

Merkblatt für MSE-Studierende an der ZHAW School of Engineering

1. Rechtliches

- Es gelten die Studienordnung für den Studiengang Master of Science in Engineering inkl. Anhang sowie die Rahmenprüfungsordnung (RPO) der ZHAW¹.
- Obige Dokumente sind rechtlich bindend, selbst wenn in diesem Merkblatt etwas Widersprüchliches vorkommen sollte. Das Merkblatt dient der möglichst einfachen, klaren und konzentrierten Information, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und rechtlich korrekte Formulierungen.

2. Zulassungsbedingungen

- Zum MSE-Studium zugelassen werden Bachelor Absolvierende einer technischen Hochschule, sofern sie zu den besten 35 % ihres Studienjahrgangs gehörten (ECTS-Grade A oder B). Ist kein Grade nachweisbar, kann die Studienleitung Absolventen „sur dossier“ aufnehmen. (Es wird ein sehr guter – mit Grade A bzw. B vergleichbarer - Hochschulabschluss verlangt.)
- Wer die Zulassungsbedingungen erfüllt, wird zur Eignungsabklärung an das entsprechende Institut / Zentrum eingeladen. Dabei wird überprüft, ob sich jemand fachlich und persönlich für die Tätigkeit im gewählten Profil am Institut / Zentrum eignet.
- Alle MSE-Studierenden sind für die gesamte Studiendauer einem Profil an einem Institut / Zentrum zugewiesen; ein Wechsel des Profils oder des Instituts / Zentrums während des Studiums ist nur in Ausnahmefällen möglich.
- Es ist denkbar, dass eine Bewerbung aufgrund mangelnder Arbeitsplätze abgewiesen wird. (Es gibt kein Recht auf einen Arbeitsplatz an einem bestimmten Institut / Zentrum.)

3. Studienaufbau (gültig für neueintretende Studierende ab HS 2020)

- Für den MSE-Abschluss werden 90 ECTS-Credits verlangt. Diese Studienleistung setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen:
 - a) 30 Credits sind mit 10 Wahlpflichtmodulen à 3 Credits zu erarbeiten. Die Module sind wie folgt zu wählen:
 - 5 TSM-Module (15 Credits) aus der technisch-wissenschaftlichen Vertiefung («Technical Scientific Specialisation Modules»), davon mindestens zwei Module aus den empfohlenen TSM-Modulen des Profils. Die TSM-Module bilden die Modulgruppe «TSM».
 - 3 FTP-Module (9 Credits) aus den erweiterten theoretischen Grundlagenmodulen («Fundamental Theoretical Principles Modules»), davon mindestens ein Modul aus den empfohlenen FTP-Modulen des Profils. Die FTP-Module bilden die Modulgruppe «FTP».
 - 2 CM-Module (6 Credits) mit Kontextmodulen («Context Modules»). Die CM-Module bilden die Modulgruppe «CM».

Jede Modulgruppe (TSM, FTP und CM) muss mit einem genügenden Durchschnitt bestanden werden. Eine nicht bestandene Modulgruppe führt zum Ausschluss vom Studium.
 - b) 24 Credits werden mit praktischer F&E-Tätigkeit am Institut / Zentrum erworben. In der Regel werden zwei Vertiefungsarbeiten (VT) zu 12 Credits durchgeführt. Andere Aufteilungen sind abhängig von der Projektsituation möglich. Die untere Grenze einer VT liegt bei 6 Credits, die obere bei 18 Credits, mit Zwischenschritten von 3 Credits. Mehr als zwei VT sind nur für Teilzeitstudierende möglich. Eine VT beginnt und endet innerhalb des gleichen Semesters und kann sich in die unterrichtsfreie Zeit ausdehnen.
Zusätzliche 6 Credits sind im Rahmen „ergänzender Veranstaltungen“ (EVA) zu erarbeiten. Diese Veranstaltungen sollen der theoretischen Vertiefung in Spezialgebieten dienen.
 - c) 30 Credits umfasst die obligatorisch durchzuführende Master-Thesis (MT). Mit der Master-Thesis darf erst begonnen werden, wenn die Wahlpflichtmodule, die Vertiefungsarbeiten und ergänzenden Veranstaltungen abgeschlossen sind. Es darf im Repetitionsfall höchstens ein Theoriemodul gleichzeitig zur MT belegt werden.

¹ Siehe <https://www.zhaw.ch/de/studium/waehrend-des-studiums/studienordnungen/geltende-studienordnungen/>

4. Administratives

- Beim Aufnahmeverfahren wird dem Studierenden ein Advisor (Studienberater) zugeteilt. Dieser ist während des gesamten Studiums für Beratungen und Administration am Institut / Zentrum zuständig.
- Der Advisor kann den Besuch einzelner Wahlpflichtmodule aus dem zentralen Angebot für zwingend erklären. Solche Module müssen vom Studierenden für den weiteren Verbleib am Institut / Zentrum erfolgreich absolviert werden.
- Der Advisor bespricht mindestens einmal pro Semester mit dem Studierenden die Studienziele für das kommende Semester. Die Ergebnisse dieses Gesprächs werden in einer individuellen Studienvereinbarung (ISV) festgehalten.
- Die ISV regelt insbesondere:
 - Das zu besuchende Modulprogramm. In der Regel wird dem Studierenden – abgesehen von den zwingend empfohlenen Modulen – weitgehend die Freiheit bei der Modulwahl gelassen.
 - a) Umfang, Ziele und Bewertungskriterien der Vertiefungsarbeiten (VT) bzw. der Master-Thesis (MT);
 - b) zu besuchende ergänzende Veranstaltungen (EVA);
 - c) spezielle Aspekte des Studiums (wie z.B. anrechenbare Vorleistungen). Grundsätzlich sind spezielle Abmachungen der Studiengangleitung zur Genehmigung zu unterbreiten!
- Die Abmachungen der ISV, insbesondere die Wahl der Theoriemodule, muss vom Advisor termingerecht im MSE-Tool eingegeben bzw. bewilligt werden.
- Gewählte Module können in begründeten Fällen (fehlende Vorkenntnisse, keine Durchführung eines Moduls oder andere darzulegende Gründe) bis **spätestens 2 Wochen nach Semesterbeginn auf Antrag gemäss den Vorgaben des Studiengangsekretariats** noch abgewählt oder gewechselt werden (wobei Modulwechsel oder -abmeldungen eine Ausnahme bleiben müssen!).
- Ein einmal gewähltes Modul muss nach Ablauf der Anmeldefrist zwingend mit der Modulschlussprüfung abgeschlossen werden. Erscheint der Studierende unentschuldigt nicht zur Prüfung, gilt das Modul als nicht bestanden und wird **mit der Note 1** bewertet.
- Ein nicht bestandenes Modul kann **einmal** wiederholt werden, entweder zeitnah bei der Wiederholungsprüfung oder bei der nächsten regulären Durchführung ein Jahr später. Wird die Wiederholungsprüfung absolviert, zählt diese als „zweiter Versuch“! Zur Wiederholungsprüfung kann sich nur anmelden, wer zuvor an der Modulschlussprüfung teilgenommen oder entschuldigt gefehlt hat. Unentschuldigtes Fehlen an der Modulschlussprüfung schliesst eine Teilnahme an der Wiederholungsprüfung aus.
- Wurde ein Modul zum zweiten Mal nicht bestanden, kann es nicht durch ein anderes Modul ersetzt werden und die ungenügende Note des Moduls fliesst in den Durchschnitt der Modulgruppe.
- Es besteht keine Garantie auf die Durchführung eines zu repetierenden Moduls, falls es nicht mehr weitergeführt wird. Mit dem Einverständnis des Advisors und der Studiengangleitung kann in diesem Fall ein Alternativmodul gewählt werden.
- Die Regelstudiendauer für Vollzeitstudierende ist 3 Semester und für Teilzeitstudierende 6 Semester. Bei absehbarer Überschreiten der Regelstudiendauer muss frühzeitig ein Antrag die Studienleitung für eine Verlängerung gestellt werden.

5. Arbeitsbelastung

- Vollzeitstudierende müssen 30 ECTS-Credits pro Semester absolvieren, Teilzeitstudierende mindestens 15 ECTS-Credits pro Semester. Die Advisors sind verantwortlich, eine sinnvolle Gesamtbelastung der MSE-Studierenden sicher zu stellen
- Ein ECTS-Credit wird dabei grundsätzlich mit 30 h Arbeit budgetiert. Ein 3 Credits-Modul wird Sie also im Durchschnitt mit 90 h Arbeit beschäftigen.
- Dasselbe gilt grundsätzlich für die Belastung bei den Vertiefungsarbeiten. Daher dauert eine 12 Credits-Arbeit bei zwei Arbeitstagen pro Woche bzw. eine 18 Credits-Arbeit bei 3 Arbeitstagen pro Woche rund **20 Wochen**. Diese Kalkulation gilt auch für die Master-Thesis, die bei 100 % Tätigkeit (5 Arbeitstage pro Woche) für 30 Credits rund **21 Wochen** dauert. Die unterrichtsfreie Zeit darf daher **nicht als „Ferien“ angesehen** werden!
- Die zentralen Module sind auf 14 Theoriewochen mit anschliessender Prüfungsvorbereitung und Prüfungssession ausgelegt. Um möglichst wenig Unterrichtszeit durch Feiertage zu verlieren, anerkennt das MSE-Programm lediglich die offiziellen schweizerischen Feiertage. Kantonale und lokale Freitage (Sechsilüfte, 1. Mai, ...) sind **nicht schulfrei**! Es werden auch **keine Brückentage** (Freitag nach Auffahrt) gewährt.

- Im Frühjahrssemester wird jeweils eine Ferienwoche so eingeschoben, dass Karfreitag und Ostermontag in diese Ferienwoche fallen. Diese Einschubwoche beginnt jeweils am Donnerstag vor Ostern und dauert bis Mittwoch nach Ostern.

6. Informationen, Personen und Adressen

- Bei Fragen oder Problemen:
 - Besprechen Sie Fragen und Probleme bitte grundsätzlich zuerst mit Ihrem Advisor.
 - Kann dieser nicht weiterhelfen oder sollte keine Einigkeit erreicht werden, ist die Studiengangleitung bei zu ziehen.
 - Kann auch dann keine befriedigende Lösung gefunden werden, ist der Rekursweg gemäss RPO zu beschreiten.
 - Fragen zu An- und Abmeldungen, Termine sowie dem Studienbetrieb können beim Studiengangsekretariat geklärt werden.
- MSE-relevante Webseiten:
 - MSE-Homepage ZHAW: www.zhaw.ch/engineering/mse.
 - MSE-Tool ZHAW: <https://tat.zhaw.ch/mse>
 - ZHAW-Intranet: <https://intra.zhaw.ch/departemente/school-of-engineering/masterstudium/>
 - MSE-Homepage Schweiz: www.msengineering.ch. Dort finden Sie auch die Beschreibungen der zentralen Theoriemodule.
 - MSE-Moodle Schweiz: <https://moodle.msengineering.ch>. Dort finden Sie die Kursunterlagen, den Stundenplan, Lagepläne usw.
- Kontakte:
 - Studiengangleitung für die ZHAW: Dr. Reto Knaack (knaa@zhaw.ch)
 - Leitung Lehre ZHAW School of Engineering: Prof. Dr. Thomas Järmann (jart@zhaw.ch)
 - Studiengangsekretariat: Standort Lagerstrasse 41, 8004 Zürich, Büro ZL E0.2, Frau Jennifer Hohl (mse.engineering@zhaw.ch)