag, KW 24, 12:00 Uhr	Studierende
Abschluss der Bewertungen in *complesis*	Montag, KW 26	Korrektor:in 1 und 2
Bekanntgabe Note schriftlicher Teil	Freitag, KW 26	Koordinationsperson studentischer Arbeiten
Mündliche Prüfung und Besprechung der Arbeit	KW 27 (KW 28)	Korrektor:in 1 und 2
Bekanntgabe der Modulnote in *eventoweb*	Nach Notenkonvent	Studiensekretariat

<u>Ablauf Variante II</u> = Regelfall Teilzeit

Die Teilzeit-Studierenden arbeiten in der Regel studiumsbegleitend und können deshalb nicht den gleichen Zeitaufwand wie die Vollzeit-Studierenden aufbringen.

Zeitplan Variante II: Wahl, Festlegung und Ausführung der Arbeiten

Ablauf und Vorgehen	**Termin**	**Verantwortlich**
Themeneingabe durch externe Auftraggebende und Studierende	Freitag, KW 35	Koordinationsperson studentischer Arbeiten, Studierende
Themeneingabe durch Dozierende und Wissenschaftliche Mitarbeitende	Freitag, KW 37	Dozierende und Wissenschaftliche Mitarbeitende
Prüfung der Themenvorschläge	laufend	Koordinationsperson studentischer Arbeiten, Korrektor:in 1
Themenausschreibung auf *complesis*	KW 38	Koordinationsperson studentischer Arbeiten
Themenwahl durch Studierende	Bis Freitag, KW 39	Studierende
Definitive Zuteilung der Themen	Bis Freitag, KW 40 (bei zusätzlichen Wahlrunden Zeitverzögerungen möglich)	Koordinationsperson studentischer Arbeiten in Absprache mit Dozierenden und Wissenschaftlichen Mitarbeitenden
Beginn der Bearbeitung Bachelorarbeit	KW 41	Studierende
Kickoff-Gespräch	In Absprache mit den Beteiligten	Studierende, Korrektor:in 1 und Auftraggeber:in
Erarbeitung von Projektplan und Disposition	KW 41 - 15	Studierende
Hochladen der Disposition inkl. Projektplan auf *complesis*	Bis Freitag, KW 15	Studierende
Besprechung Projektplan und Disposition	In Absprache mit den Beteiligten	Studierende, Auftraggeber (Korrektor:in 2), Korrektor:in 1
Hochladen der finalen Disposition auf *complesis* und definitive Freigabe durch betreuende:n Korrektor:in	Bis Freitag, KW 22	Studierende

Ablauf und Vorgehen	Termin	Verantwortlich
Gesuche für Änderungen via *complesis* (Titel, Abgabetermin)	Bis Freitag, KW 43	Studierende, Korrektor:in 1, Koordinationsperson studentischer Arbeiten
Hochladen auf *complesis*	Dienstag, KW 45, 12:00 Uhr	Studierende
Abschluss der Bewertungen in *complesis*	Dienstag, KW 2	Korrektor:in 1 und 2
Bekanntgabe Note schriftlicher Teil	Freitag, KW 4	Koordinationsperson studentischer Arbeiten
Mündliche Prüfung und Besprechung der Arbeit	KW 5 (oder nach Vereinbarung)	Korrektor:in 1 und 2
Bekanntgabe der Modulnote in eventoweb	Nach Notenkonvent	Studiensekretariat

Ablauf Variante III = Bei Themeneingabe ausserhalb der Regeltermine

Themen können auch von Studierenden, Dozierenden oder externen Auftraggebern ausserhalb der Regeltermine beantragt werden. Nach der Bewilligung des Themas durch das IFM wird in Absprache mit dem Auftraggeber im Rahmen der maximalen Bearbeitungszeit ein individueller Zeitplan erstellt. Dieser wird schriftlich festgehalten und vom Studierenden und dem/der Korrektor:in 1 visiert (Vereinbarung). Die minimale (kürzeste) Bearbeitungszeit beträgt 10 Wochen, wobei die sonstigen Verpflichtungen (Unterricht inkl. Prüfungszeit/Praxissemester) bei der Planung angemessen berücksichtigt werden müssen.

Die Koordinationsperson studentischer Arbeiten informiert die Studierenden entsprechend über Themenwahl, Zeitplan und Arbeitsbeginn. Die Bearbeitungszeit beträgt auch hier maximal 30 Wochen.

4 Hinweise zur Abgabe der schriftlichen Arbeit

Der/die Kandidat:in trägt die Verantwortung für die rechtzeitige Abgabe der Arbeit. Computerbedingte Verzögerungen, externe Einflüsse usw. können nicht als Grund für eine verspätete Abgabe der Arbeit geltend gemacht werden.

Der Umfang des schriftlichen Teils hängt insbesondere vom gestellten Thema ab und sollte für den Ausführungsteil mit Literaturverzeichnis, also ohne Präliminarien und Sondergliederungsteil Anhang 50 Seiten nicht überschreiten (Abweichungen in Absprache mit den Korrigierenden).

Für die formale Gestaltung ist das Merkblatt zur Manuskripterstellung studentischer Arbeiten am IFM zu berücksichtigen.

5 Termin

Als Abgabezeit gilt am Abgabetermin jeweils 12 Uhr mittags. Die Abgabe hat pünktlich zu erfolgen. Zu spät abgegebene Arbeiten werden nur korrigiert, wenn eine schriftliche Begründung für die Verspätung vorliegt. Allfällige Bestätigungen (z.B. Arztzeugnis) sind in angemessener Frist nachzureichen. Bei begründeter geringer Verspätung kann ein Notenabzug beschlossen werden. Der Entscheid liegt bei der Studiengangleitung in Absprache mit dem/der zuständigen Korrektor:in 1.

6 Abgabeform

Eine elektronische Version der Arbeit im Word- und pdf-Format, alle empirisch erhobenen Daten sowie alle für die Archivierung relevanten Dokumente sowie für die Beurteilung wichtigen Anhänge (z.B. erarbeitete Konzepte, Merkblätter, Selbständigkeitserklärung) werden auf der Plattform *complesis* hochgeladen.

Die Studierenden sind für allfällige gedruckte Arbeiten für den/die externe:n Auftraggeber:in gemäss Vereinbarung selbst verantwortlich.

Vertraulichkeit

Arbeiten, die vertraulichen Angaben enthalten, können nach Rücksprache mit dem/der Korrektor:in der ZHAW LSFM „vertraulich“ behandelt werden. Das Wort **„VERTRAULICH“ muss auf dem Titelblatt stehen**. Solche Arbeiten werden von der ZHAW LSFM unter Verschluss aufbewahrt und sind der Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Korrigierenden der ZHAW LSFM behandeln alle Informationen vertraulich. Weitere Informationen zum Thema Vertraulichkeit sind im Merkblatt Handhabung von vertraulichen Informationen in Studentischen Arbeiten am IFM zu finden.

Betreffend allfällige Verwendung der Resultate, Weitergabe ganzer Arbeiten an Dritte oder Publikationen der Arbeit durch Dritte wird auf das Merkblatt für die Verwendung der Resultate verwiesen.

Verschiebung des Abgabetermins und weitere Änderungsanträge

In begründeten Fällen (fachlich, Krankheit, Militär, Verzögerungen durch den Auftraggeber etc.) kann der Abgabetermin verschoben werden. Ein Gesuch zur Änderung des Abgabetermins und weitere Änderungsanträge müssen spätestens 14 Tage vor dem festgelegten Datum eingereicht werden.

Die Studierenden verfassen via *complesis* zuhanden der Studiengangleitung ein schriftliches Gesuch um Verschiebung des Abgabetermins. Das Gesuch enthält eine Begründung und einen Vorschlag für den neuen Abgabezeitpunkt. Die Studierenden besprechen vorher das Gesuch mit dem/der betreuenden Korrektor:in 1. Falls er/sie den Antrag unterstützt, gibt er/sie das Gesuch via *complesis* zuhanden der Studiengangleitung frei. Bei Bedarf kann die Studiengangleitung Rücksprache mit der Leitung Stabsbereich Bildung halten.

Bei Nichtabgabe der Bachelorarbeit infolge Krankheit muss innerhalb von sieben Tagen ein Arztzeugnis im Studiensekretariat eingereicht werden.

Auch andere Änderungsanträge (z.B. Titeländerung, Anpassung Aufgabenstellung, etc.) müssen ebenfalls über *complesis* gestellt werden. Studierende und Korrigierende werden über den Entscheid automatisch per E-Mail informiert.

Wenn eine Bachelorarbeit aufgrund einer bewilligten Verlängerung im Rahmen des darauffolgenden Semesters abgegeben wird und sich dadurch die Studienzeit verlängert, belaufen sich die Kosten auf eine reduzierte Semestergebühr (siehe Reglement Gebühren und Kostenbeiträge im Bereich grundständige Lehre und Weiterbildung).

7 Mündliche Prüfung

Die Bachelorarbeit wird mit einer mündlichen Prüfung von ca. 45 Minuten durch Korrektor:in 1 und 2 abgeschlossen. Weitere Gäste (z.B. Vertreter:innen des auftraggebenden Unternehmens) sind mit schriftlicher Einverständniserklärung der Studierenden zugelassen, beteiligen sich jedoch nicht an der Prüfung.

Ablauf der mündlichen Prüfung:

- Vortrag der/des Studierenden: ca. 20 Minuten
- Fachliche Fragen von Korrektor:in 1 und Korrektor:in 2: ca. 25 Minuten
- Die fachlichen Fragen sowie die entsprechenden Antworten werden stichwortartig protokolliert
- Nach einer kurzen Besprechung der Korrigierenden erhalten die Studierenden im Anschluss direkt ein mündliches Feedback zur gesamten Arbeit

8 Betreuung

Der/die Korrektor:in 1 ist Dozent:in oder Wissenschaftliche:r Mitarbeitende:r des Instituts für FM und spricht mit den Studierenden das Thema der Bachelorarbeit ab, gewährt angemessene Betreuung während der Ausarbeitung und bewertet die Arbeit.

- Korrektor:in 1 ist verantwortlich für den korrekten Ablauf bei der Durchführung der Bachelorarbeit
- Korrektor:in 1 ist verantwortlich für die Betreuung des/der Studierenden
- Korrektor:in 1 schlägt zuhanden des Instituts FM den/die Korrektor:in 2 (Fachperson, in der Regel mit Hochschulabschluss, wenn möglich Auftraggeber) vor
- Korrektor:in 1 und 2 betreuen und beraten gemäss Absprache die Studierenden während der Arbeit
- Die Betreuung durch Korrektor:in 1 umfasst mind. 3 Besprechungen:

  1. Kick-off mit Auftraggeber:in und bearbeitendem Studierenden zur definitiven Festlegung der Aufgabenstellung;
  2. Besprechung der Disposition und des Projektplans;
  3. Besprechung nach ca. 2/3 der Bearbeitungszeit.

9 Beurteilung und Notengebung schriftliche Arbeit und mündliche Prüfung

- Für die Einhaltung der formalen Vorgaben gemäss Merkblatt zur Manuskripterstellung studentischer Arbeiten am IFM ist die/der Kandidat:in verantwortlich.
- Die Bachelorarbeit wird von Korrektor:in 1 und 2 korrigiert und beurteilt.

- Beurteilung und Notengebung erfolgen gemäss Beurteilungsraster in *complesis*, welcher von Korrektor:in 1 und 2 ausgefüllt wird.
- Korrektor:in 1 und 2 erteilen unabhängig voneinander je eine Note für die schriftliche Arbeit. Die Note wird auf Zehntelnoten gerundet.
- Weichen die Noten 0.5 Notenpunkte oder weniger voneinander ab, so gilt als Note das arithmetische Mittel der beiden Beurteilungen (gerundet auf eine Zehntelnote).
- Weichen die beiden Beurteilungen um mehr als 0.5 Notenpunkte voneinander ab, so müssen sich Korrektor:in 1 und 2 auf eine neue Note, gerundet auf eine Zehntelnote, einigen.
- Bei Uneinigkeit wird nach Rücksprache mit der Studiengangleitung ein:e weitere:r Fachkorrektor:in zugezogen.
- Die Note der mündlichen Prüfung wird auf eine Viertelnote gerundet und in *complesis* erfasst.
- Die Gewichtung der Bachelorarbeit beträgt schriftlich 70%, mündlich 30%. Das Studiensekretariat berechnet die Endnote. Die Endnote wird auf Viertelnoten gerundet.

11 Plagiate

Plagiate verstossen gegen grundlegende Regeln wissenschaftlichen Arbeitens. Die Definition von Plagiaten und die Konsequenzen sind aus dem Merkblatt für Studierende zur Vermeidung von Plagiaten zu entnehmen.

12 Verwendung generativer KI-Systeme

Bei der Verwendung von KI-Systemen, ist auf die Einhaltung der entsprechenden Richtlinien zu achten. Diese sind im Merkblatt für Studierende und Weiterbildungsteilnehmende über die «Verwendung von generativer KI bei Arbeiten» festgehalten.

Erlassverantwortliche:-r	Studiengangleitung FM	Ablageort	2.05.00 Studium
Beschlussinstanz	Leiter:In Stabsbereich Bildung	Publikationsort	Public

Version	Beschluss	Beschlussinstanz	Inkrafttreten	Beschreibung Änderung
1.0.0	06.03.2017	Leiter:In Stabsbereich Studium	06.03.2017	Layout und inhaltliche Anpassungen
2.0.0	18.05.2018	Leiter:In Stabsbereich Studium	18.05.2018	Inhaltliche Anpassungen (Zeitplan)
3.0.0	09.08.2018	Leiter:In Stabsbereich Studium	09.08.2018	Inhaltliche Anpassungen (Zeitplan)
4.0.0	03.12.2019	Leiter:In Stabsbereich Bildung	03.12.2019	Anpassung Stabsbereich Bildung (vormals Stabsbereich Studium)
5.0.0	12.02.2020	Leiter:In Stabsbereich Bildung	12.02.2020	Einreichung Arztzeugnis bei Nichtabgabe der Bachelorarbeit
6.0.0	08.06.2021	Leiter:In Stabsbereich Bildung	08.06.2021	Inhaltliche Anpassungen (Verweis auf A235-01 gelöscht)
7.0.0	01.12.2023	Leiter:In Stabsbereich Bildung	01.02.2024	Ergänzung Abschnitt 12 Verwendung von KI-Systemen
7.0.1	-	-	-	Neuer Dateiname/Link, 28.02.2025

8.0.0	18.03.2026	Leiter:In Stabsbereich Bildung	01.04.2026	Ergänzung Semestergebühr bei Verlängerung Bachelorarbeit