

Amt für Lehrerbildung

Außenstelle an der Technischen Universität Darmstadt
Lehramt an beruflichen Schulen



Metalltechnik: Richtlinien für die Ableistung der praktischen Berufsausbildung im Studiengang Lehramt an beruflichen Schulen

Für ein erfolgreiches Studium und besonders für eine spätere Tätigkeit als Lehrkraft ist Berufspraxis im gewählten Studiengang eine wichtige Voraussetzung. Die praktische Berufsausbildung in Industriebetrieben fördert auch das Verständnis der Vorlesungen und der Übungen während des Studiums.

Die Praktikantin, der Praktikant soll die Arbeitswelt in der metallverarbeitenden Industrie und im Metallhandwerk kennen lernen, insbesondere die Fertigung der Werkstücke, deren Formgebung und Bearbeitung sowie die Erzeugnisse in ihrem Aufbau und ihrer Wirkungsweise praktisch kennen lernen.

Neue Arbeits- und Produktionstechniken, die durch die schnellen Innovationszyklen entstehen, müssen analysiert und mögliche Gestaltungsräume erkannt werden. Dabei ist es wichtig, dass auf die Ganzheitlichkeit von Planung, Fertigung/Montage und Dienstleistung geachtet und der Prozesscharakter im Umgang mit diesen Faktoren erkannt wird. Zu berücksichtigen sind auch die Bereiche Qualitätssicherung, Kosten, Arbeitssicherheit, Energieverbrauch, Umweltschutz und menschengerechte Arbeitsgestaltung als wichtige Elemente betrieblicher Arbeit. Durch den beträchtlichen Anteil der Facharbeit im Service- und Dienstleistungsbereich müssen Kundenorientierungsaspekte einbezogen werden.

Während des Praktikums müssen auch Arbeitsplätze der Auszubildenden, deren Ausbildungssituation und deren Einbindung in den Arbeitsprozess erkundet und thematisiert werden.

Das Praktikum ist aufgeteilt in das breit angelegte Vorpraktikum und das Fachpraktikum. Im Vorpraktikum sind auch Grundkenntnisse und -fertigkeiten zu erwerben, die auch von Auszubildenden gefordert werden.

Das 26-wöchige Vorpraktikum sollte möglichst in einem geschlossenen Zeitraum durchgeführt werden.

Das 26-wöchige Fachpraktikum soll an betrieblichen Arbeitsprozessen ausgerichtet sein, um durch die Mitwirkung bei der Gestaltung von Erzeugnissen, Arbeitssystemen und Arbeitsabläufen die Systemzusammenhänge kennenzulernen. Die einzelnen Ausbildungsabschnitte des Fachpraktikums können in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden.

Die Ausbildungszeit in einem Betrieb soll nach Möglichkeit mindestens 4 Wochen betragen. Das Vorpraktikum soll vor Beginn des Studiums durchgeführt werden. Über Ausnahmen entscheidet das Praktikantenamt am Wissenschaftlichen Prüfungsamt.



Die Praktikantin, der Praktikant haben während ihres Praktikums Berichte zu führen, die vom Ausbildungsbetrieb bestätigt sein müssen. Der Praktikumsbericht muss über die erworbenen Fertigkeiten, Fähigkeiten, Beobachtungen, Erfahrungen, Erkenntnisse und Einsichten Aufschluss geben. Gegenstände oder spezielle Einrichtungen und Verfahrensweisen, die der Geheimhaltung unterliegen, dürfen nicht beschrieben werden.

Die folgende tabellarische Übersicht hat einen empfehlenden Charakter. Die angegebenen Wochen sind Richtwerte.

VORPRAKTIKUM (26 Wochen)

Kennen lernen der Ausbildungs- und Produktionsbereiche eines metallverarbeitenden Unternehmens zur Erlangung von Grundfertigkeiten und Grundkenntnissen:

| | |
|--|----------|
| Grundausbildung in der Metall-NE-Metall- und Kunststofftechnik | 8 Wochen |
| Spanende Formgebung einschließlich NC-Werkzeugmaschinen | 9 Wochen |
| Spanlose Formgebung | 5 Wochen |
| Prüfen von Bauteilen und Baugruppen | 4 Wochen |

FACHPRAKTIKUM (26 Wochen)

Erkundungen und Mitarbeit in den Bereichen:

| | |
|---|----------|
| Automatisierungs-, Steuerungs- und Regelungstechnik auf pneumatischer, hydraulischer, elektrischer und elektronischer Basis | 6 Wochen |
| Wartungs- und Instandhaltungsstrategien, Diagnosesysteme | 6 Wochen |
| Einzel- und Kleinserienfertigung, Serienfertigung und Massenfertigung | 8 Wochen |
| Qualitätssicherungssysteme und Fehlervermeidung | 2 Wochen |
| Werkzeugbereitstellung, Werkzeugverwaltung und Lagertechnik | 2 Wochen |
| Kontrolle von Arbeitsprozessen, Arbeitssicherheit | 2 Wochen |