

Projekt und Pruefung

Pruefungstermine

- 12.7 (im Semester)
- 17/20.7
- 23-25.7
- 7/8.8
- 13/14.8
- evtl 21.9 oder 1.10

Pruefung: Formales

- Muendliche Pruefung, (15+)25 min
- Abgabe der Projektarbeit vorher verpflichtend
 - Anmeldung nur nach Abgabe des Projektvorschlags moeglich
 - ohne Abgabe Pruefung nur unter Vorbehalt
- 15 min Vorbereitungszeit zu Fallbeispiel
- 1 Frage: “Warum beschaeftigen wir uns mit Empirie in der Informatik”

Aus dem Modulhandbuch

	<p>persönliche Fragestellung begründet auswählen</p> <ul style="list-style-type: none"> • in Abschlussarbeiten eine geeignete Evaluierung durchführen können
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Vorlesung 2 SWS, Übungen 2 SWS
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Grundkenntnisse der Softwaretechnik
Verwendbarkeit des Moduls	Vertiefungsmodul, Wahlpflichtmodul zur Praktischen Informatik im Bachelor- und Masterstudiengang Informatik
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen einer mündlichen Prüfung. Evaluieren einer eigenen Fragestellung als Projektaufgabe. Die Teilnahme an den Evaluierungen (Fragebögen, Experimente) des Kurses und der anderen Teilnehmer ist Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussprüfung.
Noten	Note der mündl. Prüfung
Turnus des Angebots	In der Regel jährlich im Sommersemester
Arbeitsaufwand	Präsenzzeit 60 Std., Selbststudium, Projektaufgabe 120 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester
Modulverantwortliche	Dr. Christian Kästner
Literatur	<p>David J. Lilja. Measuring Computer Performance: A Practitioner's Guide, Cambridge University Press, 2005</p> <p>Lutz Prechelt. Kontrollierte Experimente in der Softwaretechnik, Springer, 2001</p> <p>Weitere Literatur (insb. Aktuelle Forschungsliteratur) wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.</p>

Projektarbeit

- Auch als Gruppenarbeit machbar (empf. nicht mehr als 3 Personen)
- Evaluieren einer eigenen Forschungsfrage und schreiben eines Forschungsberichts
 - z.B. Helfen Kommentare beim Verstaendniss von Quelltext? Ist Quelltext mit vielen Kommentaren wartbarer?
- Arbeitsaufwand pro Person 40h Forschung + 20h Aufschreiben

Projektvorschlag

- per Email, zusaetzlich gerne Termin ausmachen
- Vorschlag enthaelt (insg. max 1 Seite)
 - Forschungsfrage
 - Geplantes Vorgehen (in Stichpunkten)
 - Welche Methode
 - Welche Probanden/Fallstudien/Benchmarks
 - Erwartete Ergebnisse
 - Erwarteter Aufwand (grobe Schaetzung)

Bewertung Projektarbeit

- Bewertung: 0: massive Maengel, 1: verbesserbar, 2: gut, (3: hervorragend)
- Einzelbewertung:
 - Relevante Fragestellung
 - Klare Forschungsfrage/Hypothesen
 - Begründete und angemessene Methodenwahl
 - Begründete und angemessene Auswahl der Subjekte (Fallstudien, Interviewpartner, Benchmarks, ...)
 - Qualitaet der Anwendung der Methode (z.b. rigorose Performancemessung, geplante Interviews, plausible Metriken)
 - Qualitaet der Auswertung (z.B. Statistik, qualitative Auswertung)
 - Angemessene Diskussion der Validitaet
 - Klare, angemessene Struktur des Forschungsberichts (z.B. Trennung von Daten und Interpretation)
 - Sprachliche Qualitaet des Forschungsberichts und Einhalten der Formatvorlage
- 1 Bonuspunkt fuer Schreiben auf Englisch.
- Note = Summe d. Bewertung – 3; Note teilbar

Vorgaben Forschungsbericht

- IEEE Formatvorlage:
 - http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html
- max 10 Seiten

Erläuterungen

- Klare Forschungsfrage/Hypothesen
 - Ziele, Variablen, Operationalisierung, Konsistenz... Siehe Teil 3
- Begründete und angemessene Methodenwahl
 - Warum Interviews/Benchmarks/... und nicht eine andere Methode? Beispielsweise im Kontext von Vorwissen und Zeitbeschränkungen.
- Begründete und angemessene Auswahl der Subjekte
 - Zur Auswahl von Benchmarks siehe Teil 2, zur Auswahl von Fallstudien siehe Teil 4, Rest analog
- Qualität der Anwendung der Methode
 - Kriterien abhängig von der Methode. Wurde die Methode adäquat verwendet. (ggf. Zusatzliteratur hinzuziehen und im Forschungsbericht angeben)
- Qualität der Auswertung (z.B. Statistik, qualitative Auswertung)
 - Kriterien abhängig von der Methode (ggf. Zusatzliteratur hinzuziehen und im Forschungsbericht angeben)
- Angemessene Diskussion der Validität
 - Validität siehe Teil 2 und Teil 4 (interne und externe Validität sollten diskutiert werden)
- Klare, angemessene Struktur des Forschungsberichts (z.B. Trennung von Daten und Interpretation)
 - Siehe Teil 2 und http://www.jedlitschkas.de/downloads/jedlitschka_etAl_reporting.pdf
- Sprachliche Qualität des Forschungsberichts und Einhalten der Formatvorlage
 - Konsistente Argumentation, roter Faden. Fehlen von vermehrten Rechtschreibfehler und Grammatikfehler. Kein grobes Abweichen von der IEEE Formatvorlage.