

Anlage

Durchführung und Gestaltung der Praxisphasen im Bachelorstudiengang „Duales Studium Informatik“ an der Universität Siegen (Studienbeginn ab WS 2012/2013)

Der Bachelor-Studiengang „Duales Studium Informatik“ verbindet eine berufspraktische Ausbildung mit einem wissenschaftlichen Studium an der Universität Siegen. Parallel zum wissenschaftlichen Studium erfolgt in enger Abstimmung eine praktische Arbeit und Ausbildung im Unternehmen, wodurch gewährleistet wird, dass Dualität zwischen innerbetrieblichen Prozessen und universitärer Ausbildung erzielt wird. Die Gesamtdauer der Industriephasen beträgt 65 Wochen und ist gemäß der nachfolgenden Abbildung in das gesamte Studium integriert.



In dieser Zeit sollen die nachfolgend angegebenen Bereiche in den Unternehmen durchlaufen werden. Die jeweils angegebene Dauer ist eine Mindestdauer, wodurch den Unternehmen eine gewisse Flexibilität gegeben wird.

1. Installation, Konfiguration, Wartung und Betrieb von IT-Systemen (Systemarchitektur, Hardware, Betriebssysteme und Anwendungssoftware kennen lernen, den innerbetrieblichen IT-Betrieb begleiten und unterstützen)
(6 Wochen)
2. Programmierung (Implementierung von Softwaresystemen, Auswählen, Kennenlernen und Anwenden von Programmiersprachen und Softwareentwicklungsumgebungen, Codierungsarbeit, Dokumentation und Test von Programmen. Beteiligung an Entwicklungsprojekten)
(12 Wochen)
3. Datenbanken und Informationssysteme (Aufbau und Struktur von Datenbanken kennen lernen, Verfahren zur Sicherung und Integritätssicherung kennen lernen, Datenbestände strukturieren und in eine Datenbank übernehmen, Schnittstellen zu Anwendungssoftware erstellen)
(4 Wochen)
4. Softwareentwicklung und Projektarbeit (Mitarbeit in Softwareentwicklungsteams, Analyse und Design, Auswahl und Anwendung von Vorgehensmodellen, Problemanalyse, Umsetzen in Softwaredesign, Implementierung, Test, Dokumentation, Inbetriebnahme. Während unter 2. die Assistenz bei der konkreten Softwareimplementierung im Vordergrund steht, ist es hier die eigenverantwortlich eingebundene Begleitung der

Softwareentwicklung von der Idee bis zur Inbetriebnahme als gleichberechtigtes Mitglied in einem Entwicklungsteam. Beteiligung an Entwicklungsprojekten)

(12 Wochen)

5. Marketing, Präsentation und Kundenbetreuung (Produktpräsentation, Systemanalyse, Lösungsangebot beim Kunden, Personalisierung, Konfiguration und Auslieferung von Systemlösungen, Installation, Inbetriebnahme, Schulung und Wartung beim Kunden)

(12 Wochen)

Für die zeitliche Einordnung dieser Themenbereiche in die betrieblichen Phasen gelten die folgenden Empfehlungen:

- Praxisphasen des ersten Studienjahres:
Themenbereiche 1. und 2,
- Praxisphasen des zweiten Studienjahres:
Themenbereiche 3. und 4,
- Praxisphasen des dritten Studienjahres:
Themenbereich 5 + Projektarbeit, Bachelorarbeit (s.u.).

Innerhalb der Praxisphasen sollen gemäß der gültigen Prüfungsordnung weiterhin unter wissenschaftlicher Betreuung eines Professors des Departments Elektrotechnik und Informatik folgende Studienleistungen mit einem Gesamtumfang von 35 Leistungspunkten im Unternehmen erbracht werden.

- Seminar (im Rahmen des Moduls Schlüsselkompetenzen) [S, 5 LP]
- Projektarbeit (im Rahmen des Moduls Programmierpraktikum) [P, 10 LP]
- Projektarbeit (im Rahmen des Moduls Vertiefungspraktikum) [P, 5 LP]
- Bachelorarbeit mit Verteidigung [BA, 15 LP]

Inhalte und Durchführung der Module sind durch die Prüfungsordnung und die Einheitlichen Regelungen für Prüfungen in den Studiengängen des Departments Elektrotechnik und Informatik sowie das Modulhandbuch des Bachelor-Studiengangs Informatik geregelt (siehe <http://www.eti.uni-siegen.de/dekanat/studium/pruefungsordnungen> bzw. <http://www.eti.uni-siegen.de/dekanat/studium/modulhandbuecher>).

Vor der Durchführung einer der oben genannten Studienleistungen ist mit dem betreuenden Professor Rücksprache zu halten. Für das Programmier- und Vertiefungspraktikum sind diese im Modulhandbuch genannt, Seminar und Bachelorarbeit können von jedem Professor des Departments Elektrotechnik und Informatik betreut werden. Die Bewertung der einzelnen Module liegt im Verantwortungsbereich des betreuenden Professors. Für die zeitliche Einordnung der Module in das Studium gilt der Studienverlaufsplan.