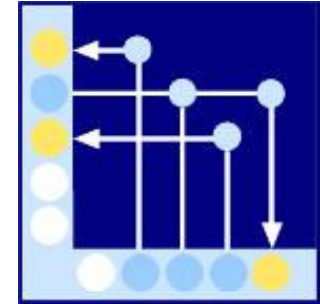




Hochschule Aalen

Fakultät Elektronik und Informatik

Studienbereich Informatik



**Herzlich willkommen
in den Studiengängen
Informatik und Data Science
an der Hochschule Aalen**

Prof. Dr. Christian Heinlein

Wintersemester 2019/2020

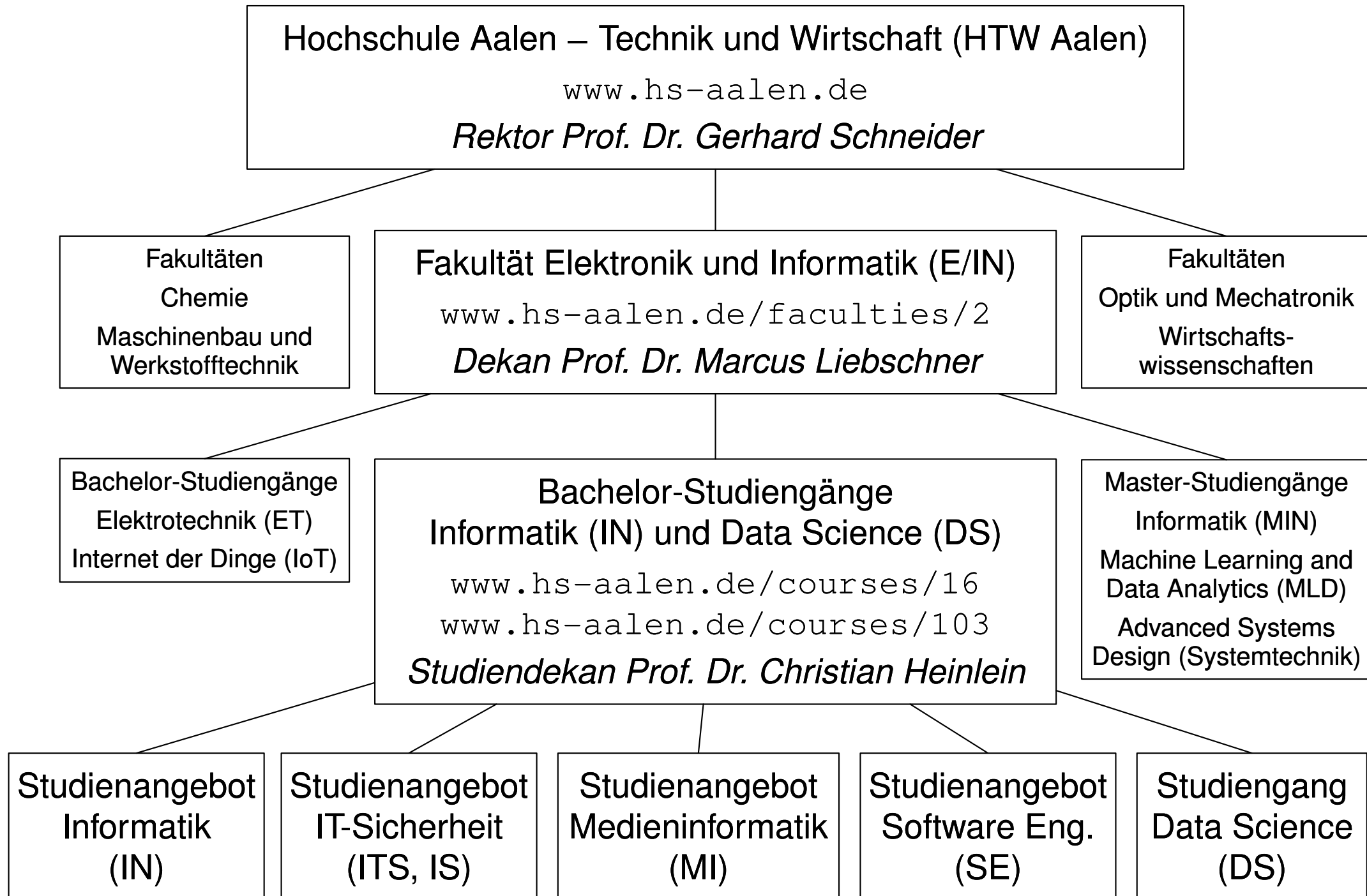
- ❑ Ein Arzt, ein Architekt und ein Informatiker diskutieren darüber, wer von den dreien den ältesten Beruf habe.

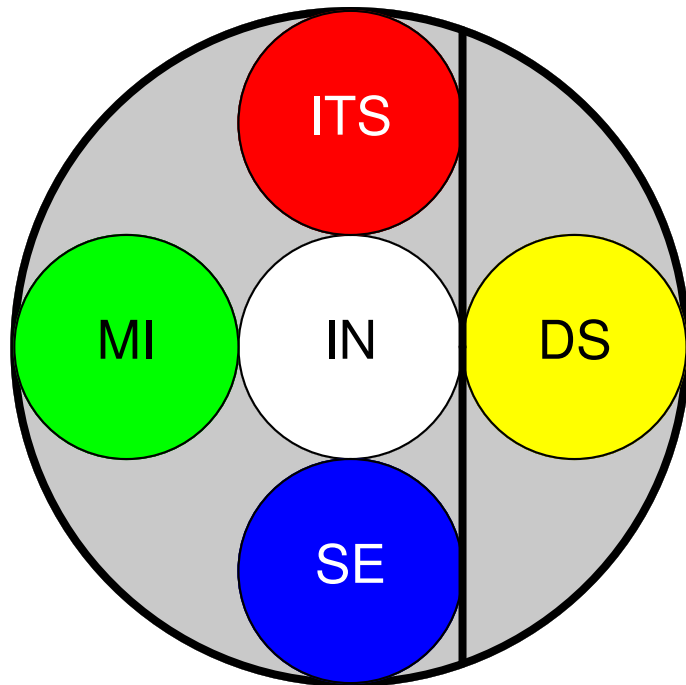
- ❑ Der Arzt sagt:
„Gott entnahm Adam eine Rippe und bildete daraus Eva.
Das war ja wohl der erste chirurgische Eingriff.
Also ist Arzt der älteste Beruf.“

- ❑ Der Architekt erwidert:
„Ja, aber davor schuf Gott die Welt aus dem Chaos.
Und das ist ja wohl die erste architektonische Meisterleistung gewesen.
Also ist Architekt der älteste Beruf.“

- ❑ Darauf der Informatiker:
„Ja, aber wer fabrizierte das Chaos?“

- ❑ In Ihrem Studium hier lernen Sie, es besser zu machen!





IN: Informatik

ITS: IT-Sicherheit

MI: Medieninformatik

SE: Software Engineering

DS: Data Science

- Grundstudium (Semester 1 bis 3) in allen 5 Studienangeboten sehr ähnlich
- Wechsel innerhalb des Studiengangs Informatik (IN, ITS, MI, SE) leicht möglich
- Wechsel zwischen den Studiengängen (DS ↔ IN/ITS/MI/SE) ist schwieriger (Wechsel des Studiengangs und Anerkennung der bisherigen Prüfungsleistungen)
- Im Hauptstudium (Semester 4 bis 7) unterschiedliche Schwerpunktsetzungen
- Vorlesungen eines anderen Studienangebots kann man als Wahlfach belegen

Sommersemester (SS)

- Von März bis August
- Vorlesungszeit von Mitte März bis Anfang Juli (15 Vorlesungswochen)
- Anschließend drei Wochen Prüfungszeitraum
- Osterpause von Gründonnerstag bis Dienstag nach Ostern
- Eine Woche Pfingstferien

Wintersemester (WS)

- Von September bis Februar
- Vorlesungszeit von Anfang Oktober bis Ende Januar (15 Vorlesungswochen)
- Anschließend drei Wochen Prüfungszeitraum
- Zwei Wochen Weihnachtsferien

Mathematik-Vorkurs

1	Grundlagen der Math.	Analysis	Rechnerarchitektur	Strukturierte Programm.	Schlüsselqualifik.	...
2	Diskrete Math. u. Lin. Algebra	Wahrscheinl. und Statistik	Algorithmen u. Datenstr. 1	Objektorient. Programm.	IT-Sicherheit und IT-Recht	...
3	Theoretische Informatik 1	Betriebssysteme	Algorithmen u. Datenstr. 2	Objektorient. Modellierung	Datenbanksysteme	...
4	Software-Engineering	...	...	...	...	...
5	Praxissemester					
6	Projektarbeit		...	...	...	...
7	Bachelorarbeit		Stud. gen.	...	...	...
8	anschließend Möglichkeit des Masterstudiums					
9	(„Informatik“ oder „Machine Learning and Data Analytics“)					
10						

Online:

www.hs-aalen.de/courses/16/lectures

www.hs-aalen.de/courses/103/lectures

Gilt zunächst für die ersten beiden Vorlesungswochen
und nach eventueller Überarbeitung für den Rest des Semesters

Aktuelle Änderungen am echten und elektronischen Schwarzen Brett:

www.hs-aalen.de/courses/16/news

www.hs-aalen.de/courses/103/news

Lehrveranstaltungen finden immer als Doppelstunden statt (2 x 45 = 90 Minuten)

Arbeitsaufwand (workload) für eine Lehrveranstaltung:

○ Kontaktzeit (z. B. 4 SWS x 15 Vorlesungswochen = 60 Stunden)
(SWS = Semesterwochenstunden)

○ Selbststudium (z. B. 90 Stunden)

Maßeinheit: 1 CP = 30 Stunden Arbeitsaufwand (CP = Credit points)

Pro Semester sind 30 CP = 900 Stunden zu erbringen
(Studium ist ein Full-time-Job!)

Umfang

- ❑ 10 CP im Grundstudium (Verteilung auf Semester 1 bis 3 beliebig)
- ❑ 15 CP im Hauptstudium (Verteilung auf Semester 4 bis 7 beliebig)
- ❑ Beim Studienangebot IN weitere 5 CP im Hauptstudium

Wahlmöglichkeiten

- ❑ Fächer aus dem wechselnden Wahlfachangebot des Studiengangs Informatik (siehe www.hs-aalen.de/courses/16/info → Modulhandbücher)
- ❑ Fächer aus den Bachelor-Studiengängen Informatik und Data Science, die keine Pflichtfächer im eigenen Studienangebot sind
- ❑ Fächer aus anderen Bachelor-Studiengängen, die einen Bezug zu Informatik bzw. Data Science haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation (z. B. Sprachen) vermitteln
(Im Hauptstudium maximal 5 CP dieser Art.
Über eine Anerkennung entscheidet ggf. das Prüfungsamt.)
- ❑ Am Ende des Grund- bzw. Hauptstudiums legt man fest, welche Fächer als Wahlfächer angerechnet werden sollen.

- ❑ Dr. Marc Hermann (*Strukturierte Programmierung*) und Martin Hein (*Schlüsselqualifikationen*) sind Mitarbeiter des Studiengangs Informatik bzw. Elektrotechnik.
- ❑ Matthias Meyer (*Rechnerarchitektur*) ist Mitarbeiter an der Universität Stuttgart und hält seine Vorlesung hier als externer Dozent (Lehrbeauftragter).
- ❑ Ralph Wölpert (*Sicherheit von Rechenzentren und Infrastrukturen*) arbeitet bei der Firma ICT Facilities GmbH in Stuttgart und hält seine Vorlesung ebenfalls Lehrbeauftragter.
Seine Vorlesung ist ein Wahlfach, das geblockt an 5 Freitagen stattfindet (Start am 08.11.2019).
- ❑ *Multimediasdesign* ist nur im Studienangebot MI Pflicht.
In den anderen Studienangeboten kann es als Wahlfach belegt werden.
- ❑ *Digitale Fotografie* wird dieses Semester nicht angeboten.
Die Vorlesung kann im nächsten Semester nachgeholt werden.
- ❑ *Analysis* steht mit 6 SWS im Vorlesungsplan, obwohl die Vorlesung nur 4 SWS hat.
Einer der drei wöchentlichen Termine entfällt normalerweise bzw. dient bei Bedarf als Ausweichtermin.

- Zu den Vorlesungen *Grundlagen der Mathematik*, *Analysis*, *Strukturierte Programmierung* und *Rechnerarchitektur* wird jeweils ein begleitendes Tutorium angeboten.
Nähere Informationen dazu in der jeweiligen Vorlesung.

- ❑ Modul: ein oder mehrere inhaltlich zusammenhängende Fächer
- ❑ Modulbeschreibung: Detaillierte Information zu einem Modul (SWS, CP, Dozenten, Lernziele, Inhalt, Prüfungsform, ...)
- ❑ Modulhandbuch: Menge aller Modulbeschreibungen
- ❑ Wird bei Bedarf semesterweise aktualisiert
- ❑ Online:
 - www.hs-aalen.de/courses/16/info → Modulhandbücher
 - www.hs-aalen.de/courses/103/info → Modulhandbuch Data Science

- ❑ Besteht aus zwei Teilen:
 - Allgemeiner Teil für alle Bachelorstudiengänge der Hochschule
 - Besonderer Teil für jeden einzelnen Studiengang

- ❑ Wird von Zeit zu Zeit überarbeitet → mehrere Versionen
 - **SPO 33 ist die aktuelle Version für Data Science**
 - SPO 32 gibt es für Informatik und Data Science nicht
 - **SPO 31 ist die aktuelle Version für Informatik**
 - SPO 30 gibt es für Informatik und Data Science nicht
 - SPO 29 ist die vorige Version für Informatik, die nur noch für höhere Semester gilt

- ❑ Online: www.hs-aalen.de/spo

Campusteil Beethovenstraße

- Hauptgebäude
 - Rektorat
 - Verwaltung
 - Grundlagenzentrum
 - Zentrale Studienberatung (STUDIO)
 - Campus-IT
 - Audimax (alte Aula)
 - Cafeteria

- Neues Hörsaalgebäude
 - (neue) Aula

- Mensa

Campusteil Burren

- Gebäude G1
 - Optik und Mechatronik

- Gebäude G2
 - Fakultät Elektronik und Informatik
 - Studiengang Wirtschaftsinformatik (Fakultät Wirtschaftswissenschaften)

- Gebäude G3
 - Bibliothek

- Gebäude G4
 - Augenoptik und Hörakustik

- Innovationszentrum

- Cafeteria

- Wohnheime

Erdgeschoss

- ❑ Sekretariat [0.10]
 - Margit Jooß
 - Sandra Baumgartl
 - Meta Lange

- ❑ Fakultätsleitung/Dekanat
 - Prof. Dr. Marcus Liebschner (Dekan) [0.11]
 - Prof. Dr. Ulrich Klauck (Prodekan) [0.08] → 1.13
 - Prof. Dr. Martina Hofmann (Studiendekanin ET) [0.09]
 - Prof. Dr. Christian Heinlein (Studiendekan IN und DS) [0.08] → 1.09

- ❑ Valentin Nagengast (Studienberatung IN/DS, Assistenz der Fakultätsleitung) [0.11]

- ❑ Pia Heusel (Öffentlichkeitsarbeit) [0.11a]

- ❑ Christina Erhardt (Studienberatung ET) [0.09]

- ❑ Bodo Durian (Stabsstelle Arbeitssicherheit) [0.14]

- ❑ Großer Hörsaal [0.23]
- ❑ Kopierraum mit Follow-me-printing-Geräten [0.19]
- ❑ Lern- und Arbeitsräume [0.12, 0.19, 0.28, 0.36]
(Leere Vorlesungsräume kann man ebenfalls zum Lernen nutzen!)
- ❑ IN-Labore
 - Compilerbau und Multimedia-Sprachen (Bantel) [0.24]
 - Software Engineering (Dietrich/Oberhauser) [0.29, 0.30]
 - Medienproduktion und Virtuelle Realität (Lecon) [0.31]

Erstes Obergeschoss

☐ „Lerninseln“

☐ IN-Professoren

- Prof. Dr. Thomas Thierauf [1.07]
- Prof. Dr. Rainer Werthebach [1.08] (Praktikantenamt)
- Prof. Dr. Christian Heinlein [1.09]
- Prof. Roland Hellmann [1.10]
- Prof. Dr. Winfried Bantel [1.11]
- Prof. Dr. Christoph Karg [1.12]
- Prof. Dr. Ulrich Klauck [1.13]
- Prof. Dr. Carsten Lecon [1.14] (Zulassungs- und Anerkennungsamt)
- Prof.-Vertreter Dr. Gregor Grambow [1.15]
- Prof. Dr. Roland Dietrich [1.17] (Vorsitzender des Prüfungsausschusses)
- Prof. Roy Oberhauser [1.20]

☐ IN-Assistenten

- Camil Pogolski [1.02]
- Christian Scheid (Faculty Information Officer) [1.04]
- Dr. Marc Hermann, Sebastian Stigler [1.06]
- Corina Hampel [1.31]

☐ IN-Postfächer [vor 1.28]

☐ IN-Rechnerpools (Windows, Linux, MacOS) [1.28, 1.30]

☐ IN-Labore

- Algorithmik (Karg) [1.31]
- Bildverarbeitung und Computergrafik (Klauck) [1.34]
- Datenbanksysteme und Mensch-Computer-Interaktion (Grambow/Hermann) [1.35]
- Verteilte Systeme und Embedded Networking (Werthebach) [1.36]
- Rechnerarchitektur und IT-Sicherheit (Hellmann) [1.37]
- Grundlagen der Informatik (Heinlein/Thierauf) [1.38]

Zweites Obergeschoss

- „Lerninseln“
- ET-Professoren
- ET-Assistenten
- ET-Postfächer
- ET-Rechnerpool
- ET-Labore
- EDA-Zentrum

- Gesonderte Informationsveranstaltung am 24.10.2019 um 15:45 Uhr im Raum 0.23 zu:
 - Anmeldung, Abmeldung
 - Prüfungszeitraum
 - Vorleistungen
 - Krankheit
 - Wiederholung, Härteantrag, Prüfungsausschuss
 - Urlaubssemester
 - ...

- Anerkennung von Prüfungsleistungen aus einem anderen Studium:
Antrag innerhalb von 6 Wochen an Prof. Dr. Lecon
(Leiter des Zulassungs- und Anerkennungsamts)

- Notenskala:

	1,0	1,3	sehr gut
1,7	2,0	2,3	gut
2,7	3,0	3,3	befriedigend
3,7	4,0		ausreichend
	5,0		nicht ausreichend

☐ Öffnungszeiten der Hochschule

	Vorlesungs- und Prüfungszeit	Vorlesungs- und prüfungsfreie Zeit
Mo–Fr	7:00 – 22:00 Uhr	7:00 – 19:00 Uhr
Sa	8:00 – 17:30 Uhr	geschlossen

☐ Öffnungszeiten der Bibliothek

www.hs-aalen.de/pages/bibliothek_oeffnungszeiten

☐ Campus-IT

www.hs-aalen.de/facilities/1

☐ Sprachenzentrum

www.hs-aalen.de/facilities/79

☐ Career Center / Studium Generale

www.hs-aalen.de/facilities/7

☐ Terminplan für das Wintersemester 2019/2020

www.hs-aalen.de/semesters/12

☐ Parkplätze

www.hs-aalen.de/uploads/mediapool/media/file/2636/180716_ParkenHochschuleAalen.pdf

- ❑ Besuchen Sie regelmäßig und pünktlich alle Vorlesungen
- ❑ Konzentrieren Sie sich auf den Vorlesungsinhalt – nicht auf Ihren Nachbarn
- ❑ Arbeiten Sie den Vorlesungsstoff zuhause nach
- ❑ Bearbeiten Sie die gestellten Übungsaufgaben
- ❑ Besuchen Sie die angebotenen Tutorien
- ❑ Stellen Sie Fragen, wenn etwas unklar ist
- ❑ Bilden Sie Lerngruppen
- ❑ Nutzen Sie die vorhandenen Beratungsangebote
- ❑ Nehmen Sie das Studium von Anfang an ernst (Vollzeitbeschäftigung)

- ❑ Neu ab diesem Semester!

- ❑ Mentoren aus höheren Semestern stehen als Ansprechpartner bei Fragen aller Art zur Verfügung, zum Beispiel:
 - Studienablauf und -organisation
 - Richtige Ansprechpersonen finden
 - Lerntechniken und Zeitmanagementstrategien
 - Neue Leute kennenlernen und Freunde finden

- ❑ Anmeldung entweder jetzt gleich persönlich oder später via E-Mail an:
`mentoring@teddowyn.de`