

Durchführungsbestimmungen zum Praxissemester der Bachelorstudiengänge Bioingenieurwesen, Chemische Technik, Mechatronik/Feinwerktechnik und Physikalische Technik

an der FK06 der Hochschule München

Ergänzungen zur jeweiligen SPO und SP der HM, FK06, gültig ab WS 2008

Bestandteile, Zulassung

Für das Praxissemester ist nur zugelassen, wer alle im ersten und zweiten Semester geforderten Prüfungen bestanden hat und im dritten und vierten Semester mindestens 45 ECTS-Punkte erworben hat.

Das Praxissemester besteht aus den drei Modulen „Industriepraktikum“, „Betriebswirtschaftliche Grundlagen“ und „Praxisseminar“. Die Modulbeschreibungen sind dem Studienplan zu entnehmen.

Modul „Industriepraktikum“, Formen und Dauer

Das Industriepraktikum wird in einem geeigneten Betrieb abgeleistet. Die Regelform ist eine Tätigkeit von wenigstens 24 Wochen à 4 Tage (Mo.-Do.). In dieser Form finden die beiden anderen beiden Module jeweils während der Vorlesungszeit am Freitag an der HM statt.

Zur Unterstützung von Auslandstätigkeiten bietet die FK06 alternativ eine zeitlich gestaffelte Anordnung der Module an (Blockmodell). In dieser Form umfasst das Industriepraktikum eine Tätigkeit von wenigstens 19 Wochen à 5 Tage. Die beiden anderen Module finden als Block im Anschluss an die Vorlesungszeit an der HM statt. Das Blockmodell wird nur angeboten, sofern sich mindestens 10 Teilnehmer anmelden.

Modul „Industriepraktikum“, Anerkennung

Eine gänzliche oder teilweise Anrechnung von bereits erbrachten Praktika oder Berufstätigkeiten ist nur möglich, wenn diese Tätigkeiten inhaltlich gleichwertig waren. Dies ist regelmäßig nur der Fall, wenn die Praktika in Umfang und Dauer gleichwertig bereits in einem vergleichbaren Studiengang erbracht wurden oder eine dem Studiengang entsprechende Ingenieurstätigkeit von wenigstens einem Jahr vorliegt. In jedem Fall ist ein Nachweis durch Zeugnis mit inhaltlicher Beschreibung erforderlich.

Modul „Betriebswirtschaftliche Grundlagen“, Formen und Dauer

Dieses Modul findet in der Regelform jeweils am Freitag an der HM als Vorlesung statt.

Im Blockmodell findet das Modul in Form einer Blockveranstaltung an sieben Tagen mit durchschnittlich 7 SWS pro Tag mit anschließender Prüfung am Ende der Vorlesungszeit statt. Die FK06 stellt sicher, dass eventuell in diesem Zeitraum stattfindende Wiederholungsprüfungen des dritten und vierten Semesters besucht werden können. Für das Modul besteht Präsenzpflcht.

Modul „Praxisseminar“, Formen und Dauer

Dieses Modul findet in der Regelform jeweils am Freitag an der HM als Vorlesung/Übung oder Seminar mit Referat statt.

Im Blockmodell findet das Modul in Form einer Blockveranstaltung am Ende der Vorlesungszeit statt. Die FK06 stellt sicher, dass eventuell in diesem Zeitraum stattfindende Wiederholungsprüfungen des dritten und vierten Semesters besucht werden können. Für das Modul besteht Präsenzpflcht.

Darbietung der Lehrveranstaltungen

Die drei Modulen „Industriepraktikum“, „Betriebswirtschaftliche Grundlagen“ und „Praxisseminar“ werden im Wintersemester und im Sommersemester angeboten.

Leitfaden für das Industriepraktikum der Bachelorstudiengänge Bioingenieurwesen, Chemische Technik, Mechatronik/Feinwerktechnik und Physikalische Technik an der FK06 der Hochschule München

Unabhängig von der gewählten Form bleibt der Ablauf des Industriepraktikums:

1. Bewerbung bei einem geeigneten Unternehmen
2. Vorlage und Genehmigung eines Ausbildungsplans
3. Vorlage und Genehmigung des Vertrags
4. Durchführung des Praktikums mit Betreuung und Kolloquium seitens der HM
5. Abgabe eines Berichts über die durchgeführten Tätigkeiten
6. Abgabe eines Zeugnisses über das Beschäftigungsverhältnis
7. Mitteilung der FK06 an das Prüfungsamt über bestandenes/nicht bestandenes Praktikum

Zu (1)

Geeignet sind alle Unternehmen, die ingenieurnahe Tätigkeiten in dem Studiengang bzw. der Studienrichtung / dem Studienschwerpunkt entsprechenden Feldern anbieten. Im Anhang sind mögliche Themen aufgelistet.

Die FK06 stellt als Hilfe eine Liste von bereits bekannten Unternehmen bereit, in denen derartige Tätigkeiten in der Vergangenheit angeboten wurden. Die Ausbildungsstelle muss eine Ausbildung gemäß den in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Ausbildungszielen und Ausbildungsinhalten gewährleisten.

Zu (2)

In jedem Fall muß von dem ausgewählten Unternehmen ein Ausbildungsplan für die Mindestdauer der gewählten Form aufgestellt und der FK06 zur Genehmigung übergeben werden. Der Ausbildungsplan ist formlos, er soll die vorgesehenen Tätigkeiten und deren jeweilige Dauer enthalten. Die Genehmigung erfolgt an der FK06 durch den Praktikantenbeauftragten des jeweiligen Studiengangs. Für die Einhaltung des Ausbildungsplans ist ein fachlicher Betreuer bzw. eine fachliche Betreuerin in dem Unternehmen zu benennen.

Zu (3)

Unabhängig von dem Ausbildungsplan muß dem Prüfungsamt der Beschäftigungsvertrag über die Mindestdauer der gewählten Form vorgelegt werden. Der Vertrag muss unter anderem den fachlichen Betreuer im Unternehmen benennen, der für die Einhaltung des Ausbildungsplans verantwortlich zeichnet. Aus dem Vertrag muss auch die tatsächliche Ausbildungsstelle (Zweigstelle mit Anschrift) hervorgehen.

Das Prüfungsamt hält als Hilfestellung geeignete Vertragsvordrucke vor.

Zu (4)

Jedem Praktikanten / jeder Praktikantin wird von der FK06 ein Professor/Professorin als Betreuer/Betreuerin an der HM zugeteilt. Die Zuteilung findet in der ersten Woche des Semester statt und wird durch Aushang (ggf. auch im Internet) bekannt gegeben. In der Regelform wird der Betreuer / die Betreuerin den Praktikanten / die Praktikantin einmal während des Praktikums am Arbeitsplatz besuchen, um sich über die bisher durchgeführten Tätigkeiten ein Bild zu verschaffen. Im Rahmen des Besuchs findet in der Regel auch das geforderte Kolloquium statt. Im Blockmodell entfällt der Besuch. Das Kolloquium wird zu einem geeigneten Zeitpunkt nach der Vorlesungszeit an der HM abgehalten.

Zu (5)

Nach dem Abschluss der Mindestdauer muß der Praktikant / die Praktikantin einen Bericht über die Tätigkeit dem Betreuer / der Betreuerin an der Hochschule vorlegen. Der Bericht ist von der Ausbildungsstelle durch Unterschrift für die sachliche Richtigkeit des Inhalts zu bestätigen und der Vorlage des Berichts für Prüfungszwecke freizugeben. Ist der ursprünglich seitens der FK06 vorgesehene Betreuer nicht mehr verfügbar, so wird die Bewertung ersatzweise von einem anderen Professor der FK06 anhand der vorgelegten Unterlagen durchgeführt.

Bericht und Kolloquium bilden die Grundlage für die inhaltliche Bewertung des Moduls Industriepraktikum als „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“.

Zu (6)

Zusätzlich zu Bericht und Kolloquium (Punkt 5) muss dem Prüfungsamt ein Zeugnis über das Beschäftigungsverhältnis vorgelegt werden. Aus diesem Zeugnis muß hervorgehen, dass die Tätigkeiten mit Erfolg durchgeführt wurden.

Zu (7)

Nach Vorliegen der inhaltlichen Bewertung (5) als auch der Erfolgsbestätigung durch das Unternehmen (6) meldet die Fakultät 06 dem Prüfungsamt die bestandene/nicht bestandene Teilnahme an dem Industriepraktikum.

Anhang

Typische Tätigkeitsfelder im Industriepraktikum für folgende Bachelorstudiengänge der HM

Hinweis: Nichtenthaltene Themen sind mit dem Einverständnis des Praktikantenbeauftragten ebenfalls möglich.

Mechatronik/Feinwerktechnik

- Entwicklung und Konstruktion mechatronischer /feinwerktechnischer Geräte auf den Gebieten der Mechanik, Elektronik, Informatik oder Optik.
- Qualitätsmanagement, Arbeitsvorbereitung, Fertigungstechnik
- Berechnung, Simulation und Testvorbereitung/-durchführung
- Für Studierende der Richtung Medizintechnik entsprechend oben genannte Themen insbesondere aus diesem Bereich Medizintechnik, Biomechanik, Krankenhaustechnik.

Physikalische Technik

- Entwicklungsaufgaben in den Gebieten Mechanik, Elektronik, Optik, Informatik. (Konstruktion, Produktion, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung, Montage, Inbetriebsetzung, Überwachung, Service)
- Planung und Simulation von Mess- und Testeinrichtungen, Anlagen und Verfahren
- Durchführung von angewandten Forschungs- und Entwicklungsaufgaben

Chemische Technik

- Entwicklung und Anwendung chemischer und instrumenteller Analysenverfahren
- Entwicklung neuer Werkstoffe und Verfahren
- Prozesssteuerung, Mess- und Regelungstechnik für Versuchsaufbauten und Produktion
- Teil- und Fertigprodukte in der Industrie überwachen und prüfen
- Einsatz der Automatisierungstechnik im chemietechnischen Bereich
- Projektierung und Betreiben von Anlagen im Produktions- und Labormaßstab
- Tätigkeiten in der Fertigung physikalisch-technischer Erzeugnisse (Fertigungsvorbereitung, Qualitätssicherung und Prüffeld)

Bioingenieurwesen

- Projektierung, Konstruktion, Fertigung und Einsatz von Apparaten und Laborgeräten für die Biotechnik, biomedizinische Technik, Zelltechnologie und die Umwelttechnik
- Entwicklung und Anwendung chemisch, biologischer und instrumenteller Analysenverfahren für Betriebsanalytik und der Labordiagnostik
- Bedienung, Überwachung von Produktionsanlagen mit chemischem oder biologischem Stoffumsatz
- Prozesssteuerung, Mess- und Regelungstechnik für Versuchsaufbauten und Produktion
- Automatisierungstechnik und Robotik in Biotechnik und Biomedizin