

Syllabus

BAE1141 Projektseminar Programmierung

Prof. Dr. Viola Galler, Dr. Isabelle Heinemeyer,
René Triebenstein, Irina Schönhals
Sommersemester 2024

Niveau	Bachelor
Credits	3
SWS	2
Workload	90 Stunden
Voraussetzungen	Informatik (BAE1130)
Uhrzeit	s. LSF
Raum	s. LSF
Starttermin	s. LSF
Lehrende(r)	Name Dr. I. Heinemeyer, Prof. Dr. V. Galler
	Büro T2.2.13 Dr. Isabelle Heinemeyer T1.5.25 Prof. Dr. Viola Galler
	Virtuelles Büro Virtuelles Büro Dr. Heinemeyer Virtuelles Büro Prof. Dr. Galler
	Kolloquium Donnerstag 13:30 – 15:00 Uhr (I. Heinemeyer) Donnerstag 11:30 – 13:00 Uhr (V. Galler)
	Telefon 07231 28-6293 / I. Heinemeyer 07231 28-6597 / V. Galler
	Email isabelle.heinemeyer@hs-pforzheim.de viola.galler@hs-pforzheim.de

Weitere Lehrende im Projekt

Name	Raum / AlfaView	Kolloquium	E-Mail Adressen
Irina Schönhals	T1.3.02 / AlfaView Dr. Heinemeyer	Nach Vereinb.	irina.schoenhals@hs-pforzheim.de
René Triebenstein	T.1.5.27 / AlfaView Dr. Heinemeyer	Nach Vereinb.	rene.triebenstein@hs-pforzheim.de
<i>Markus Nippa</i> (Nur technischer Support)	T1.5.08 / AlfaView Dr. Heinemeyer	Nach Vereinb.	markus.nippa@hs-pforzheim.de

Kurzbeschreibung

Planung, Organisation und Umsetzung eines IT-Projektes mit Hilfe von Projektmanagement-Methoden. Das Projekt umfasst das Programmieren und inhaltliche Gestalten einer Website mit dem Content Management System Joomla 4.x zum vorgegebenen Thema.

Inhalte der Veranstaltung

Einführung in die Themen Webdesign, Internetauftritte und Content Management Systeme sowie praktische Planung/Organisation eines Projektes

- Recherche und Analyse der Anforderungen an einen Internetauftritt
- Webdesign und Konzeption eines Internetauftritts
- Das Content Management System (CMS) Joomla 4.x
 - Administration
 - Template Gestaltung
 - Konzeption von Inhalten, z. B. Kategorie, Beitrag
 - Pflege von multimedialen Inhalten
 - Module und Komponenten von Joomla
- Projektarbeit zur Realisierung eines Internetauftrittes für eine Informationsseite im vorgegebenen Themenbereich

Lernziele der Veranstaltung und deren Beitrag zu den Programmzielen

Programmziele		Lernziele der Veranstaltung
	Nach Abschluss des Programms sind die Studierenden in der Lage:	Nach Abschluss der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage:
1	Fachwissen	
1.7	...ihr solides Grundwissen in Informatik nachzuweisen.	eine IT-Projekt unter Anwendung von Projektmanagementinstrumenten durchzuführen.
2	Digitale Kompetenzen	
2.1	relevante, in der betrieblichen Praxis eingesetzte IT-Softwaretools und deren Funktionen zu kennen und zu verstehen und verfügen über ein Grundverständnis für digitale Technologien.	eine komplexe Webanwendung mit einem Content Management System zu implementieren.
2.3	digitale Technologien zur Interaktion, Kollaboration und Kommunikation effektiv einzusetzen.	Projektarbeiten in Teams unterstützt durch digitale Plattformen umzusetzen.
2.4	im professionellen Umfeld digitale Technologien verantwortungsbewusst einzusetzen.	Webanwendungen von Unternehmen in Abhängigkeit von ihrem Zweck zu recherchieren, zu strukturieren und zu konzipieren.
3	Kritisches Denken und analytische Fähigkeiten	
4	Ethisches Bewusstsein und Nachhaltigkeit	
5	Kommunikations- und Teamfähigkeit	
5.2	ihre mündliche Ausdrucksfähigkeit durch überzeugende Präsentationen zu zeigen.	Präsentationen an vorgegebenen Meilensteinen durchzuführen.
5.3	erfolgreich im Team zu arbeiten und weisen dies im Rahmen praktischer Aufgabenstellungen nach.	Lösung zu Aufgabenstellungen in Teams im Rahmen einer Projektarbeit zu finden.

Lehr- und Lernkonzept

Die Veranstaltung ist nach dem eduScrum-Prinzip aufgebaut und so konzipiert, dass die Studierenden anhand eines eduSCRUM Prozesses ein vorgegebenes Projekt umsetzen. Dabei wird die Gesamt-Aufgabenstellung und die jeweiligen Teilziele vorgegeben. Das Projekt wird in mehrere Sprints untergliedert, die jeweils aus Kick-Off/Planning, Doing, Review und Retrospective bestehen. Die Aufteilung der Aufgaben und der Lernprozess der Gruppe obliegt der Planung der Studierenden. Durch verschiedene Techniken, Methoden, Tools und Vorgaben werden die Studierenden in diesem Prozess unterstützt.

Eine gute Gruppenarbeit und Mitarbeit aller Gruppenmitglieder ist wichtige Voraussetzung für den Lernerfolg. Wichtige Informationen und Tutorials finden sich im LMS Moodle.

Die Lehrenden stehen als Gesprächspartner zur Verfügung und geben Unterstützung und Ratschläge. Die Kommunikation erfolgt am besten im persönlichen Gespräch.

Literatur und Kursmaterialien

- Schmitz-Buchholz Daniel: Joomla 4.0 logisch!: Einfache Webseitenerstellung ohne Programmierkenntnisse, Verlag: Books on Demand, 1. Auflage, 2019
- Schürmann Tim: Joomla! 4 Grundkurs, LinkedIn Learning, 2022
- Schürmann Tim: Praxiswissen Joomla! 4: Das Kompendium, Verlag: O'Reilly, 5. Auflage, 2022
- Goldbach Anke: Affinity Designer: Schritt für Schritt zu Vektorkunst, Illustration und Screendesign für Mac und Windows, Verlag: Rheinwerk Design, 2. Auflage, 2019

Wichtige Kursmaterialien sind im LMS Moodle hinterlegt, wie z. B. Product Backlog (Aufgabenstellung), Sprint Backlogs (Teil-Aufgabenstellungen), Hinweise zu Bewertungen, Präsentations- und Dokumentationsvorlagen.

Regelungen zum Leistungsnachweis

Sie bearbeiten in einer Gruppe von fünf Personen eine Projektaufgabe (siehe Product Backlog). Sie legen zu den vorgegebenen Zeiten (siehe „Zeitplan und Fristen“) Ihre Ergebnisse der Sprints vor. Außerdem legen Sie einen Test über Joomla 4.x ab.

1. Projektaufgabe

Die Projektaufgabe finden Sie im Product Backlog und ist in Moodle hinterlegt. Ihre Aufgabe ist zeitlich und strukturell in Sprints unterteilt. Alle Hinweise und Vorgaben finden Sie im Moodle-Kurs. **Lesen Sie sich alles gut durch!**

2. Inhalte, Benotung und Gewichtung der Meilensteine

Für die Arbeitsergebnisse der Projektaufgabe werden **Noten mit Berücksichtigung der individuellen Leistungen** vergeben. **Zum Bestehen der Veranstaltung müssen alle Teilleistungen erbracht werden.** Folgende Kriterien gehen in die Bewertung ein:

2.1 Sprint 1 „Recherche und Analyse“

Sprint 1 befasst sich mit der Recherche und Analyse des Umfelds, in dem die Seite eingesetzt werden soll. Dazu werden zwei Ebenen betrachtet – zum einen die inhaltliche und zum anderen die funktionalen und technischen Möglichkeiten einer Website.

Das Ergebnis des 1. Sprints wird in einer 10-minütigen Präsentation (+/- 1 Minute Toleranz) vorgestellt. Die Präsentation muss im Vorfeld in Moodle abgegeben werden. Genaue Hinweise zu Anforderungen finden sich im Backlog zu Sprint 1.

2.2 Sprint 2 „Konzept und Prototyp“

Sprint 2 befasst sich mit der Konzeption der Website sowie der Implementierung eines Prototyps in Joomla. Sie erhalten hierfür einen Gruppenzugang einer voll-installierten Joomla-Version. Das Konzept der Website sowie deren Prototyp werden in einem 20-minütigen Expertengespräch vorgestellt, das individuell mit jeder Gruppe geführt wird. Genaue Hinweise zu den Anforderungen finden sich im Backlog zu Sprint 2. Relevante Unterlagen zu den Gesprächen werden in Moodle im Vorfeld abgegeben. Der Prototyp wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Für das Gespräch/die Präsentation wird eine Note vergeben.

Die Bewertung von Konzept und Prototyp wird mit einem Anteil von 10% in die Gesamtnote eingerechnet.

2.3 Sprint 3 „Umsetzung der Projektaufgabe in Joomla“

In Sprint drei geht es um die Umsetzung des Konzepts in Joomla unter Beachtung aller Anforderungen der Aufgabenstellung (Product Backlog).

Joomla-Test

Vor der finalen Präsentation und Abgabe des Projektes legen Sie einen Test über Joomla ab. Sie sollten vor diesem Test bereits mit der deutschen Version von Joomla 4.x intensiv gearbeitet haben.

Die Note des Joomla Tests fließt mit einem Anteil von 40% als Individualleistung in die Gesamtnote ein.

Projektabschluss: Präsentation

Abschließend halten Sie eine 10-minütige **Präsentation** (+/- 1 Minute Toleranz), um ihre realisierte Lösung zu zeigen und besonders relevante Elemente und Funktionen vorzustellen. Die Unterlagen zur Präsentation sind über Moodle im Vorfeld abzugeben.

Bewertung der Umsetzung der Webseite und Abschlusspräsentation:
Die Umsetzung der Webseite hat einen Anteil von 40%, die Abschlusspräsentation hat einen Anteil von 10% an der Gesamtnote.

3. Die Gruppen-Selbstbewertung:

Um die Leistungen der Gruppenmitglieder innerhalb des gesamten Projektes individuell bewerten und benoten zu können, **muss** jede Gruppe eine Selbstbewertung durchführen. **Abhängig von der Selbstbewertung werden die Noten der einzelnen Gruppenmitglieder angepasst.**

Zeitplan, Fristen und Anwesenheitspflicht

Es besteht Anwesenheitspflicht bei allen Terminen des Zeitplans. Anwesenheit ist nur dann gegeben, wenn die einzelnen Termine von Anfang bis zum Ende besucht werden. Der Zeitraum der Veranstaltung, d. h. jeder Montag von 9.45 bis 13.00 Uhr, ist freizuhalten! Bei diesem Terminplan können sich aufgrund von Unwägbarkeiten Änderungen ergeben. Auch kann es zu Abweichungen bei den Leistungsnachweisen kommen. Ob die Termine als Präsenzveranstaltung stattfinden oder digital abgehalten werden, ist situationsabhängig. Wir empfehlen sehr, sich auch außerhalb der im Zeitplan festgelegten Team-Meetings in der Gruppe zu treffen!!!

- Für die Termine nach dem ersten Kick-off-Meeting ist ein Fehltermin mit **begründeter Entschuldigung** zulässig.
- Ab zwei Fehlterminen gilt der Leistungsnachweis als nicht erbracht.
- Fällt ein Fehltermin auf einen Präsentations-/Review-/Zwischenreview Termin wird ein Attest benötigt.
- Nutzen Sie als Gruppe alle Termine um Fragen an die Lehrenden zu stellen sowie Probleme zu adressieren, einen aktuellen Stand zu besprechen (Stand Up), sich abzusprechen und letztlich am Projekt gemeinsam zu arbeiten!

Vorläufiger Terminplan für das SS 2024:

Datum	Uhrzeit	Gruppen	Raum	Thema
18.03.2024	09:45 – 13:00	Alle	W2.2.01	Kick-off-Meeting Projekt: Einführung in das Thema und die Methodik, Gruppenbildung
25.03.2024	09:45 – 11:15	Alle	W2.3.01	Sprint 1 Kick-Off/Planning:
	11:30 – 13:00	Alle Gruppen	Gruppen verteilen sich, Betreuer sind im T1.5.09	Sprint 1 Doing: Team-Meeting, Zeit für Fragen

08.04.2024	09:45 – 11:15	Gruppen 1 bis 6	GT: T1.5.09 HS: W1.3.01	Review und Retro Sprint 1: 10 min. Präsentation: Recherche und Analyse Abfrage Joomla-Zugang
	11:30 – 13:00	Gruppen 7 bis 12	GT: T1.5.09 HS: W1.3.01	
15.04.2024	09:45 – 13:00	Alle	W2.3.01	Sprint 2 Kick-Off/Planning: Workshop: Technische Impulse für Joomla Workshop: Wie mache ich ein gu- tes Konzept?
22.04.2024	09:45 – 13:00	Alle Gruppen	Gruppen verteilen sich, Betreuer sind im T1.5.09	Sprint 2 Doing: Team-Meeting, Zeit für Fragen
29.04.2024	09.45 Uhr	Gruppe 1	GT: T1.5.09 HS: W1.3.01	Review und Retro Sprint 2: 20 Min. Fachgespräch: Konzept und Prototyp
	10.15 Uhr	Gruppe 2		
	10.45 Uhr	Gruppe 3		
	11.15 Uhr	Gruppe 4		
	11.45 Uhr	Gruppe 5		
	12.15 Uhr	Gruppe 6		
06.05.2024	09.45 Uhr	Gruppe 7	GT: T1.5.09 HS: W1.3.01	Review und Retro Sprint 2: 20 Min. Fachgespräch: Konzept und Prototyp
	10.15 Uhr	Gruppe 8		
	10.45 Uhr	Gruppe 9		
	11.15 Uhr	Gruppe 10		
	11.45 Uhr	Gruppe 11		
	12.15 Uhr	Gruppe 12		
13.05.2024	09:45 – 11:15	Alle	W2.3.01	Sprint 3: Kick-Off/Planning: Umsetzung in Joomla, dazwischen: Mitteilung der Zwischennote: ca. 10 min. pro Gruppe
	danach	Alle	GT: T1.5.09 HS: W1.3.01	
27.05.2024	09:45 – 13:00	Alle	Aufteilung auf die Räume, Zeiten werden in Moodle bekannt gegeben	Zwischenreview Sprint 3: Joomla Test
03.06.2024	09:45 – 13:00	Gruppen 1-5	Gruppen verteilen sich, Betreuer sind im T1.5.09	Sprint 3 Doing: Team-Meeting, Zeit für Fragen

10.06.2024	09:45 – 13:00	Gruppe 1 Gruppe 2 Gruppe 3 Gruppe 4 Gruppe 5 Gruppe 6	GT: T1.5.09 HS: W1.3.01	Review und Retro Sprint 3 Projektabschluss: 10 min. Abschlusspräsentation zur fertigen Website und Abgabe der Umsetzung
17.06.2024	09:45 – 13:00	Gruppe 7 Gruppe 8 Gruppe 9 Gruppe 10 Gruppe 11 Gruppe 12	GT: T1.5.09 HS: W1.3.01	Review und Retro Sprint 3 Projektabschluss: 10 min. Abschlusspräsentation zur fertigen Website und Abgabe der Umsetzung
24.06.2024	09:45 – 13:00	Nach Bedarf	tba	Ersatztermin

Jeweils montags von 9.45 – 13.00 stehen die Räume T1.5.09, W1.3.01 sowie der Poolraum T1.5.03 für Sie zur Verfügung.

Akademische Integrität und studentische Verantwortung

Die Lehrenden begrüßen es, wenn sich die Studierenden über die Inhalte der Lehrveranstaltung austauschen. Wenn Probleme und Fragen auftreten, können Mitstudierende einen wertvollen Beitrag zur Steigerung des eigenen Verständnisses leisten. Gewisse Grenzen existieren für die Arbeitsergebnisse der Projektaufgabe.

Ein einfaches Übernehmen von Mitstudierenden, die nicht Mitglieder des Teams sind oder von Studierenden früherer Semester, entspricht nicht den Regeln akademischen Arbeitens und wird als Täuschungsversuch gewertet.

Da die Arbeitsergebnisse im Rahmen der Projektaufgabe i.d.R. eine Gruppenarbeit darstellen, müssen alle hinter den Ergebnissen stehen. Falls unterschiedliche Meinungen zu einer mangelnden Übereinstimmung führen, muss dies in den Arbeitsergebnissen als abweichende Meinung eindeutig gekennzeichnet werden.

Verhaltensregeln für Studierende

- Arbeiten Sie aktiv in der Gruppe mit
- Verteilen Sie die Präsentationen gleichmäßig, d. h. adäquate Beteiligung an den Präsentationen eines jeden Gruppenmitglieds
- Verhalten Sie sich fair gegenüber den anderen Studierenden

- Bereiten Sie die Präsentation so vor, dass die technischen Voraussetzungen erfüllt sind und Geräte wie Bildschirm und PC einwandfrei funktionieren
- Arbeiten Sie kooperativ und kontinuierlich in Ihrem Team. Bei schwerwiegenden Problemen sollten Sie die Lehrenden konsultieren.

[Link zu den Verhaltensregeln für Online-Lehre](#)

Anmeldung und Installation von Joomla

Das Projekt wird in Gruppen mit jeweils fünf Studierenden bearbeitet. **Schreiben Sie sich dazu in unseren Moodle Kurs ein und ordnen sich einer Gruppe zu!** Die Gruppen sind dort bereits angelegt. Gruppen, die noch unvollständig sind, werden von den Kursleitern aufgefüllt, bzw. neu eingeteilt zu Fünfer-Teams.

Für die Umsetzung des Projektes erhalten Sie einen Webspaces auf unserem Hochschulserver. Zum Ausprobieren steht Ihnen außerdem eine „Spielwiese“ zur Verfügung.

Sonstige Informationen

Zusätzliche wichtige Informationen zum Syllabus finden Sie im **Moodle-Kurs** dieser Veranstaltung im aktuellen Semester, die dort enthaltenen Angaben sind für alle Studierenden verpflichtend.

Sprache: Deutsch