

## **Richtlinien für die Ableistung der praktischen Berufsausbildung im Studiengang Informatik für das Lehramt an beruflichen Schulen**

Berufspraxis ist Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium und für die spätere Tätigkeit als Lehrkraft an beruflichen Schulen. Die benötigte Berufspraxis für den Studiengang Informatik für das Lehramt an beruflichen Schulen kann über eine Berufsausbildung in einem informationstechnischen Beruf (z.B. Fachinformatiker/-in, informationstechnische(r) Assistent/-in) oder ein gelenktes Praktikum erworben werden.

Vorgaben für das Praktikum:

Die Praktikantin/der Praktikant soll die Arbeitswelt in den Bereichen der Informations- und Kommunikationstechnik in Wirtschaft und Verwaltung kennen lernen. Hierzu sollen neue Arbeits- und Geschäftsprozesse wie auch durch schnelle Innovationszyklen bedingte neue Systemtechniken analysiert und mögliche Gestaltungsräume erkannt werden. Wichtig ist dabei, dass auf die Ganzheitlichkeit von Projektierung, Installation/Konfiguration/Administration und Dienstleistung geachtet und der Prozesscharakter im Umgang mit diesen Faktoren erkannt wird.

Darüber hinaus sind Qualitätssicherungsverfahren, Kostenaspekte, Arbeitssicherheit, Energieverbrauch, Recycling und Ergonomie als wichtige Elemente betrieblicher Arbeit zu berücksichtigen. Durch den beträchtlichen Anteil der Facharbeit im Service- und Dienstleistungsbereich sollen Kundenorientierungsaspekte einbezogen werden.

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

In dem 26-wöchigen, breit angelegten **Vorpraktikum** sind die Grundkenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben, die auch von den Auszubildenden in den informationstechnischen Berufen gefordert werden.

Das aufbauende, 26-wöchige **Fachpraktikum** soll an betrieblichen Geschäftsprozessen ausgerichtet sein, um durch die Mitwirkung bei der Gestaltung von Netzwerken, Anwendungssoftware und Arbeitsabläufen die Systemzusammenhänge kennen zu lernen.

Die Ausbildungszeit in einem Betrieb soll nach Möglichkeit mindestens 6 Wochen betragen. Das Vorpraktikum soll vor Beginn des Studiums durchgeführt werden. Über Ausnahmen entscheidet das Amt für Lehrerausbildung.

Ein Praktikumsbericht, der über die erworbenen Fertigkeiten, Fähigkeiten, Beobachtungen, Erfahrungen, Erkenntnisse und Einsichten Aufschluss gibt, ist anzufertigen.

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

### Vorpraktikum (26 Wochen)

	Umgang mit Geräten, Komponenten und Zubehör für Informations- und Kommunikationssysteme und Netzwerke	
	Installation und Konfiguration von Computersystemen mit unterschiedlichen Betriebssystemen und unterschiedlicher Hardware	
	Funktionsfähigkeit von Informations- und Kommunikationssystemen sowie von einzelnen Komponenten (Messung und Prüfung von Geräten, Kabeln und Steckverbindungen)	
	Installation, Anpassung und Arbeit mit Anwendungssoftware in den unterschiedlichen Einsatzgebieten	

### Fachpraktikum (26 Wochen)

Thema	Mögliche Inhalte	Dauer
1. Softwareentwicklung, -Analyse und Bewertung	Softwarepaket entwerfen oder Standardsoftware anpassen, jeweils nach Anforderung eines Kunden oder einer Fachabteilung (gegebenenfalls nur vertieft einzelne Phasen dieses Software-Lifecycles).	6 Wochen
2. Projektierung, Installation und Inbetriebnahme von Client-/Server-Systemen	Anforderungsanalyse und Entwurf für die Benutzerverwaltung eines Client-Server Netzes unter Berücksichtigung der betrieblichen Prozesse und Organisationsstrukturen entwickeln.  Installation und Inbetriebnahme eines Client-Server Netzes mit unterschiedlichen Serverdiensten (File-, Print-, u.a. Server) unter marktüblichen Betriebssystemen.  Integration von Client-Rechnern in dieses System (Hardware-Installation, Betriebssystem aufspielen, konfigurieren und integrieren.)	5 Wochen
3. Datennetze	Rechnernetz entwerfen (Verkabelung und aktive Komponenten)  Benötigte passive und aktive Komponenten spezifizieren, installieren und ggf. konfigurieren	5 Wochen
4. Administration und Wartung von heterogenen Netzen (Rechenzentrumsbetrieb)	Integriertes Systemmanagement heterogener Rechnernetze incl. Serverbetrieb.  Nutzerbetreuung: Help-Desk und Trouble-ticketing  Sicherheitskonzepte für ausfallfreien Betrieb und die Abwehr von Bedrohungen (Viren, Hacker o.ä.)	6 Wochen
5. Geschäftsprozesse und betriebliche Organisation	Verfolgung und Mitgestaltung der <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prozessorientierten Ablauforganisation</li> <li>▪ prozessgebundenen betrieblichen Grundfunktion</li> <li>▪ prozessunabhängigen betrieblichen Querschnittsfunktionen</li> <li>▪ Kontrolle von Geschäftsprozessen</li> </ul>	4 Wochen