

Software Engineering Curriculum

Dr. Günter Kniesel
AG Software Engineering, Institut für Informatik III, Universität Bonn

Software Engineering Curriculum im Informatik-Bachelor- und -Master-Studium an der Universität Bonn

– Übersicht, Stand 25.11.2008 –

Hintergrundinformationen



- Bachelor Informatik
 - ◆ Ab Wintersemester 2007/8 bietet das Institut für Informatik der Universität Bonn einen deutschsprachigen Studiengang „*Bachelor Informatik*“ an.
- Master of Computer Science
 - ◆ Ab Wintersemester 2008/9 bietet das Institut für Informatik der Universität Bonn einen englischsprachigen Studiengang „*Master of Computer Science*“ an.
- Weiterführende Informationen
 - ◆ Informationen zu den einzelnen Studiengängen, ihren Prüfungsordnungen, dem Umstieg aus dem Diplom-Studiengang und dem Auslaufen des Diplom-Studiengangs finden sich unter <http://www.informatik.uni-bonn.de/lehre+studium/pa-ordnungen.html>
 - ◆ Modulnummern entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Modulhandbuch (unter obiger URL verlinkt)

Zweck dieses Dokumentes



- Hiermit soll Studierenden, die ein besonderes Interesse an Themen aus dem Bereich „Software Engineering“ haben, ein Leitfaden zur Planung „ihres“ Studienverlaufs geboten werden.

- Angebotsübersicht (Seite 5-8)
 - ◆ Sie sehen „auf einen Blick“ welche Module im SE-Themenumfeld angeboten werden

- Studienplanung (Seite 5-8)
 - ◆ Sie sehen „auf einen Blick“ welche Anforderungen die Module stellen (Leistungspunkte, Prüfungen) und in welcher Reihenfolge man sie belegen muss / kann.

- Optionsübersicht (Seite 10-11)
 - ◆ Sie sehen wie Ihr optimaler Studienverlauf aussehen würde, je nachdem, in welchem Semester Sie in den Master-Studiengang einsteigen.
 - ◆ Sie sehen den typischen Verlauf eines konsekutiven (erst Bachelor, dann Master) oder fakultativen (erster Abschluß woanders, dann Master an Uni Bonn) Studienverlaufs.

Wichtig



- Dies ist kein vollständiger Überblick über Ihr gesamtes Studium!
- Es geht nur um die für den Bereich Software-Engineering wichtigsten Veranstaltungen.
- Die hier aufgeführten Veranstaltungen sollten Sie hören, wenn Sie sich für eine Bachelor- oder Master-Arbeit im Bereich Software-Engineering qualifizieren möchten. „Sollten“ bedeutet, dass
 - ◆ Pflichtmodule in verschiedenen Ausprägungen angeboten werden und Sie davon die SE-Ausprägung belegen sollten → z.B. „Softwareentwicklung“ als Ausprägung der Projektgruppe im Bachelor und „Enterprise Software Engineering“ als Ausprägung des Seminars und Praktikums im Master (s.u.)
 - ◆ auch eine Reihe nicht als Pflichtveranstaltungen gekennzeichnete Module erforderlich sind, wenn Sie sich auf den Bereich Software Engineering spezialisieren wollen → z.B. AOSE, MDSE oder ALP (s.u.)











Legende der Veranstaltungsarten



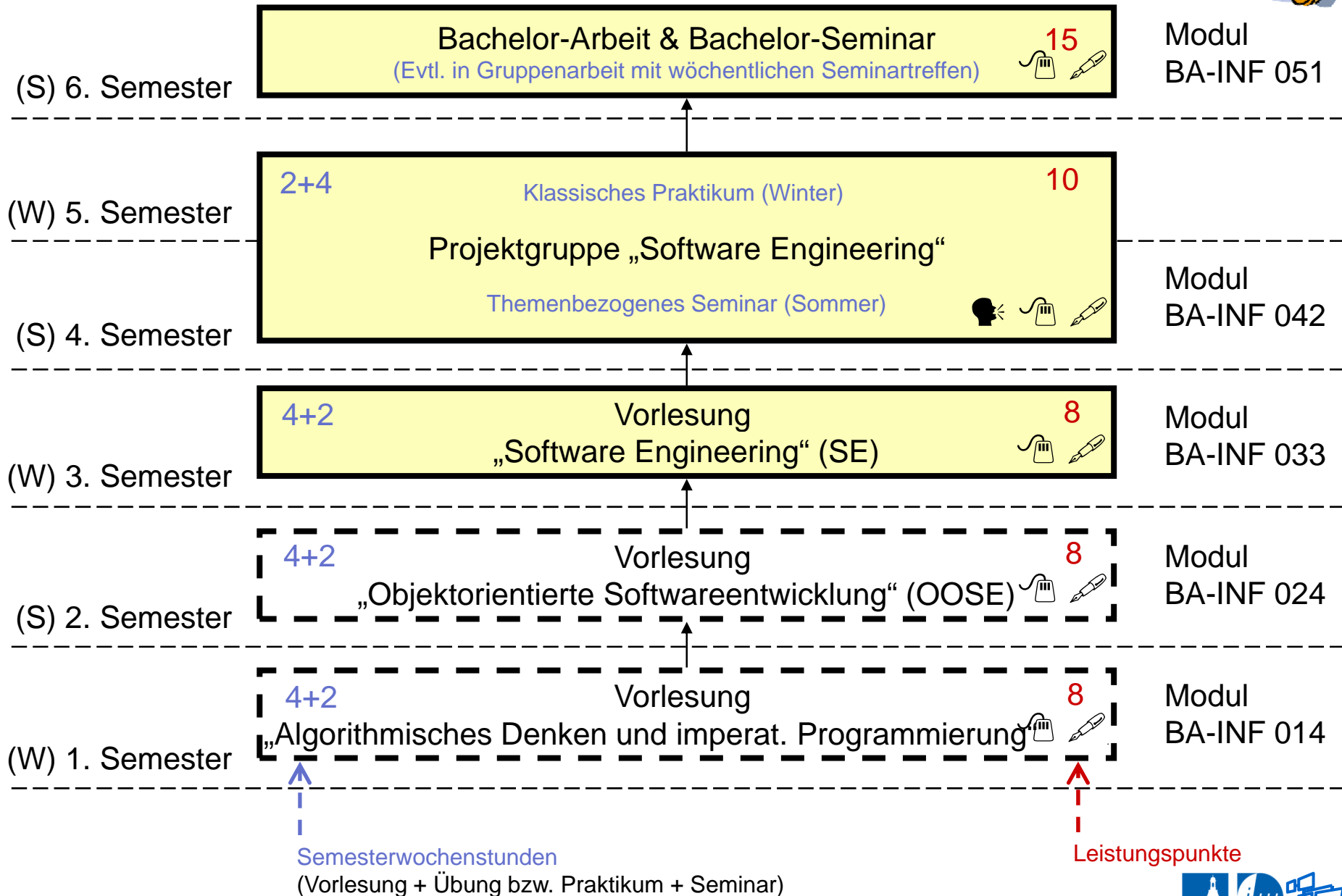
- SE-Veranstaltungen
 - ◆ im Bereich „Software Engineering“ angebotenen Veranstaltungen
- U-Veranstaltungen
 - ◆ Umfeld-Veranstaltungen, die als Voraussetzung oder Ergänzung für SE-Veranstaltungen dienen
- Pflicht-Veranstaltungen
 - ◆ Diese Veranstaltungen müssen Sie (laut Studienordnung) belegen.
- Wahlpflicht-Veranstaltungen
 - ◆ Diese Veranstaltungen können sie als eine Option unter verschiedenen Angeboten wählen. Sie müssen aber eine der entsprechenden Optionen wählen.

	SE-Veranstaltungen ◆ durchgängig	U-Veranstaltungen ◆ gestrichelt
Pflicht-Veranstaltungen ◆ Dicke Umrandung	SE-Pflicht	U-Pflicht
Wahlpflicht-Veranstaltungen ◆ Dünne Umrandung	SE-Wahlpflicht	U-Wahlpflicht

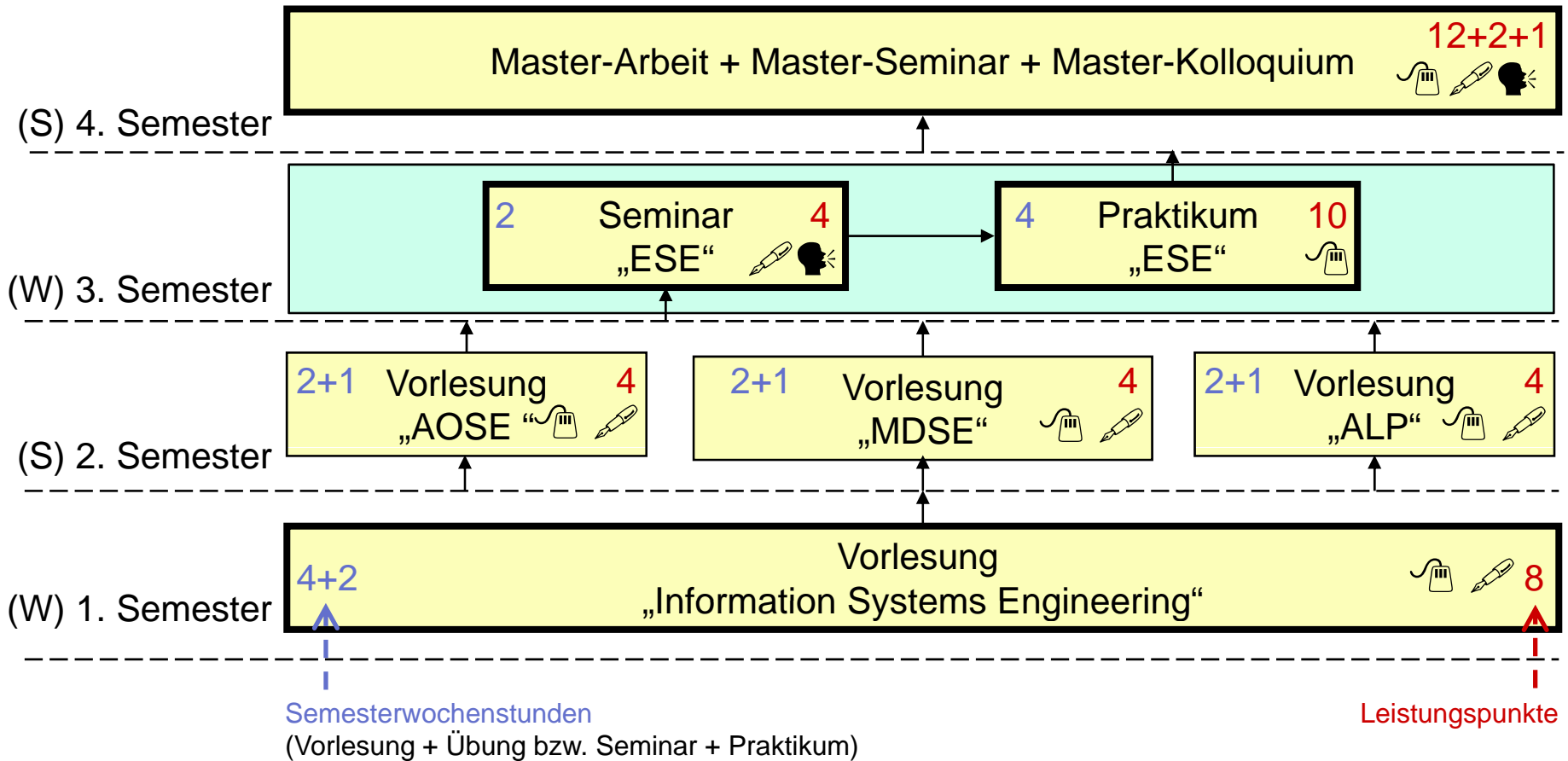
Legende der Prüfungsleistungen

-  Vorlesungs-Module werden in der Regel durch eine schriftliche Klausur abgeschlossen.
-   Seminare erfordern in der Regel eine schriftliche Ausarbeitung und einen Vortrag.
-  Praktika und Projektgruppen erfordern praktische Arbeit am Rechner.
-  Das Gleiche gilt für vorlesungsbegleitende Übungsveranstaltungen.
-   Die Bachelor- oder Master-Arbeit umfasst praktische sowie schriftliche Leistungen.
-    Projektgruppen haben den Charakter einer Kombination von Seminar und Praktikum.
- **Achtung:**
 - ◆ Diese Zusammenfassung bezieht sich ausschliesslich auf das SE-Curriculum.
 - ◆ Es kann sein, dass andere Curricula abweichende Leistungen akzeptieren.
 - ◆ Allgemeine verbindlich ist nur die jeweilige Prüfungsordnung.

SE-Curriculum im Informatik-Bachelor-Studiengang



SE-Curriculum im Informatik-Master-Studiengang



Eventuell beides im Herbst nach dem 2-ten Semester als IPEC-Kompaktveranstaltung mit Methoden agiler Softwareentwicklung. In dem Fall kann die Bearbeitung der Master-Arbeit schon im 3. Semester beginnen!

- Abkürzungen**
- AOSE = Aspect-Oriented Software Engineering
 - MDSE = Model-Driven Software Engineering
 - ESE = Enterprise Software Engineering
 - ALP = Advanced Logic Programming

Software Engineering Curriculum

Dr. Günter Kniesel
AG Software Engineering, Institut für Informatik III, Universität Bonn

Mögliche Studienverläufe

Alternative Studienverläufe im Master



Empfohlener Verlauf

- Konsekutiv
 - ◆ Erst Informatik-Bachelor an Uni Bonn, dann sofort im Anschluss den Master
 - ◆ Empfohlen, da die Lehrangebote der beiden Studiengänge entsprechend aufeinander abgestimmt sind.
- Beginn im Wintersemester
 - ◆ Der „normale“ Verlauf des Master-Studiengangs ist auf einen Beginn im Wintersemester ausgelegt

Alternativen

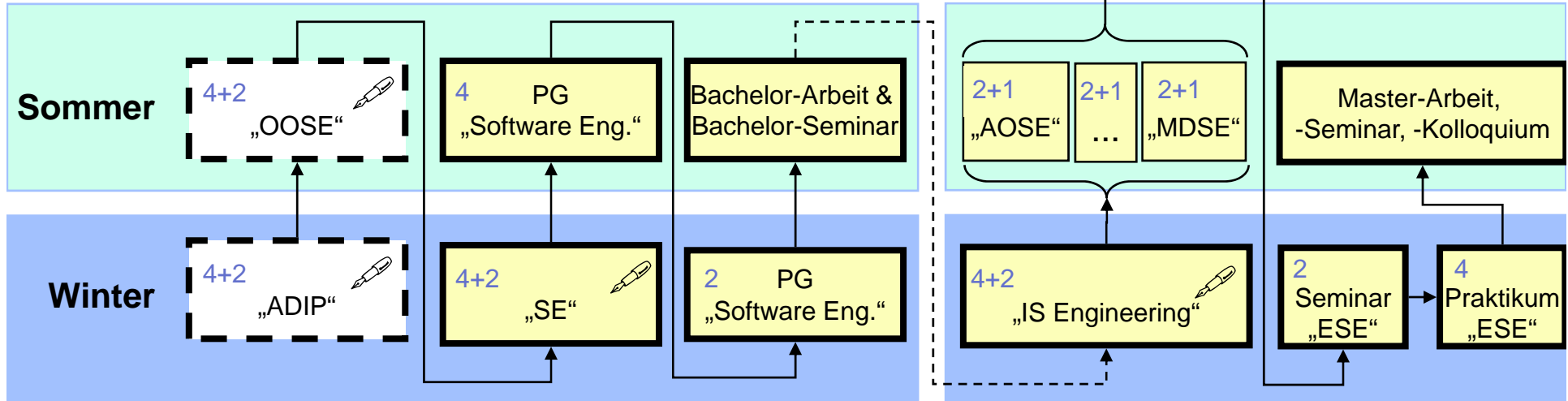
- Fakultativ
 - ◆ Erster Abschluss an anderer Uni dann Einstieg in den Master
 - ◆ Umstieg aus anderem Fach ist sicher schwieriger, sollte aber auch möglich sein
- Beginn im Sommersemester
 - ◆ ermöglicht verzögerungsfreie Fortsetzung für
 - „Umsteiger“ von anderen Unis oder Fachbereichen
 - um 1 Semester verspätete Bachelor-Absolventen

Mögliche Gesamt-Studienverläufe



Bachelor

Master, Beginn im Wintersemester



Bachelor

Master, Beginn im Sommersemester

