



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT | UNIVERSITY FOR MOBILITY

**Ordnung für die Praxismodule
des Studiengangs Data Science an der Fakultät Physikalische Technik/Informatik
(PTI) an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ)
„Praktikantenordnung“**

vom 29. März 2023

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für alle Geschlechter in gleicher Weise.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für die Praxismodule des Studiengangs Data Science an der Fakultät Physikalische Technik/Informatik (PTI) an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ).

§ 2 Ziele und Grundsätze

- (1) Ein Praxismodul ist ein inhaltlich bestimmter, betreuter und bewerteter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einer Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet wird.
- (2) Die Praxismodule können als Blockpraktikum (in der Regel im fünften Semester) oder studienbegleitend in fünf Teilen (in der Regel vom ersten bis zum fünften Semester) durchgeführt werden.
- (3) Die Praxismodule dienen der Schaffung einer engen Verbindung zwischen Studium und späterer Berufspraxis. Eingebunden in die Praxiseinrichtung soll der Student (dann als „Praktikant“ bezeichnet) weitgehend selbständig eine komplexe, dem Studiengang entsprechende Aufgabenstellung aus den Themenschwerpunkten des Praxispartners bearbeiten. Dabei soll er:
 - im Studium erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden,
 - den Einblick in das Berufsbild des gewählten Studienganges vertiefen,
 - Flexibilität, Teamgeist und interdisziplinäre Arbeitsmethoden trainieren und
 - technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge eines Unternehmens kennenlernen.

- (4) Die Praxismodule sind Bestandteil des Bachelorstudiums. Die zeitliche Einordnung im Studium ergibt sich aus dem jeweiligen Studienablaufplan und im Falle eines studienbegleitenden Praktikums auch aus der Unterrichtsplanung des Studiengangs.
- (5) Während der Praxismodule bleibt der Praktikant Mitglied der Hochschule mit allen sich daraus ergebenden Rechten und Pflichten.

§ 3 Betreuung

- (1) Der Praktikant wird während der Praxismodule von zwei Mentoren betreut, wobei ein Mentor ein an dem Studiengang des Praktikanten beteiligter Hochschullehrer sein soll, im Folgenden als „Mentor der WHZ“ bezeichnet. Der zweite Mentor ist ein Beschäftigter der Praxiseinrichtung und wird als „Mentor der Praxiseinrichtung“ bezeichnet.
- (2) Der Praktikant wendet sich bei allen inhaltlichen und organisatorischen Belangen sowie Problemen mit der Praktikumsstelle unverzüglich an den Mentor der WHZ. Dies gilt insbesondere für die Vor- und Nachbereitung der Praxismodule. Während der Praxismodule übernimmt vertragsgemäß der Mentor der Praxiseinrichtung die Betreuung und wird bei auftretenden Problemen vom Mentor der WHZ unterstützt.
- (3) Der Modulverantwortliche der Praxismodule (im Folgenden als „Praktikantenbeauftragter“ bezeichnet) achtet auf die organisatorische Umsetzung dieser Ordnung und vertritt dabei die Fachgruppe Mathematik. Er unterstützt insbesondere den Mentor der WHZ bei der Realisierung der Betreuungsaufgaben.

§ 4 Rahmenausbildungsplan

- (1) Der Rahmenausbildungsplan (vgl. Anlage 1) beschreibt die Inhalte der Praxismodule. Die Thematik der zu bearbeitenden Aufgabenstellung ist entsprechend dem Studiengang Data Science festzulegen. Gemäß dieser Thematik wählt der Student seinen Mentor an der WHZ im Einvernehmen mit diesem, wobei ihn der Praxismodulverantwortliche unterstützt.
- (2) Die Schwerpunkte der Tätigkeit des Praktikanten richten sich nach der Aufgabenstellung der betreuenden Praxiseinrichtung in Abstimmung mit dem betreuenden Mentor der WHZ. Die zu bearbeitenden Aufgaben werden unter Berücksichtigung des Rahmenausbildungsplanes ausgewählt.

§ 5 Praktikumsstelle

- (1) Jeder Student ist verpflichtet, sich selbst um eine geeignete Praktikumsstelle zu bemühen und sie über diese Ordnung zu informieren. Wenn der Student Probleme beim Finden einer geeigneten Praktikumsstelle hat, kann er sich an den Praktikantenbeauftragten wenden.
- (2) Praktikumsstelle ist in der Regel eine externe Praxiseinrichtung, die auch im Ausland sein kann. Ein Praktikum innerhalb eines durch Drittmittel finanzierten Forschungsprojekts an der Hochschule ist zulässig, wenn am Forschungsprojekt eine externe Praxiseinrichtung beteiligt ist, die Tätigkeit überwiegend in hochschulfremden

Räumlichkeiten durchgeführt wird und der Mentor der Praxiseinrichtung nicht gleichzeitig auch Mentor der WHZ ist. In begründeten Ausnahmefällen, die durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden müssen, ist auch ein Praktikum unter abweichenden Bedingungen an der Hochschule möglich.

- (3) Die Gesamtheit der im Studiengang zu absolvierenden Praxismodule kann in bis zu zwei verschiedenen Praxiseinrichtungen absolviert werden. Die Arbeitszeit in einer Praxiseinrichtung soll zwei Fünftel der Gesamtarbeitszeit aller Praxismodule nicht unterschreiten.
- (4) Die Praktikumsstelle ist durch den Mentor der WHZ zu genehmigen. Eine externe Praktikumsstelle wird anerkannt, wenn dort eine dem Rahmenausbildungsplan entsprechende Aufgabe vertraglich abgesichert („Praktikantenvertrag“), bearbeitet und betreut werden kann.

§ 6 Praktikantenvertrag

- (1) Vor Beginn eines Praxismoduls schließt der Praktikant mit der Praktikumsstelle und dem Mentor an der WHZ einen schriftlichen (Praktikanten-)Vertrag. Der Vertrag sollte in drei gleichlautenden Ausfertigungen unterzeichnet werden. Die beiden Vertragspartner erhalten je eine Ausfertigung, die dritte leitet der Student an den Praktikantenbeauftragten weiter.
- (2) Inhalt des Vertrages sind:
 - die Bestimmungen dieser Ordnung sowie die inhaltlichen Festlegungen des Rahmenausbildungsplanes für die Praxismodule
 - der zeitliche Rahmen der vom Vertrag abgedeckten Praxismodule
 - das Arbeitsthema
 - der für die Praktikanten-Betreuung zuständige Mentor der Praxiseinrichtung
 - der Mentor der WHZ
 - ggf. Vereinbarung zur Geheimhaltung (einschließlich Begründung und Dauer).
- (3) Der Praktikant ist für die Einhaltung des Vertrages verantwortlich. Kann er diesen aus objektiven Gründen nicht einhalten oder kommt die Praktikumsstelle nicht ihren Verpflichtungen nach, informiert der Praktikant unverzüglich den Mentor der WHZ.

§ 7 Anerkennung von Praxismodulen

- (1) Ausfallzeiten wegen nachgewiesener Krankheit oder anderer nicht vom Praktikant zu vertretender Umstände sind nachzuholen, wenn die absolvierten Arbeitsstunden in der Praxiseinrichtung weniger als 90 Prozent der in den Praxismodulen geforderten Arbeitszeit betragen. Über das Nachholen darüber hinaus gehender Ausfallzeiten entscheidet.
- (2) Die in einem Praxismodul bearbeiteten Aufgaben hat der Praktikant gemäß den Regelungen der Modulbeschreibung und des Rahmenausbildungsplans zu dokumentieren und zu präsentieren.
- (3) Der Praktikant unterrichtet nach je 136 absolvierten Arbeitsstunden den Mentor der WHZ über die Arbeitsinhalte. Der Mentor der Praxiseinrichtung bestätigt die

Korrektheit dieses Kurzberichts durch Unterschrift. Der Kurzbericht ist Prüfungsleistung der Module „Praxismodul - Phase 1“ bis „Praxismodul - Teil 4“ und „Praxismodul Abschlussphase“.

- (4) Über die Anerkennung oder Nichtanerkennung eines Praxismoduls entscheidet der Praktikantenbeauftragte auf Vorschlag der Mentoren. Gründe für die Nichtanerkennung können sein:
- der Nachweis der Praxiseinrichtung, dass der Praktikant vertragliche Vereinbarungen nicht eingehalten hat (auch bei unentschuldigtem Fehlen und Disziplinarvergehen),
 - die Beurteilung der Ergebnisse des Praktikums anhand der Ziele nach §2 als „nicht ausreichend“.
- (5) Wird die Prüfungsleistung eines Praxismoduls mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist diese gemäß Prüfungsordnung zu wiederholen. Wird die Anerkennung eines Praxismoduls verwehrt, ist das gesamte Praxismodul zu wiederholen.
- (6) Der Praktikant kann innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe der Entscheidung über die Nichtanerkennung verlangen, dass diese vom zuständigen Prüfungsausschuss überprüft wird. Entscheidungen sind dem Praktikanten schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfserklärung zu versehen.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage des Beschlusses durch den Fakultätsrat der Fakultät Physikalische Technik/Informatik der Westsächsischen Hochschule Zwickau in Kraft.

Zwickau, 29. März 2023

Prof. Dr. Anke Häber
Dekanin

Anlage 1: Rahmenausbildungsplan

Anlage 2: Hinweise zu Zwischenberichten, Praktikumsbericht und Präsentation

Rahmenausbildungsplan für die Praxismodule

- (1) Die Praxismodule sind Bestandteil des Bachelorstudiums. Sie umfassen insgesamt mindestens 680 Arbeitsstunden in der Praxiseinrichtung.
- (2) Entsprechend der Spezifik der Ausbildung im Studiengang Data Science soll die Aufgabenstellung für den Praktikanten gemäß der folgenden Beispiele gewählt werden:
- Wissenschaftliche Untersuchung und Weiterentwicklung von Verfahren des maschinellen Lernens
 - Software-Entwicklung (in allen Phasen bzw. als Teilaufgabe bei komplexen Systemen)
 - Aufbereitung und Vorverarbeitung von Daten
 - Konzeption des Einsatzes von Verfahren des maschinellen Lernens
 - Implementierung
 - Test und Evaluation
 - Entwicklung und Erprobung moderner auf Methoden des maschinellen Lernens basierter Verfahren und Softwarebibliotheken
 - Durchführung vergleichender Studien zum Einsatz verschiedener Ansätze zur künstlichen Intelligenz im Rahmen von Praxisanwendungen in Unternehmen und Bereichen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben
 - Optimierung von KI-basierten Datenverarbeitungsprozessen
 - Erarbeitung einer Analyse/Dokumentation einer vorgesehenen bzw. bereits praktizierten Software-Lösung
- In Abstimmung mit dem Praktikantenbeauftragten der Fachgruppe ist ggf. auch die Bearbeitung anderer fachspezifischer Aufgaben möglich.

- (3) Die in den Praxismodulen bearbeiteten Aufgaben und erzielten Lösungen hat der Praktikant Bezug nehmend auf die in §2 formulierten Ziele am Ende des Praktikums:
- in einem Praxisbericht wissenschaftlich zu dokumentieren und
 - mittels geeigneter Techniken zu präsentieren sowie wissenschaftlich zu diskutieren.
- Die Festlegung der Noten für den Praxisbericht sowie die Präsentation erfolgt durch den Praktikantenbeauftragten auf Vorschlag des Mentors der WHZ. Die Modulnote ergibt sich gemäß der Modulbeschreibung. Wurde das Praktikum in mehreren Praxiseinrichtungen absolviert, so sind Bericht und Präsentation sowohl inhaltlich (durch den Praktikant) als auch bei der Bewertung (durch den Praktikantenbeauftragten) entsprechend der anteiligen Arbeitszeiten in den Praxiseinrichtungen zu gewichten. Der Praxisbericht ist unmittelbar nach Abschluss der Praktikumstätigkeit, spätestens zu Beginn des folgenden Semesters bei dem Mentor der WHZ (und vereinbarungsgemäß evtl. auch der Praxiseinrichtung) einzureichen.

Hinweise zu Zwischenberichten, Praktikumsbericht und Präsentation

Zwischenberichte

Die nach §7 Abs. 3 vorzulegenden Zwischenberichte dienen dem Mentor der WHZ als regelmäßige Information zu den Arbeitsinhalten des Praktikanten. Sieht er die Qualität des Praktikums durch zu fachfremde Tätigkeiten gefährdet, wird er dies dem Praktikant mitteilen.

Die Zwischenberichte sollen stichpunktartig sowohl die bereits durchgeführten Arbeiten als auch die für den nächsten Zwischenberichtszeitraum geplanten Arbeiten enthalten. Richtwert für den Detailgrad der Tätigkeitsbeschreibung sind ca. drei Stichpunkte. Zu jeder Tätigkeit soll die Zahl der investierten Arbeitsstunden angegeben werden.

Praktikumsbericht

Das Erstellen des Berichts soll auf das Schreiben der Bachelorarbeit vorbereiten. Entsprechend richten sich formale Gesichtspunkte (Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Zusammenfassung, Quellenverzeichnis, unterschriebene Selbstständigkeitserklärung, Formatierung,...) an den Maßstäben für eine Bachelorarbeit aus.

Der Bericht soll die Tätigkeit in der Praxiseinrichtung beschreiben, wissenschaftlich aufbereiten und in Beziehung zu den Zielen des Praktikums nach § 2 der Praxisordnung setzen. Insbesondere ist auf folgende Punkte einzugehen:

- allgemeine Vorstellung der Praxiseinrichtung
- Verortung des Praktikanten in den Strukturen der Praxiseinrichtung (Abteilung, Team,...)
- Formen der Zusammenarbeit und deren Einschätzung (Teamarbeit, eigenständige Arbeit,...)
- Gegenstand und Motivation der bearbeiteten Aufgaben
- Ziele und zu lösende Probleme
- Lösungsansätze und deren Umsetzung
- Einschätzung, welche Teilaufgaben erfolgreich gelöst wurden und welche noch offen sind (warum?)

Wurden im Praktikum mehrere von einander unabhängige Themen bearbeitet, so sind alle Themen kurz vorzustellen. Nur ein Thema ist anhand der genannten Punkte genauer darzustellen.

Als grober Richtwert für den Umfang des Berichts können ca. 15 Inhaltsseiten dienen (zuzüglich Deckblatt, Verzeichnisse, evtl. Anhänge,...).

Präsentation

Die Präsentation soll die Inhalte des Praktikumsberichts im Überblick darstellen und auf einen (nicht alle) fachlichen Aspekt genauer eingehen. Die Wahl geeigneter Präsentationsmittel (Beamer-Präsentation, Poster, Tafel,...) obliegt dem Praktikanten. Die Eignung der gewählten Mittel geht in die Bewertung ein.

Die Präsentation soll ca. 15 Minuten zuzüglich Diskussionszeit dauern und an einem gemeinsamen Termin für alle Praktikanten, die ihr Praktikum im selben Semester beendet

haben, stattfinden. Diese Veranstaltung ist Teil des fünften Praxismoduls (1 SWS Seminar). Der Termin wird in Absprache mit allen Praktikanten und Mentoren der WHZ für den Beginn der Vorlesungszeit des Folgesemesters festgelegt.