

Studienplan

**für den Bachelor-Studiengang
Software Design
Wintersemester 2023/24**

Erlassen für den Studiengang „Software Design“ der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Eilentscheidung des Dekans vom 29.09.2023 sowie durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften am 18.10.2023.

Dieser Studienplan gilt in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung vom 01.08.2023 (SPO12).

Prof. Dr. Vaupel, Dekan

Teil A: Fächer und Leistungsnachweise

Teil B: Studienschwerpunkte

Teil C: Wahlpflichtfächer

Teil D: Studienziele und Studieninhalte

Inhalt

Teil A: Module und Leistungsnachweise.....	1
A 1: Erstes bis viertes Semester.....	1
A 1.1: Studienübersicht	2
A 1.2: Spezielle Regelungen zu Modulprüfungen und Leistungsnachweisen:	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A.1.2.1 Leistungsnachweis zur Lehrveranstaltung SD_06 Projektmanagement	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A.1.2.2 Leistungsnachweis zu den Lehrveranstaltungen SD_05 Programmiertechnik III, SD_10 Grundlagen des Software Engineering, SD_16 Agile Entwicklungsmethoden	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A.1.2.3 Leistungsnachweis in den Wahlpflichtmodulen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A 2: Fünftes bis siebtes Studiensemester.....	2
A 2.1: Studienübersicht	2
A 2.2: Spezielle Regelungen zu Modulprüfungen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A.2.2.1 Leistungsnachweis zum Modul SD_29 Praxissemester.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A.2.2.2 Leistungsnachweis zum Modul SD_27 Software-Entwicklungsprojekt.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A 3: Bonusleistungen gemäß APO §9a	3
Teil B: Studienschwerpunkte.....	4
Teil C: Wahlpflichtmodule	5
C 1: Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	5
C 2: Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul	5
C 3: Angebotene Wahlpflichtmodule an der TH Aschaffenburg	5
C 4: Angebotene Wahlpflichtmodule an der Virtuellen Hochschule Bayern	5
Teil D: Studienziele und Studieninhalte	7

Abkürzungen

AWPF	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach
BA	Bachelorarbeit
FWPF	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach
KI	Klausur
LN	studienbegleitender Leistungsnachweis
mündl	mündlich(er)
mündlP	mündliche Prüfung
mdlP	mündliche Prüfung
Min.	Minuten
prakt	praktischer
Pr	Praktikum
S	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung
SWS	Semesterwochenstunden
schrTp	schriftliche Teilprüfung
SPO	Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Materialtechnologien
StA	Studienarbeit
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunde
TN	Teilnahmenachweis
Ü	Übungen
WPF	Wahlpflichtfach

Teil A: Module und Leistungsnachweise

Dieser Studienplan basiert auf **der SPO 11** vom **24.04.2020**, geändert durch Satzung **vom 16.07.2020** und gilt für Studierende des Bachelorstudiengangs „Software Design“, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2020/2021 aufnehmen.

A 1: Erstes bis viertes Semester

Die Unterrichtssprache aller Fächer wird im Modulhandbuch festgelegt. Die Nummerierung ist identisch mit derjenigen der Studien- und Prüfungsordnung.

Hinweis zum Studienfortschritt nach §6 SPO: Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungsleistungen in den Modulen

- SD_01 Mathematik I
- SD_03 Programmiertechnik I
- SD_07 Grundlagen der IT-Hardware

(Grundlagen- und Orientierungsprüfung) zu erbringen. Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden.

A 3: Bonusleistungen gemäß APO §9a

Nach APO § 9a können auf Veranlassung der Prüferinnen und Prüfer in geeigneten Modulen neben den vorgesehenen Prüfungsleistungen zusätzliche Leistungen, sogenannte Bonusleistungen, angeboten werden. Diese sind freiwillig und ersetzen nicht die eigentliche Prüfungsleistung. Diese kann eine oder mehrere der folgenden Leistungen beinhalten:

- Bearbeitung von Übungsaufgaben mit/ohne Präsentation
- Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
- Erstellen eines Labor-/ Praktikumsberichts

Informationen zur Art der Bonusleistung in den einzelnen (Teil-)Modulen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Teil B: Studienschwerpunkte

Die Schwerpunktmodule werden in der separaten Satzung „Schwerpunktmodule für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg“ festgelegt. Diese wird verbindlicher Bestandteil dieses Studienplans, sobald die Schwerpunktveranstaltungen erstmals für den Studiengang Software Design angeboten werden.

Studierende im Bachelorstudiengang „Software Design“ müssen ein Schwerpunktmodul im Umfang von 14 SWS und je 20 ECTS-Leistungspunkten belegen.

Die verbindliche Wahl des Studienschwerpunkts ist im fünften Semester zu treffen. Die tatsächlich wählbaren Schwerpunkte können z.B. infolge stundenplantechnischer Beschränkungen variieren. Soweit bis zu diesem Zeitpunkt keine Wahl getroffen wird, erfolgt die Zuweisung zu einem Studienschwerpunkt durch die Fakultät.

Die Satzung, der Studienplan und das Modulhandbuch zu den Schwerpunkten können im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter den folgenden Links eingesehen werden:

www.th-ab.de/studium/im-studium/organisiert-im-studium/studien-und-pruefungsrecht
unter *Software Design*

Im Rahmen der Anlaufphase des Studiengangs kann die Wahlmöglichkeit der Schwerpunkte aufgrund von organisatorischen und personellen Gründen evtl. stark eingeschränkt sein. Zu beachten sind daher die im Studienplan des jeweiligen Studienjahres veröffentlichten Regelungen.

Teil C: Wahlpflichtmodule

C 1: Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Studierende im Studiengang Software Design müssen im Laufe des Studiums fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 8 Semesterwochenstunden und mindestens 8 ECTS-Punkten wählen. Der Umfang eines Wahlpflichtmoduls sollte 2 SWS (und 2 ECTS) betragen. Erzielt werden muss je Modul ein benoteter Leistungsnachweis. Die zeitliche Verteilung ist grundsätzlich beliebig. Im Interesse ausgeglichener Semester-Belastungen sowie hinreichender Grundlagenkenntnisse zum Verständnis der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule wird empfohlen, 4 Semesterwochenstunden im 4. Semester und 4 Semesterwochenstunden im 7. Semester zu belegen. Eine frühere Belegung der Wahlpflichtmodule kann jedoch mit Blick auf die vermittelten Inhalte im Einzelfall sinnvoll sein.

Unter Abschnitt C3 sind die angebotenen und zugelassenen fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer zusammengestellt. Des Weiteren können schwerpunktbezogene Module, die im Rahmen des Studiengangs „Software Design“ als Schwerpunkte gewählt werden könnten, als fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule belegt werden, falls diese Module **n i c h t** zu den gewählten Studienschwerpunkten gehören.

C 2: Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul

Studierende im Studiengang Software Design müssen im Laufe des Studiums mindestens ein allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul im Umfang von mindestens 4 Semesterwochenstunden und 4 ECTS-Punkten wählen. Dieses allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodul kann sich aus mehreren Modulen zusammensetzen. Erzielt werden muss je Modul ein benoteter Leistungsnachweis. Die zeitliche Verteilung ist grundsätzlich beliebig. Im Interesse ausgeglichener Semester-Belastungen wird empfohlen, dieses allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodul im 1. Studiensemester zu belegen. Unter Abschnitt C3 sind die angebotenen und zugelassenen allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule zusammengestellt.

Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule können auch aus dem Bereich Fremdsprachen der TH Aschaffenburg oder aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften des Kursprogramms der Virtuellen Hochschule Bayern gewählt werden. Ausgenommen sind Module in Englisch, die inhaltlich mit dem Modul „Fachsprache Englisch“ ähnlich sind. Dabei ist zu beachten, dass die gewählten Fächer mindestens einen Umfang von 2 ECTS-Punkten besitzen.

C 3: Angebotene Wahlpflichtmodule an der TH Aschaffenburg

Die Wahlpflichtmodule an der Hochschule Aschaffenburg werden zum Semesterstart online belegt. Die für den Studiengang „Software Design“ belegbaren Module sowie Beschreibungen der Studienziele und Studieninhalte sind unter

→ www.th-ab.de/studium/im-studium/organisiert-im-studium/studien-und-pruefungsrecht

abrufbar. Die Anzahl der Studierenden in einem Wahlpflichtmodul beträgt mindestens 15; zu gering belegte Module können nicht angeboten werden. Die ordnungsgemäße Belegung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung.

C 4: Angebotene Wahlpflichtmodule an der Virtuellen Hochschule Bayern

Die Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) bietet allen Studierenden an Bayerischen Hochschulen Lehrveranstaltungen an; diese können als Wahlpflichtmodul gewählt werden. Die Beschreibungen dieser Lehrveranstaltung sowie die Möglichkeit zur Anmeldung finden sich unter

→ www.vhb.org

Alle zugelassenen und angebotenen Wahlpflichtmodule sind in den folgenden Listen zusammengestellt. Sie können je nach Tabelleneintragung als fachwissenschaftliches oder allgemeines Wahlpflichtfach belegt werden.

Wahlpflichtfächer „Virtuelle Hochschule Bayern“ – Fachbereich Informatik

Fach	Fachwissen- schaftliches WPF	Allge- mein- wissen- schaftli- ches WPF	SWS	Credits
Usability für Ingenieure und Informatiker	x	x	2	2
Planung und Management von Computer Netzwerken (PMCIO)	x		4	5
Technologie und Architektur mikroelektronischer Schaltungen	x		4	5
Mainframe Programmierung	x	x	4	5

Wahlpflichtfächer „Virtuelle Hochschule Bayern“ – Fachbereich Ingenieurwissenschaften

Fach	Fachwissen- schaftliches WPF	Allge- meinwis- sen- schaftli- ches WPF	SWS	Credits
Usability für Ingenieure und Informatiker	x	x	2	2
Einführung in CAD mit solid edge	x		3	3
Integriertes Qualitäts- und Umweltmanagement		x	2	2
Elektronik und Schaltungstechnik	x		6	5
Elektronik 2 – Schaltungstechnik	x		4	5
Halbleiterbauelemente	x		4	5
Informationstheorie und deren Anwendung zur Nachrichtenübertragung	x		3	4
Planung und Management von Computer Netzwerken (PMCIO)	x		4	5
Technologie und Architektur mikroelektronischer Schaltungen	x		4	5
Qualitätstechniken - QTeK	x	x	2	3
Medical Image Processing for Diagnostic Applications (Englisch)	x		4	5
Medical Image Processing for Interventional Applications (Englisch)	x		4	5

Teil D: Studienziele und Studieninhalte

Eine detaillierte Beschreibung der Studienziele und Studieninhalte aller in Teil A des Studienplans aufgeführten Module befindet sich im Modulhandbuch zu dem Bachelor-Studiengang Software Design der Fakultät Ingenieurwissenschaften. Die jeweils gültige und aktuelle Fassung des Modulhandbuchs kann im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter

www.th-ab.de/studium/im-studium/organisiert-im-studium/studien-und-pruefungsrecht

unter „Software Design“ / Modulhandbuch

eingesehen werden.