

PROBE 2024

„**PRO**jektvorstellung
(der Bachelorprojektangebote der Informatik)
mit allen **BE**teiligten“

Ute Bormann



PROBE 2024

- Stud.IP-Veranstaltung „Vorstellung Bachelor-Projekte 2024“
 - Diese Überblicksfolien (+Audio)
 - Folien/Kurzbeschreibungen der Projektangebote
- Synchroner Anteil:
 - Do 11.1.2024: Überblick Projektstudium (BBB-Konferenz in obiger LV)
 - Schnupper-Termine für die (meisten) Projektangebote 15.-25.1.2024
- Projektwahl: 29.1.-2.2.2024

PROBE 2024

- Stud.IP-Veranstaltung „Vorstellung Bachelor-Projekte 2024“
 - Diese Überblicksfolien (+Audio)
 - Folien/Kurzbeschreibungen der Projektangebote
- Synchroner Anteil:
 - Do 11.1.2024: Überblick Projektstudium (BBB-Konferenz in obiger LV)
 - Schnupper-Termine für die (meisten) Projektangebote 15.-25.1.2024
- Projektwahl: 29.1.-2.2.2024
 - Web-Formular mit Prioritäten
[\(www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte\)](http://www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte)
 - i.d.R. je 8 – 20 Teilnehmer:innen (Verteilungsverfahren)
 - Verspätete Wahl nur mit PA-Antrag

PROBE 2024

- Stud.IP-Veranstaltung „Vorstellung Bachelor-Projekte 2024“
 - Diese Überblicksfolien (+Audio)
 - Folien/Kurzbeschreibungen der Projektangebote
- Synchroner Anteil:
 - Do 11.1.2024: Überblick Projektstudium (BBB-Konferenz in obiger LV)
 - Schnupper-Termine für die (meisten) Projektangebote 15.-25.1.2024
- Projektwahl: 29.1.-2.2.2024
 - Web-Formular mit Prioritäten
[\(www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte\)](http://www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte)
 - i.d.R. je 8 – 20 Teilnehmer:innen (Verteilungsverfahren)
 - Verspätete Wahl nur mit PA-Antrag
- Ggf. Oktober 2024: Projektstart/Projektmanagementaspekte/Übergang Master

PROBE 2024

- Stud.IP-Veranstaltung „Vorstellung Bachelor-Projekte 2024“
 - Diese Überblicksfolien (+Audio)
 - Folien/Kurzbeschreibungen der Projektangebote
- Synchroner Anteil:
 - Do 11.1.2024: Überblick Projektstudium (BBB-Konferenz in obiger LV)
 - Schnupper-Termine für die (meisten) Projektangebote 15.-25.1.2024
- Projektwahl: 29.1.-2.2.2024
 - Web-Formular mit Prioritäten
www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte
 - i.d.R. je 8 – 20 Teilnehmer:innen (Verteilungsverfahren)
 - Verspätete Wahl nur mit PA-Antrag
- Ggf. Oktober 2024: Projektstart/Projektmanagementaspekte/Übergang Master
- Ggf. im WiSe:
 - Projektmanagement-Seminar (2 Personen pro Projekt)
 - Workshop Kommunikation&Konflikt (2 Personen pro Projekt)

Übersicht

- **Teil I: Projektwahl**
 - Projektangebot
 - Anmeldemodalitäten
- **Teil 2: Was bedeutet Projektstudium?**
 - Historische Entwicklung
 - Merkmale des Projektstudiums/Metaziele
 - Anforderungen an Lehrende
 - Anforderungen an Studierende
 - Veranstaltungen im Projekt
 - Scheinbedingungen
 - Sonstiges: Projektabschluss, Projektausstattung, ...
- **Teil 3: Formalia für Informatik BPO'20**
 - PO-Überblick Bachelor Informatik

Teil I

Projektwahl

Voraussichtliches Projektangebot

Projekt	AG	Inf B	DM B	WInf B	SE B	CP	Verlauf	Bemerkung
Hope ² d	AG Drechsler	x	(x)	(x)	x			
COLORADIO	AG Bormann	x	(x)	(x)	x			
InsideVR	AG Maneth	x	(x)	x				
DeMention	AG Schultz	x	(x)	(x)		15	WiSe'24/25 +SoSe'25	I8CP auf Anfrage
GRIPS4Students	AG Kirchner	x	(x)	(x)	x			
E2E-Player #3	AG Schill	x	(x)	(x)				

SG-Angaben u.U. nicht vollständig:
 Informatik-Projekte i.d.R. auf Anfrage auch für andere SGe geöffnet.

Voraussichtliches Projektangebot

Projekt	AG	Inf B	DM B	WInf B	SE B	CP	Verlauf	Bemerkung
Hope ² d COLORADIO InsideVR DeMention GRIPS4Students E2E-Player #3	AG Drechsler	x	(x)	(x)	x	15	WiSe'24/25 +SoSe'25	18CP auf Anfrage
	AG Bormann	x	(x)	(x)	x			
	AG Maneth	x	(x)	x				
	AG Schultz	x	(x)	(x)				
	AG Kirchner	x	(x)	(x)	x			
	AG Schill	x	(x)	(x)				
SURGEST EnergyShift HelloRic	AG Zachmann	x	x	(x)		18	SoSe'24	15CP auf Anfrage
	AG Malaka	x	x	(x)				
	AG Kirchner	x	x	(x)				

SG-Angaben u.U. nicht vollständig:
Informatik-Projekte i.d.R. auf Anfrage auch für andere SGe geöffnet.

Voraussichtliches Projektangebot

Projekt	AG	Inf B	DM B	WInf B	SE B	CP	Verlauf	Bemerkung
Hope ² d	AG Drechsler	x	(x)	(x)	x			
COLORADIO	AG Bormann	x	(x)	(x)	x			
InsideVR	AG Maneth	x	(x)	x				
DeMention	AG Schultz	x	(x)	(x)		15	WiSe'24/25 +SoSe'25	18CP auf Anfrage
GRIPS4Students	AG Kirchner	x	(x)	(x)	x			
E2E-Player #3	AG Schill	x	(x)	(x)				
SURGEST	AG Zachmann	x	x	(x)				
EnergyShift	AG Malaka	x	x	(x)		18	SoSe'24	15CP auf Anfrage
HelloRic	AG Kirchner	x	x	(x)				
AI x City	AG Niehaves	x		x				
CollabVR	AG Niehaves	x		x		15	WiSe'24/25 +SoSe'25	18CP auf Anfrage

SG-Angaben u.U. nicht vollständig:
 Informatik-Projekte i.d.R. auf Anfrage auch für andere SGe geöffnet.

Voraussichtliches Projektangebot

Projekt	AG	Inf B	DM B	WInf B	SE B	CP	Verlauf	Bemerkung
Hope ² d COLORADIO InsideVR DeMention GRIPS4Students E2E-Player #3	AG Drechsler AG Bormann AG Maneth AG Schultz AG Kirchner AG Schill	x x x x x x	(x) (x) (x) (x) (x) (x)	(x) (x) x (x) (x) (x)	x x x x	15	WiSe'24/25 +SoSe'25	18CP auf Anfrage
SURGEST EnergyShift HelloRic	AG Zachmann AG Malaka AG Kirchner	x x x	x x x	(x) (x) (x)		18	SoSe'24	15CP auf Anfrage
AI x City CollabVR	AG Niehaves AG Niehaves	x x		x x		15	WiSe'24/25 +SoSe'25	18CP auf Anfrage
FB7-Projekte für WInf – Future Concepts Bremen (- Entrepreneurship) (- Finance)	AG Freiling AG Freiling AG Poddig			x x x		12	WiSe'24/25	+ Begleit- LV

SG-Angaben u.U. nicht vollständig:

Informatik-Projekte i.d.R. auf Anfrage auch für andere SGe geöffnet.

Geplante Schnupper-Termine

Mo 15.1. 16-17	MZH 1400	DeMention	AG Schultz
Di 16.1. 09-10	MZH 1470	Hope ² d	AG Drechsler
Do 18.1. 16-17	MZH 5600	GRIPS4Students	AG Kirchner
Do 18.1. 17-18	MZH 5600	HelloRic	AG Kirchner
Mo 22.1. 16-17	MZH 1400	COLORADIO	AG Bormann
Mo 22.1. 17-18	MZH 3590	SURGEST	AG Zachmann
Di 23.1. 08-09	MZH 1470	AIxCity	AG Niehaves
Di 23.1. 09-10	MZH 1470	CollabVR	AG Niehaves
Do 25.1. 16-17	MZH 5600	InsideVR	AG Maneth
Do 25.1. 17-18	MZH 5600	E2E-Player #3	AG Schill
Do 25.1. 18-19	MZH 5600	EnergyShift	AG Malaka

Fragen an Projektbetreuer:innen

- Wer wird das Projekt in welchem Ausmaß betreuen?
- Haben Sie konkrete Ideen, was in dem Projekt erarbeitet werden soll? Wie stellen Sie sich die Zielfindung vor?
- Für welche Studiengänge ist das Projekt geeignet?
- Welchem/n Master-Schwerpunkt/en ist das Projekt ggf. zugeordnet?
- Welche begleitenden Kurse/Seminare wird es geben?
- Welche Vorstellungen haben Sie bezüglich des „Führungsstils“ und Managements des Projekts?
- Wie wird die Einbindung in Ihre Forschungsgruppe aussehen?
- Welche Erwartungen oder Wünsche haben Sie an Studierende, die Ihr Projekt wählen?
- Was ist für Sie ein (nicht) gelungenes Projekt?

Anmeldemodalitäten

- Anmeldezeitraum: Mo 29.1.2024, 12:00 – Fr 2.2.2024, 12:00
- Über Web-Formular: www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte (in Arbeit!)
- Alle Projekte mit Priorität versehen

Projekt: A B C D E F G H
Priorität: 1 4 6 3 2 7 5 8

Anmeldemodalitäten

- Anmeldezeitraum: Mo 29.1.2024, 12:00 – Fr 2.2.2024, 12:00
- Über Web-Formular: www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte (in Arbeit!)
- Alle Projekte mit Priorität versehen

Projekt: A B C D E F G H
Priorität: 2 1 1

Anmeldemodalitäten

- Anmeldezeitraum: Mo 29.1.2024, 12:00 – Fr 2.2.2024, 12:00
- Über Web-Formular: www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte (in Arbeit!)
- Alle Projekte mit Priorität versehen

Projekt: A B C D E F G H
Priorität: 3 2 3 3 3 1 3 1

Anmeldemodalitäten

- Anmeldezeitraum: Mo 29.1.2024, 12:00 – Fr 2.2.2024, 12:00
- Über Web-Formular: www.szi.uni-bremen.de/bachelor-projekte (in Arbeit!)
- Alle Projekte mit Priorität versehen

Projekt:	A	B	C	D	E	F	G	H
Priorität:	3	2	3	3	3	1	3	1

- Teilnehmerzahlen: $8 \leq x \leq 20$ (möglichst 12–15, ggf. auch reduzierte Obergrenze)
- Nach Anmeldeschluss:
 - Verteilung nach Priorität 1
 - Unterbelegung:
 - Ggf. Werbemaßnahmen einleiten.
 - Projekt ggf. streichen
 - Überbelegung:
 - Ggf. freiwilliger Wechsel
 - Ggf. Auswahlgespräche oder Losen...
 - Ggf. Umverteilung nach Priorität 1 und 2

⇒ Platz in Lieblingsprojekt nicht garantiert
(daher mehrere Projekte anschauen und Prioritätenliste ernst nehmen!)

Teil 2

Was bedeutet Projektstudium?

Historische Entwicklung

- Wesentliches Gründungskonzept der Uni Bremen, aber für unterschiedliche Fächer in verschiedenem Ausmaß umgesetzt („forschendes Lernen“)
- Seit Gründung der Bremer Informatik (1978) durchgehend realisiert.
- Wesentlicher Studienbestandteil ab 5. Semester (8 Monate im Bachelor-SG, i.d.R. 1-jähriges Projekt im Master-SG)
- Auch an anderen (Informatik-)Studienstandorten (zunehmend) Projektangebote.
- Projektorientierte Arbeit auch in vielen (Informatik-)Jobs erforderlich, daher auch von Unternehmen gefordert
⇒ Soft Skills

Merkmale des Projektstudiums

- Konkrete Aufgaben ⇒ Bezug zwischen Theorie und Praxis
 - Forschendes Lernen ⇒ komplexe Probleme behandelbar
 - Fähigkeiten und Fertigkeiten einüben ⇒ Berufsvorbereitung
 - Balance zwischen frustrierenden Irrwegen und erfolgreichem Tun ⇒ Planungsprozesse einüben
 - Problemlösung im Team ⇒ soziale Kompetenz stärken
- ⇒ SWP schafft wichtige Voraussetzungen für das Projekt!
- ⇒ Teilnahme am Projekt ohne SWP-Schein abgeraten!

Lernziele Bachelor-Projekt

- Spezifische fachliche Ziele
- Zusätzlich Metaziele (Ausprägung projektspezifisch, in jedem Projekt A1, B1, C1 und C6)

A Qualität professioneller Systementwicklung

- Geeignete Methoden für Aufgabenanalyse, Spezifikation und Systementwicklung im Kontext eines größeren Projekts anwenden können
- Für ein spezifisches Anwendungsfeld Programmiersprachen und Programmierumgebungen auswählen und benutzen, sowie bestehenden Quellcode lesen und modifizieren können
- Im Kontext des Projekts Methoden des Interaction Designs, User Centered Design und Experience Design anwenden, sowie verschiedene Designentwürfe vergleichen und bewerten können
- Methoden der Evaluation, Testverfahren, Qualitätsmanagement und Dokumentation einsetzen können
- Das regulatorische Umfeld (Standards, Zertifizierung, Lizenzerung, Open Source, etc.) zu erkennen und zu verstehen

B Forschungspraxis und Wissenschaftskultur

- Das projektspezifische **Forschungsfeld** exemplarisch erfahren und einschlägige Fachliteratur recherchieren und verstehen können
- Eigene **wissenschaftliche Texte** schreiben können (Dokumentation, Projektbericht, etc.)
- **Fachliche Netzwerke, Wissenschaftsorganisationen und –kulturen** im projektspezifischen Bereich kennen (Foren, Tagungen, Fachgesellschaften, Publikationen, etc.)

B Forschungspraxis und Wissenschaftskultur

- Das projektspezifische **Forschungsfeld** exemplarisch erfahren und einschlägige Fachliteratur recherchieren und verstehen können
- Eigene **wissenschaftliche Texte** schreiben können (Dokumentation, Projektbericht, etc.)
- **Fachliche Netzwerke, Wissenschaftsorganisationen und –kulturen** im projektspezifischen Bereich kennen (Foren, Tagungen, Fachgesellschaften, Publikationen, etc.)

C „Soft Skills“

- Aufgaben und Methoden des **Projektmanagements** kennen und im Projektkontext anwenden können (Planung, Zeit- und Arbeitsorganisation, Aufwandsmessung, Business Plan, etc.)
- Soziale, rechtliche, ökonomische und technische **Rahmenbedingungen** analysieren und für den Projektkontext bewerten können
- Dimension der **gesellschaftlichen Verantwortung** der Informatiker/innen für den Projektkontext analysieren, verstehen, diskutieren und bewerten können (Ambivalenzen, Interessen, ethische Leitlinien, etc.)
- In der Projektpraxis zu einer vertieften **interkulturelle Kompetenz** zu kommen
- **Genderaspekte** verstehen und erkennen sowie Gleichstellungsorientierung in der Praxis anwenden können
- **Kommunikative Kompetenz** (Diskussionsfähigkeit, Moderation, Konfliktmanagement) praktizieren können, dabei die Fähigkeit zur Teamarbeit erwerben, andererseits auch Leitungsaufgaben übernehmen können
- Präsentationsfähigkeit und **Öffentlichkeitsarbeit** für universitäre und außeruniversitäre Adressaten beherrschen

Anforderungen an Studierende

- Gewöhnung an neue Arbeitsformen
- Oft erhöhte Motivation
- Bereitschaft zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit
- Stärkere Verantwortung
- Erhöhter Einsatz
- Kein anonymes Studieren mehr möglich
- Erkennen der eigenen Interessen
- Bewusstwerdung der eigenen Rolle im Projekt

Anforderungen an Studierende

- Gewöhnung an neue Arbeitsformen
 - Oft erhöhte Motivation
 - Bereitschaft zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit
 - Stärkere Verantwortung
 - Erhöhter Einsatz
 - Kein anonymes Studieren mehr möglich
 - Erkennen der eigenen Interessen
 - Bewusstwerdung der eigenen Rolle im Projekt
 - Außerdem: Erfahrung in Software-Entwurf und -Entwicklung
- ⇒ SWP als Voraussetzung
(Teilnahme am Projekt ohne SWP-Schein abgeraten)

Anforderungen an Betreuende

- Geeignete Themenstellung
 - (mehr oder weniger) konkretes, komplexes Problem(feld)
 - möglichst praktische Relevanz
 - im Projektzeitraum mit 8–20 Studierenden durchführbar
 - verschiedene wissenschaftliche Ansätze
- Arbeitsaufwand durch
 - Vorplanung
 - Ggf. inhaltlich zugeschnittenes Lehrangebot
 - Betreuung der Projektarbeit

Anforderungen an Betreuende

- Geeignete Themenstellung
 - (mehr oder weniger) konkretes, komplexes Problem(feld)
 - möglichst praktische Relevanz
 - im Projektzeitraum mit 8–20 Studierenden durchführbar
 - verschiedene wissenschaftliche Ansätze
- Arbeitsaufwand durch
 - Vorplanung
 - Ggf. inhaltlich zugeschnittenes Lehrangebot
 - Betreuung der Projektarbeit
- Persönliches Einlassen auf
 - Stark interaktive Lehre
 - Mitgestaltung durch Studierende trotz eigenem Forschungsschwerpunkt
 - Gruppendynamik/intensivere Kontakte
 - Breitgefächerte Bewertungskriterien

Veranstaltungen

- Bachelor-Inf-Projekt: 12 CP im WiSe + 3 bzw. 6 CP im SoSe (bis 31.5.)
- Freitags ist Projekttag (ggf. ganztags)
+ 2. Tag (nach Bedarf/Zeitplan)
- Auch vorlesungsfreie Zeit ist Projektzeit!

Veranstaltungen

- Bachelor-Inf-Projekt: 12 CP im WiSe + 3 bzw. 6 CP im SoSe (bis 31.5.)
- Freitags ist Projekttag (ggf. ganztags)
+ 2. Tag (nach Bedarf/Zeitplan)
- Auch vorlesungsfreie Zeit ist Projektzeit!

Plenum

- Koordination der Projektarbeit (Diskussion von Entwurfsalternativen, Zeitplanung, Abstimmungen)
- Ggf. Wissensvermittlung (Referate, ...)
- Vermittlung der (Zwischen)Ergebnisse an alle

„Arbeitsvorhaben“

- Forschendes Lernen in Gruppenarbeit
- Eigentliche Arbeit
- Meist nicht als fester/formaler Termin ausgewiesen

Veranstaltungen

- Bachelor-Inf-Projekt: 12 CP im WiSe + 3 bzw. 6 CP im SoSe (bis 31.5.)
- Freitags ist Projekttag (ggf. ganztags)
+ 2. Tag (nach Bedarf/Zeitplan)
- Auch vorlesungsfreie Zeit ist Projektzeit!

Plenum

- Koordination der Projektarbeit (Diskussion von Entwurfsalternativen, Zeitplanung, Abstimmungen)
- Ggf. Wissensvermittlung (Referate, ...)
- Vermittlung der (Zwischen)Ergebnisse an alle

„Arbeitsvorhaben“

- Forschendes Lernen in Gruppenarbeit
- Eigentliche Arbeit
- Meist nicht als fester/formaler Termin ausgewiesen

Relativ üblich: Projektwochenenden (ca. 1–2x pro Projekt, oft 2–3 Tage Jugendherberge, ca. 50–80 EUR)

Inhaltliche Begleit-LVs

- ≤ 2 LVs empfohlen
- **Kurs**
 - Grundlegende inhaltliche Voraussetzungen
 - Auch für andere Studierende offen
- **Seminar**
 - Vertieft einzelne Aspekte des Projektthemas
 - Selbständige Erarbeitung durch Vorträge
 - Meist auch für andere Studierende offen
- Außerdem einige Begleit-LVs für Metaqualifikationen im Angebot (Projektmanagement, Kommunikation&Konflikt)

Scheinbedingungen?

Einige Beispiele:

- Aktive Mitarbeit während des Projekts; ein Papier; ein Referat; Beteiligung an der Organisation; Beitrag zum Projektergebnis
- Beteiligung und Einsatz im Plenum, Beteiligung an Anforderung und Entwurf, Beteiligung an der Implementierung
- $(\text{Note Referat} + \text{Note Programmierung} \times 2 + \text{Note Projektleitung} + \text{Note Mitarbeit} + \text{Note Projektbericht}) / 6 = \text{Endnote}$

Scheinbedingungen?

Einige Beispiele:

- Aktive Mitarbeit während des Projekts; ein Papier; ein Referat; Beteiligung an der Organisation; Beitrag zum Projektergebnis
- Beteiligung und Einsatz im Plenum, Beteiligung an Anforderung und Entwurf, Beteiligung an der Implementierung
- $(\text{Note Referat} + \text{Note Programmierung} \times 2 + \text{Note Projektleitung} + \text{Note Mitarbeit} + \text{Note Projektbericht})/6 = \text{Endnote}$

Allgemein:

- Regelmäßiges Feedback der Lehrenden einfordern (ggf. Selbstevaluation, ggf. gegenseitige Einschätzung)
- Begleitende LVs nicht Bestandteil der Projektnote

Projektabchluss (Bachelorprojekt: bis 31.5., danach Bachelorarbeit)

- Inhaltliches Ziel erreichen

Projektabchluss (Bachelorprojekt: bis 31.5., danach Bachelorarbeit)

- Inhaltliches Ziel erreichen
- **Projekttag** (Besuch im Vorfeld empfohlen)
 - Präsentation der fertig werdenden Projekte
 - Von den Projektteilnehmenden organisiert (rechtzeitig planen, Ansprechpartner benennen, ...)
 - Oft spannend, informativ, lustig, ...
 - Zwei Teile:
 - Bühnenpräsentation/Vortrag
 - „Informationsstand“ im Ebene I -Foyer
- Termin Bachelorprojekttag 2024: 12.4.2024

<https://www.informatik.uni-bremen.de/projekttag/2021/>

Projektabchluss (Bachelorprojekt: bis 31.5., danach Bachelorarbeit)

- Inhaltliches Ziel erreichen
- **Projekttag** (Besuch im Vorfeld empfohlen)
 - Präsentation der fertig werdenden Projekte
 - Von den Projektteilnehmenden organisiert (rechtzeitig planen, Ansprechpartner benennen, ...)
 - Oft spannend, informativ, lustig, ...
 - Zwei Teile:
 - Bühnenpräsentation/Vortrag
 - „Informationsstand“ im Ebene I -Foyer
- Termin Bachelorprojekttag 2023: 12.4.2024

<https://www.informatik.uni-bremen.de/projekttag/2021/>

- **Projektbericht**
 - Stellt die Projektarbeit inhaltlich dar
 - Beinhaltet auch Selbst-Evaluation
 - Umfasst ca. 100-150 Seiten
 - Wird oft nicht pünktlich fertig
 - Geeignete Dokumentations-Tools verwenden...
 - z.T. (ergänzt/ersetzt durch) wissenschaftliche Veröffentlichung

Projektausstattung

- Projektraum? Arbeitsraum, Treffpunkt
(zuständig: Lisa Jungmann)

Projektausstattung

- **Projektraum?** Arbeitsraum, Treffpunkt
(zuständig: Lisa Jungmann)
- **Projektkonto:** 10 EUR pro Teilnehmer:in
(zuständig: FBV/Stefan Siemers); Antragsformular

Projektausstattung

- Projektraum? Arbeitsraum, Treffpunkt
(zuständig: Lisa Jungmann)
- Projektkonto: 10 EUR pro Teilnehmer:in
(zuständig: FBV/Stefan Siemers); Antragsformular

Projektwechsel/-abbruch

- Sobald in PABO angemeldet
⇒ 5-Semester-Frist läuft...
- Wechsel in „Parallel-Projekt“ nur wenige Wochen möglich...

Teil 3

Formalia

(gemäß Informatik BPO'20)

Musterstudienplan Bachelor Informatik (BPO'20)

	Grundlagen + Aufbau			Vertiefung & Bachelorarbeit	Gen. Stud. FS	Σ
	Mathe & Theor.Inf.	Prakt.&Techn.Inf.	Angewandte			
I	Mathematik 1 9	PraktInf 1 9	FachInf 6		3	3 30
2	Mathematik 2 6	PraktInf 2 6 TechnInf 1 9 DBG&Mod 6	Inf.u.Gesell. 3			30
3	TheolInf 1 9	PraktInf 3 6 TechnInf 2 9 SW-Projekt 6				30
4	Mathematik 3 6 TheolInf 2 6	Aufbau PraktInf 6	AngewInf 6		3	3 30
5	Aufbau Inf 6+6			Bach.Projekt 1 12	3	3 30
6	Aufbau TheolInf 6			Bach.Projekt 2 3 Vertiefung Inf 6 Bachelorarbeit 12	3	30

Pflichtinhalte

Musterstudienplan Bachelor Informatik (BPO'20)

	Grundlagen + Aufbau			Vertiefung & Bachelorarbeit	Gen. Stud. FS	Σ
	Mathe & Theor.Inf.	Prakt.&Techn.Inf.	Angewandte			
I	Mathematik 1 9	PraktInf 1 9	FachInf 6		3	3 30
2	Mathematik 2 6	PraktInf 2 6 TechnInf 1 9 DBG&Mod 6	Inf.u.Gesell. 3			30
3	TheolInf 1 9	PraktInf 3 6 TechnInf 2 9 SW-Projekt 6				30
4	Mathematik 3 6 TheolInf 2 6	Aufbau PraktInf 6	AngewInf 6		3	3 30
5	Aufbau Inf 6+6			Bach.Projekt 1 12	3	3 30
6	Aufbau TheolInf 6	Bachelor-Aufbau-LVs (03-IBA...) 03-IBAT... TheolInf 03-IBAP... PraktInf 03-IBAA... AnwInf z.B. 03-IBAP-RN Rechnernetze			Bach.Projekt 2 3 Vertiefung Inf 6 Bachelorarbeit 12	3 30

Auswahlliste Bachelor-Aufbau Informatik

(ehemals Bachelor-Basis, 03-BB...)

03-IBAT-ATA	Automatentheorie und ihre Anwendungen
03-IBAT-KS	Korrekte Software
03-IBAT-LO	Logik
03-IBAT-OR	Operations Research
03-IBAT-PN	Petri-Netze
03-IBAP-BS	Betriebssysteme
03-IBAP-CS	Cognitive Systems
03-IBAP-CG	Computergraphik
03-IBAP-DBS	Datenbanksysteme
03-IBAP-DSMS	Domänenspezifische Modellierung und Sprachen
03-IBAP-KI	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz
03-IBAP-ML	Grundlagen des Maschinellen Lernens
03-IBAP-ISEC	Informationssicherheit
03-IBAP-MRCA	Modern Robot Control Architectures
03-IBAP-RA	Rechnerarchitektur und eingebettete Systeme
03-IBAP-RN	Rechnernetze
03-IBAP-SDV	Sensordatenverarbeitung
03-IBAP-SWT	Softwaretechnik
03-IBAP-ÜB	Übersetzerbau
03-IBAA-BUB	Biosignale und Benutzerschnittstellen
03-IBAA-DS	Datenschutz
03-IBAA-ECA	E-Commerce-Anwendungen
03-IBAA-GOVTEC	Government Technology
03-DMB-MI-1-MI2	Grundlagen der Medieninformatik 2
03-IBAA-ITM	Informationstechnikmanagement
03-IBAA-MTI	Mensch-Technik-Interaktion

(Stand: 2024
Angebot wird
regelmäßig
fortgeschrieben)

TheolInf

PraktInf

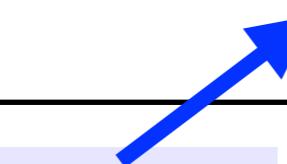
AnwInf

Musterstudienplan Bachelor Informatik (BPO'20)

	Grundlagen + Aufbau			Vertiefung & Bachelorarbeit	Gen. Stud. FS	Σ
	Mathe & Theor.Inf.	Prakt.&Techn.Inf.	Angewandte			
I	Mathematik 1 9	PraktInf 1 9	FachInf 6		3	3 30
2	Mathematik 2 6	PraktInf 2 6 TechnInf 1 9 DBG&Mod 6	Inf.u.Gesell. 3			30
3	TheolInf 1 9	PraktInf 3 6 TechnInf 2 9 SW-Projekt 6				30
4	Mathematik 3 6 TheolInf 2 6	Aufbau PraktInf 6	AngewInf 6		3	3 30
5	Aufbau Inf 6+6			Bach.Projekt 1 12	3	3 30
6	Aufbau TheolInf 6			Bach.Projekt 2 3 Vertiefung Inf 6 Bachelorarbeit 12	3	30

Bachelor-Aufbau-LVs (03-IBA...)

Bachelor-Vertiefungs-LVs (03-IBV...)



Musterstudienplan Bachelor Informatik (BPO'20)

	Grundlagen + Aufbau			Vertiefung & Bachelorarbeit	Gen. Stud. ES	Gen. Stud. FW	Σ
	Mathe & Theor.Inf.	Prakt.&Techn.Inf.	Angewandte				
I	Mathematik 1 9	PraktInf 1 9	FachInf 6		3	3	30
2	Mathematik 2 6	PraktInf 2 6 TechnInf 1 9 DBG&Mod 6	Inf.u.Gesell. 3				30
3	TheolInf 1 9	PraktInf 3 6 TechnInf 2 9 SW-Projekt 6					30
4	Mathematik 3 6 TheolInf 2 6	Aufbau PraktInf 6	AngewInf 6		3	3	30
5	Aufbau Inf 6+6			Bach.Projekt 1 12	3	3	30
6	Aufbau TheolInf 6			Bach.Projekt 2 3 Vertiefung Inf 6 Bachelorarbeit 12	3	3	30

Nicht-Informatik

Musterstudienplan Bachelor Informatik (BPO'20)

	Grundlagen + Aufbau			Vertiefung & Bachelorarbeit	Gen. Stud. FS	FW	Σ
	Mathe & Theor.Inf.	Prakt.&Techn.Inf.	Angewandte				
I	Mathematik 1 9	PraktInf 1 9	FachInf 6		3	3	30
2	Mathematik 2 6	PraktInf 2 6 TechnInf 1 9 DBG&Mod 6	Inf.u.Gesell. 3				30
3	TheolInf 1 9	PraktInf 3 6 TechnInf 2 9 SW-Projekt 6					30
4	Mathematik 3 6 TheolInf 2 6	Aufbau PraktInf 6	AngewInf 6		3	3	30
5	Aufbau Inf 6+6			Bach.Projekt 1 12	3	3	30
6	Aufbau TheolInf 6			Bach.Projekt 2 3 Vertiefung Inf 6 Bachelorarbeit 12	3		30

[Fast alle LVs der Uni Bremen.
Ausnahmen: s. Studienzentrums-Webseite]



Musterstudienplan Bachelor Informatik (BPO'20)

	Grundlagen + Aufbau			Vertiefung & Bachelorarbeit	Gen. Stud. FS	Σ
	Mathe & Theor.Inf.	Prakt.&Techn.Inf.	Angewandte			
I	Mathematik 1 9	PraktInf 1 9	FachInf 6		3	3 30
2	Mathematik 2 6	PraktInf 2 6 TechnInf 1 9 DBG&Mod 6	Inf.u.Gesell. 3			30
3	TheolInf 1 9	PraktInf 3 6 TechnInf 2 9 SW-Projekt 6				30
4	Mathematik 3 6 TheolInf 2 6	Aufbau PraktInf 6	AngewInf 6		3	3 30
5	Aufbau Inf 6+6			Bach.Projekt 1 12	3	30
6	Aufbau TheolInf 6			Bach.Projekt 2 3 Vertiefung Inf 6 Bachelorarbeit 12	3	30

[Projekt in BPO nur formal in 2 Teile geteilt, inhaltlich nur 1 Projekt]

Anrechenbarkeit von LVs (Informatik Bachelor, BPO'20)

Modul LV(VAK)	IBAP	IBAT	IBA	IBV (IBVP) (IBVT) (IBVA)	IBPJ	Facherg. Studien	Freie Wahl
03-IBAP-...	x		x	x			x
03-IBAT-...		x	x		x		x
03-IBAA-...			x			x	x
03-IBVP-...				x			x
03-IBVT-...					x		x
03-IBVA-...						x	x
03-IBPJ-...						x	x
03-IM...							x
Sonstige						x	x

Prüfungsmodalitäten

- Prüfungsordnung (AT-BPO, fachspezifische BPO'20)
- General Studies (fachergänzende Studien und freie Wahl) auch unbenotet möglich

Prüfungsmodalitäten

- Prüfungsordnung (AT-BPO, fachspezifische BPO'20)
- General Studies (fachergänzende Studien und freie Wahl) auch unbenotet möglich
- Nicht bestandene Module:
Innerhalb der folgenden vier Semester wiederholbar
(i.d.R. 1 Versuch/Semester vorgesehen).
- Bei Wahlalternativen innerhalb des Moduls auch Wechsel auf andere Alternative möglich („5-Semester-Uhr“ tickt weiter).
- Keine Wiederholung von bestandenen Modulen.

- Sammeln von 180 CP bis Bachelor gemäß Studienplan (nur bestandene Module zählen)
- Überzählige Restpunkte einer LV?
 - im Zeugnisanhang ausweisen
- Überzählige LVs?
 - ggf. gegen andere tauschen
 - ggf. auf Zusatzbescheinigung ausweisen
 - ggf. für Master-Studium Informatik an Uni Bremen verwenden
- Gesamtnote: Mit CPs gewichtetes arithmetisches Mittel der Modulnoten
- Bachelorarbeit zählt doppelt

Übergang Bachelor → Master Informatik ?

- 4 optionale Master-Schwerpunkte möglich
→ Kurzbeschreibungen der Schwerpunkte (auf der Webseite des Studienzentrums)

Sicherheit und Qualität	SQ
Artificial Intelligence	AI
Digital Media and Interaction	DMI
Visual und Medical Computing	VMC

Übergang Bachelor → Master Informatik ?

- 4 optionale Master-Schwerpunkte möglich
→ Kurzbeschreibungen der Schwerpunkte (auf der Webseite des Studienzentrums)
- zur Vorbereitung auf Schwerpunkt je 2 Bachelor-LVs empfohlen (auch weitere LVs mit Schwerpunkt-Bezug)

		Empfohlene Bachelor-LVs
Sicherheit und Qualität	SQ	Informationsicherheit Softwaretechnik
Artificial Intelligence	AI	Grundl. d. Künstlichen Intelligenz Grundl. d. Maschinellen Lernens
Digital Media and Interaction	DMI	Mensch-Technik-Interaktion Computergraphik
Visual und Medical Computing	VMC	Sensordatenverarbeitung Computergraphik

Weitere Master-SGe an Uni Bremen

- Artificial Intelligence and Intelligent Systems
(Englisch C1)
- Digital Media (Englisch C1)
- Systems Engineering II (ET-/PT-Grundlagen)
- Management Information Systems
(Englisch C1, BWL-Grundlagen)
- ... ggf. weitere ... (s. jeweilige AO)