



**Curriculum Bachelorstudium Informatik
Bioinformatik
Universität Wien**

SKZ 033 521

Veröffentlicht im Mitteilungsblatt der Universität Wien vom 02.06.2006, Studienjahr 2005/2006, 32. Stück, Nr. 193. 1. (geringfügige) Änderung veröffentlicht im Mitteilungsblatt der Universität Wien vom 27.06.2007, 33. Stück, Nr. 191.

Die rechtsverbindliche Fassung ist ausschließlich durch die Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Universität Wien gegeben. <http://www.univie.ac.at/mitteilungsbl.html>

| | |
|---|-----------|
| § 1 QUALIFIKATIONSPROFIL UND STUDIENZIELE | 2 |
| § 2 DAUER UND UMFANG | 3 |
| § 3 ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN | 3 |
| § 4 AKADEMISCHER GRAD | 3 |
| § 5 AUFBAU - MODULE MIT ECTS-PUNKTEZUWEISUNG | 4 |
| STRUKTUR DES STUDIUMS..... | 4 |
| STUDIENEINGANGSPHASE..... | 4 |
| MODULBESCHREIBUNG | 5 |
| (1) Pflichtmodule – insgesamt 102 ECTS-Punkte | 5 |
| A. Module Informationstechnologie, 48 ECTS..... | 5 |
| B. Module Allgemeine Grundlagen, 24 ECTS..... | 7 |
| C. Module Strukturwissenschaften, 24 ECTS | 9 |
| D. Modul Kompetenzerweiterung, 6 ECTS | 10 |
| (2) Wahlpflichtmodule – Bioinformatik - 60 ECTS-Punkte..... | 11 |
| (3) Lehrveranstaltung mit Bachelorarbeit | 15 |
| (4) Lehrveranstaltungen nach freier Wahl | 15 |
| § 6 MOBILITÄT IM BACHELORSTUDIUM | 15 |
| § 7 EINTEILUNG DER LEHRVERANSTALTUNGEN | 15 |
| § 8 TEILNAHMEBESCHRÄNKUNGEN | 16 |
| § 9 PRÜFUNGSORDNUNG | 16 |
| § 10 INKRAFTTRETEN | 17 |
| § 11 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN UND ANRECHNUNGEN | 17 |
| § 12 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN | 18 |
| ANHANG | 19 |
| SEMESTERPLAN | 19 |



Curriculum für das Bachelorstudium der Informatik, Ausprägungsfach Bioinformatik

Der Senat hat in seiner Sitzung am 1. Juni 2006 das von der gemäß § 25 Abs. 8 Z. 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curricular-Kommission vom 16. Mai 2006 beschlossene Curriculum für das Bachelorstudium Informatik in der nachfolgenden Fassung genehmigt.

Der Senat hat in seiner Sitzung am 14. Juni 2007 die von der gemäß § 25 Abs. 8 Z. 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curricular-Kommission am 5. Juni 2007 beschlossene 1. (geringfügige) Änderung des Curriculums für das Bakkalaureatsstudium Informatik (erschieden am 2. Juni 2006 im Mitteilungsblatt der Universität Wien, 32. Stück, Nummer 193) in der nachfolgenden Fassung genehmigt.

Rechtsgrundlagen für diesen Beschluss sind das Universitätsgesetz 2002 (BGBl. I Nr. 120/2002 in der Fassung BGBl. I Nr. 74/2006 und der Studienrechtliche Teil der Satzung der Universität Wien (Wiederverlautbarung erschienen im Mitteilungsblatt vom 4. Mai 2007, 23. Stück, Nr. 111).

§ 1 Qualifikationsprofil und Studienziele

(1) Studienziele

Das Ziel des Bachelorstudiums Informatik an der Universität Wien ist die Vermittlung von Grundlagen der Informatik und ihren Anwendungen in speziellen Ausprägungsfächern.

(2) Qualifikationsprofil

Das Bachelorstudium Informatik an der Universität Wien soll eine wissenschaftlich geprägte Ausbildung vermitteln, die Theorie, Fachwissen und praktische Kenntnisse der Informatik einschließt. Es soll die Studierenden in die Lage versetzen, Methoden und Werkzeuge der Informatik anzuwenden sowie sich eigenständig an ihrer Erforschung und Weiterentwicklung zu beteiligen.

Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, informatische Methoden, Vorgehensmodelle, Werkzeuge und Systeme der Informatik zur Lösung praxisrelevanter Probleme anzuwenden. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse über die Implementierung und Validierung komplexer informatischer Systeme zur Information, Kommunikation und Steuerung und können diese in verschiedenen Anwendungsbereichen einsetzen bzw. deren Einsatz leiten. Sie sind geschult, Algorithmen zu realisieren und bezüglich ihrer Eigenschaften einzuschätzen und zu bewerten. Sie können im Team komplexe Softwaresysteme entwickeln, sie kennen die Anforderungen beim Arbeiten in Gruppen, sowie die Fähigkeit zu verantwortlichem und verantwortungsbewusstem Handeln im Beruf.

Darüber hinaus besitzen sie vertiefte Kenntnisse im Ausprägungsfach Bioinformatik (Biologie) und besitzen die Fähigkeit zur Konzipierung und Umsetzung von Lösungen zu gegebenen Problemstellungen im Schnittfeld zwischen Informatik und Ausprägungsfach.

(3) Definition des Ausprägungsfaches Bioinformatik

Die Bioinformatik ist eine Wissenschaft, die Modelle, Techniken und Methoden der Informatik in spezifischen Fachgebieten der Biologie, wie Genetik, Molekularbiologie, Pharmazie, etc. anwendet. AbsolventInnen besitzen die Befähigung in enger Zusammenarbeit mit Biologen, Genetikern und andere Spezialisten aus den Lebenswissenschaften Aufgabenstellung zur Simulation und Berechnung biologischer Experimente und Daten durchzuführen.

(4) Innovative Lehrkonzepte

Studierende werden zwecks Intensivierung/Verbesserung der Betreuung/Interaktion zusätzlich durch erfahrene KollegInnen betreut, die mit dem jeweiligen Lehr/Lernkonzept vertraut sind und präsent wie auch online Beratung zu spezifischen Lehrveranstaltungen anbieten.

Im Studium wird besonderer Wert auf projektbasiertes Lernen gelegt. Dieses umfasst nach einer Anleitungsphase selbstgesteuertes und weitgehend selbstorganisiertes Lernen. Projekte zielen verstärkt auf Teamarbeit und Interaktion ab, die teils in direktem Kontakt, teils computerunterstützt erfolgt. Die reflektierte Zusammenarbeit in Projektteams soll Studierende an die berufliche wie auch wissenschaftliche Praxis heranführen.

Durch die Ausrichtung des Studiums auf Ausprägungsfächer werden Studierende ebenfalls an die Arbeit in interdisziplinären, heterogenen Teams vorbereitet. In das Lehrangebot werden Lehrveranstaltungen integriert, die metafachliche Kompetenzen, insbesondere Kommunikation und Teamkompetenz und deren Transfer in das Berufsumfeld fördern.

In den einzelnen Lehrveranstaltungen wird angestrebt, einen von den Lehr/Lernzielen abhängigen und den Bedürfnissen der Beteiligten entsprechenden effektiven Mix von Präsenz- und Online-Elementen anzubieten.

§ 2 Dauer und Umfang

Der Arbeitsaufwand für das Bachelorstudium Informatik beträgt 180 ECTS-Punkte. Das entspricht einer vorgesehenen Studiendauer von 6 Semestern.¹

§ 3 Zulassungsvoraussetzungen

Vorraussetzung für die Zulassung zum ordentlichen Bachelorstudium Informatik an der Universität Wien ist die allgemeine Universitätsreife und die Kenntnis der deutschen Sprache (UG 2002 § 63 (1)).

§ 4 Akademischer Grad

Absolventinnen bzw. Absolventen des Bachelorstudiums Informatik wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „BSc“ verliehen. Dieser akademische Grad ist hinter dem Namen zu führen.

Die Spezifikation des Ausprägungsfaches „Bioinformatik“ wird im Verleihungsbescheid angegeben.

¹Nach der derzeitigen Rechtslage: UG 2002, Teil 2, Abschnitt 2, S 54

§ 5 Aufbau - Module mit ECTS-Punktezuweisung

Struktur des Studiums

Das Bachelorstudium Informatik besteht aus:

(1) Pflichtmodule im Ausmaß von 102 ECTS Punkten

- A. Informationstechnologie (PI) , 48 ECTS Punkte
- B. Allgemeine Grundlagen (PA), 24 ECTS Punkte
- C. Strukturwissenschaften (PS), 24 ECTS Punkte
- D. Kompetenzerweiterung (PK), 6 ECTS Punkte

(2) Wahlpflichtmodulen (30 ECTS Punkte Interdisziplinäre Informatik + 30 ECTS Punkte Anwendungsfach + 12 ECTS Punkte Bachelorarbeit) entsprechend dem gewählten Ausprägungsfach² Bioinformatik (WB).

Die Bachelorarbeit ist im Rahmen des ausprägungsfachspezifischen Praktikums zu erstellen.

(3) Freifächer mit 6 ECTS Punkten

Studieneingangsphase

Die Studieneingangsphase ist durch folgende Module des 1. Semesters im Ausmaß von 30 ECTS-Punkten definiert:

- Modul „Programmierung“, 6 ECTS
- Modul „Technische Grundlagen und Systemsoftware“, 6 ECTS
- Modul „Mathematische Basistechniken“, 6 ECTS

und weiters entsprechend dem Ausprägungsfach die folgenden Module:

- Modul „Einführung in die Bioinformatik“, 6 ECTS
- Modul „Naturwissenschaftliche Grundlagen für Bioinformatiker“, 6 ECTS

Die angeführten Module sollen im Rahmen der Studieneingangsphase im 1. Semester absolviert werden. Die zugehörigen Prüfungen sind spätestens bis zum Ende des 2. einzurechnenden Semesters abzulegen. Lehrveranstaltungen, die dem 3. Semester zugeordnet sind, können nur besucht werden, wenn alle oder alle bis auf ein Modul der Studieneingangsphase absolviert wurden. Lehrveranstaltungen, die dem 4. oder höheren Semestern zugeordnet sind, können erst nach der Absolvierung der vollständigen Studieneingangsphase besucht werden.

Ausnahmen von dieser Regelung kann das studienrechtliche Organ im Falle von Anrechnungen von Leistungen auf die Studieneingangsphase auf Antrag im Einzelfall genehmigen.

² Entspricht dem „Studienmodell“ A2 der Vorgaben des Rektorats der Universität Wien.

Modulbeschreibung

(1) Pflichtmodule – insgesamt 102 ECTS-Punkte

A. Module Informationstechnologie, 48 ECTS

| | | | | |
|---|---|------|------|------|
| PI.PRG | Programmierung, 6 ECTS | | | |
| Modul der Studien- eingangs- phase | Den Studierenden werden Programmierkenntnissen anhand einer prozeduralen Programmiersprache vermittelt. Die Studierenden sind befähigt einfache algorithmische Aufgabenstellungen zu lösen und programmiertechnisch umzusetzen. | | | |
| | Voraussetzungen: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PI.PRG.EF.PR | Einführung in die Programmierung | 4 PR | 6 | 1 |

| | | | | |
|---|---|------|------|------|
| PI.TGS | Technische Grundlagen und Systemsoftware, 6 ECTS | | | |
| Modul der Studien- eingangs- phase | Ziel ist, dass Studierende den Aufbau und die Funktionsweise von Rechnern und Betriebssystemen kennen und verstehen. Inhalte sind insbesondere Rechnerarchitekturen (Aufbau von Rechnern, Performance, Pipelining, Caching, Virtual Memory, I/O) und Grundlagen von Betriebssystemen (Prozessverwaltung und -synchronisation, Scheduling, Speicherverwaltung, Dateisysteme, Device-Driver). Praktisch werden die wichtigsten Funktionen von Unix und Windows geübt. | | | |
| | Voraussetzungen: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PI.TGS.TS.VO | Technische Grundlagen und Systemsoftware | 3 VO | 4 | 1 |
| PI.TGS.TS.UE | Technische Grundlagen und Systemsoftware | 1 UE | 2 | 1 |

| | | | | |
|---------------|---|------|------|------|
| PI.ADS | Algorithmen und Datenstrukturen, 6 ECTS | | | |
| | Die Studierenden erlangen Kenntnisse über Aufwandsabschätzungen, Komplexitätsmaße, grundlegende Datenstrukturen, Such- und Sortierverfahren und grundlegende Graph- und Optimierungsalgorithmen. Sie werden dadurch befähigt Algorithmen und geeignete Datenstrukturen für gegebene Problemstellungen zu entwerfen oder auszuwählen und das Leistungsverhalten zu beurteilen. | | | |
| | Voraussetzungen: PI.PRG | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PI.ADS.AD.VO | Algorithmen und Datenstrukturen | 3 VO | 4 | 2 |
| PI.ADS.AD.UE | Algorithmen und Datenstrukturen | 1 UE | 2 | 2 |

| | | | | |
|---------------|---|------|------|------|
| PI.INT | Internettechnologien, 6 ECTS | | | |
| | Es werden die grundlegenden Techniken von Computernetzwerken (auf Basis der Protokollarchitektur) sowie Prinzipien darauf aufbauender verteilter Anwendungen (verteilter Systeme) vermittelt. Der Studierende ist befähigt die methodischen und technischen Zusammenhänge der Durchführung verteilter Applikationen (inklusive Sicherheits- und Managementaspekte) zu verstehen und nachzuvollziehen. Dies wird auch praktisch mit Hilfe von entsprechender Monitoringwerkzeuge vertieft. | | | |
| | Voraussetzung: PI.TGS | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PI.INT.IT.VO | Internettechnologien | 3 VO | 4 | 2 |
| PI.INT.IT.PR | Internettechnologien | 1 PR | 2 | 2 |

| | | | | |
|---------------|--|------|------|------|
| PI.DBS | Datenbanksysteme, 6 ECTS | | | |
| | Die Studierenden erlernen die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten Datenbanksysteme für die Erstellung von Anwendungssystemen einzusetzen, Datenbanken zu entwerfen und abzufragen und kennen die theoretischen Grundlagen der relationalen Datenbanken. | | | |
| | Voraussetzung: PI.ADS, PA.MOD | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PI.DBS.DB.VO | Datenbanksysteme | 2 VO | 3 | 3 |
| PI.DBS.DB.UE | Datenbanksysteme | 2 UE | 3 | 3 |

| | | | | |
|---------------|---|------|------|------|
| PI.SWA | Software Architekturen, 6 ECTS | | | |
| | Die Studierenden erwerben die Kompetenz, verteilte Systeme zu analysieren und zu entwerfen, sowie verteilte Applikationen mit objekt-orientierten Methoden zu entwickeln. | | | |
| | Voraussetzung: PI.INT | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PI.SWA.SA.VO | Software Architekturen und Web Technologien | 2 VO | 3 | 3 |
| PI.SWA.SA.PR | Software Architekturen und Web Technologien | 2 PR | 3 | 3 |

| | | | | |
|---------------|---|------|------|------|
| PI.SWE | Softwareentwicklung, 6 ECTS | | | |
| | Die Studierenden kennen Lifecycle-Modelle und Softwarequalitäten und können Methoden zum Design und zur qualitätsbewussten Realisierung mittlerer Softwaresysteme anwenden. | | | |
| | Voraussetzung: PI.DBS, PI.SWA | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PI.SWE.SE.VO | Softwareentwicklung | 2 VO | 3 | 4 |
| PI.SWE.SE.PR | Softwareentwicklung | 2 UE | 3 | 4 |

| | | | | |
|---------------|--|------|------|------|
| PI.GPI | Great Principles of Information Technology, 6 ECTS | | | |
| | Dieses Modul bringt eine zusammenführende Betrachtung der hinter den Kerntechnologien der Informatik stehenden grundlegenden Prinzipien: „computation, communication, coordination, recollection, and automation“. | | | |
| | Die Studierenden lernen wie diese Prinzipien in den verschiedenen Bereichen der Informatik zum Tragen kommen, mit dem Ziel das Verständnis der grundlegenden Konzepte zu vertiefen. | | | |
| | Voraussetzung: PI.SWE, PA.WGI, PS.DAS | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PI.GPI.GP.VO | Great Principles of Information Technology | 2 VO | 3 | 5 |
| PI.GPI.GP.SE | Great Principles of Information Technology | 2 SE | 3 | 5 |

B. Module Allgemeine Grundlagen, 24 ECTS

| | | | | |
|---------------|---|------|------|------|
| PA.MOD | Grundlagen der Modellierung, 6 ECTS | | | |
| | Dieses Modul vermittelt die für Informatiker/-innen notwendigen Methoden der Modellierung statischer und dynamischer Aspekte, mitsamt den für das Verständnis und die Anwendung dieser Methoden notwendigen Grundlagen. Ziel der Lehrveranstaltung ist der Erwerb der Fähigkeit, Modelle zu erstellen und zu analysieren. | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PA.MOD.MD.VO | Modellierung | 2 VO | 3 | 2 |
| PA.MOD.MD.UE | Modellierung | 2 UE | 3 | 2 |

| | | | | |
|---------------|--|------|------|------|
| PA.HCI | Human-Computer-Interaction und Psychologie, 6 ECTS | | | |
| | Ziel dieses Moduls ist die Befähigung zur benutzeradäquaten Gestaltung von Bedienoberflächen. Dazu werden kognitionswissenschaftliche und psychologische Grundlagen, die Bedeutung von Rollenbildern und von Gender-spezifischen Aspekten, systemabhängige Randbedingungen, Guidelines für die Gestaltung von Benutzeroberflächen, sowie Design-Theorie und Konzepte des Usability Engineering vermittelt. | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PA.HCI.HC.VO | Human-Computer-Interaction und Psychologie | 3 VO | 4 | 4 |
| PA.HCI.HC.UE | Human-Computer-Interaction und Psychologie | 1 UE | 2 | 4 |

| | | | | |
|---------------|--|------|------|------|
| PA.WGI | Wissenschaftliche Grundlagen der Informatik, 6 ECTS | | | |
| | Das Modul vermittelt die formalen Grundlagen der Informatik (Informationstheorie und theoretische Informatik) und führt in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens in der Informatik (inklusive wissenschaftliche Präsentationstechnik) ein. | | | |
| | Voraussetzung: PS.MAT, PI.PRG | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PA.WGI.FG.VU | Formale Grundlagen der Informatik | 2 VU | 3 | 4 |
| PA.WGI.WA.PS | Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens | 2 PS | 3 | 4 |

| | | | | |
|---------------|--|------|------|------|
| PA.PMG | Projektmanagement, 6 ECTS | | | |
| | Dieser Modul vermittelt die organisationstheoretischen und rechtlichen Grundlagen bei der Durchführung von Projekten. Dies umfasst insbesondere Zielfestlegung, Projektorganisation und Projektplanung, Strukturierungs- und Organisationstechniken, Kosten- und Aufwandsabschätzungen, Projektcontrolling, Risikomanagement, Teamarbeit, Konfliktresolution und Kommunikation insbesondere unter Gender-spezifischen Gesichtspunkten. Die im Rahmen des Moduls vermittelten theoretischen Kenntnisse werden im parallel laufenden Projektpraktikum mit Bachelorarbeit unmittelbar angewendet. | | | |
| | Voraussetzung: PI.GPI | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PA.PMG.PM.VO | Projektmanagement | 2 VO | 3 | 6 |
| PA.PMG.PM.UE | Projektmanagement | 2 UE | 3 | 6 |

C. Module Strukturwissenschaften, 24 ECTS

| | | | | |
|--|--|------|------|------|
| PS.MBT | Mathematische Basistechniken, 6 ECTS | | | |
| Modul der Studien- eingangs- phase | Das Modul vermittelt Grundbegriffe mathematischer Techniken aus den Bereichen Lineare Algebra, numerische Mathematik, Kombinatorik und Graphentheorie. Die Studierenden erwerben Kompetenzen in der mathematischen Formulierung von Fragestellungen und in der Lösung von mathematischen Aufgaben mit entsprechenden Softwarewerkzeugen. | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PS.MBT.MB.VO | Mathematische Basistechniken | 2 VO | 3 | 1 |
| PS.MBT.MB.UE | Mathematische Basistechniken | 2 UE | 3 | 1 |

| | | | | |
|---------------|---|------|------|------|
| PS.MAT | Grundlagen der Mathematik und Analysis, 6 ECTS | | | |
| | Das Modul vermittelt die Grundbegriffe in den Bereichen Logik und Algebra, mehrdimensionale Analysis, sowie der einfachen Differenzen- und Differentialgleichungen. Die Studierenden erwerben Kompetenzen in der Analyse von informatischen Fragestellungen mittels Logikkalkülen und Algebra. Sie sind weiters befähigt einfache Fragestellungen der Wirtschaft, Technik und Naturwissenschaften mittels Modellen der Analysis zu beschreiben. | | | |
| | Voraussetzung: PS.MBT | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PS.MAT.GM.VO | Grundlagen der Mathematik und Analysis | 2 VO | 3 | 2 |
| PS.MAT.GM.UE | Grundlagen der Mathematik und Analysis | 2 UE | 3 | 2 |

| | | | | |
|---------------|---|------|------|------|
| PS.DAS | Datenanalyse und Statistik, 6 ECTS | | | |
| | Das Modul vermittelt die Fähigkeiten empirische Sachverhalte mittels statistischer Methoden zu beschreiben, inhaltliche Fragestellungen in statistische Terminologie zu übersetzen und diese mittels adäquater Techniken der Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie zu lösen. Besonderes Augenmerk wird auf die Verwendung von Softwarewerkzeugen und die Präsentation statistischer Analyse-Ergebnisse gelegt. | | | |
| | Voraussetzung: PS.MBT, PS.MAT | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PS.DAS.ST.VO | Datenanalyse und Statistik | 2 VO | 3 | 3 |
| PS.DAS.ST.UE | Datenanalyse und Statistik | 2 UE | 3 | 3 |

| | | | | |
|---------------|--|------|------|------|
| PS.OPS | Optimierung und Simulation, 6 ECTS | | | |
| | Das Modul beschäftigt sich mit den grundlegenden Techniken zur Bestimmung von optimalen Lösungen für substanzwissenschaftliche Fragestellungen und zur Simulation von realen Problemen am Computer. Die Studierenden lernen eine Palette von Basiswerkzeugen wie lineare Programmierung, nichtlineare Programmierung, diskrete Optimierung und Simulation kennen und wissen über die Möglichkeiten und Grenzen ihrer Anwendung Bescheid. | | | |
| | Voraussetzung: PS.DAS | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PS.OPS.OS.VO | Optimierung und Simulation | 2 VO | 3 | 5 |
| PS.OPS.OS.PR | Optimierung und Simulation | 2 PR | 3 | 5 |

D. Modul Kompetenzerweiterung, 6 ECTS

| | | | | |
|---------------|--|------|------|------|
| PK.KEW | Kompetenzerweiterung, 6 ECTS | | | |
| | Dieser Modul vermittelt die juristischen, gesellschaftlichen und sozial- und geisteswissenschaftlichen Aspekte im Kontext der Informationsverarbeitung, und gibt einen Einblick in für Informatiker/-innen relevante Wissensbestände der Rechtswissenschaften, Soziologie, Kognitionswissenschaften, Linguistik und Philosophie. Besonderes Augenmerk wird auch auf die Technologiefolgeabschätzung und Gender-spezifische Fragestellungen gelegt. | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| PK.KEW.IG.VU | Informatik und Gesellschaft | 2 VU | 2 | 5 |
| PK.KEW.SG.VO | Sozial- und Geisteswissenschaftliche Grundlagen | 2 VO | 2 | 5 |
| PK.KEW.IR.VU | Informatik und Recht | 2 VU | 2 | 5 |

(2) Wahlpflichtmodule – Bioinformatik - 60 ECTS-Punkte

Module Interdisziplinäre Informatik - Bioinformatik, 30 ECTS

| | | | | |
|--|---|------|------|------|
| WB.II.EBI | Einführung in die Bioinformatik, 6 ECTS | | | |
| Modul der Studien- eingangs- phase | Das Modul vermittelt die Grundlagen in Biologie, Mathematik und Informatik, sowie die Motivation des Begriffs „Bioinformatik“. Im Bereich der Biologie wird der Übergang von der DNA zur Funktion behandelt. Im Bereich der formalen Grundlagen werden grundlegende Algorithmen der Bioinformatik, sowie statistische Grundlagen der Bioinformatik (inklusive Modellierung und Simulation) vermittelt. Der/Die Studierende lernt die zentralen Fragestellungen der Bioinformatik und deren adäquate Lösungsverfahren kennen und anzuwenden. | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.II.EBI.EB.VU | Einführung in die Bioinformatik | 4 VU | 6 | 1 |

| | | | | |
|------------------------|---|------|------|------|
| WB.II.ABI | Angewandte Bioinformatik, 6 ECTS | | | |
| | Mit Abschluss dieser Veranstaltung sollen die Studierenden in der Lage sein die gängigen bioinformatischen Methoden einzusetzen, um biologische Fragestellungen auch mittels der Analyse großer Datensätze zu bearbeiten. Insbesondere werden weiterführende algorithmische Grundlagen und die Anwendung gängiger bioinformatischer Methoden, wie die Heuristische Mustersuche in großen Datensätzen (Blast, Fasta, Blat), die Vorhersage von Genen und anderer funktioneller Sequenzen und die Grundlagen der Analyse von Genexpressionsdaten vermittelt. | | | |
| | Voraussetzung: WB.II.EBI | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.II.ABI.AB.VU | Angewandte Bioinformatik | 4 VO | 6 | 3 |

| | | | | |
|------------------|---|--|--|--|
| WB.II.PRK | Praktikum, 6 ECTS | | | |
| | Im Praktikum soll ein relevantes Thema der Bioinformatik praktisch bearbeitet werden. Es ist geplant das Problem in einzelne Teilprobleme aufzugliedern, die dann jeweils von einer Gruppe bearbeitet werden sollen. Zum Abschluss des Semesters sollen die einzelnen Module zusammengefügt werden, um eine funktionsfähige Einheit zu ergeben. | | | |
| | Voraussetzung: WB.II.ABI | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen | | | |

| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
|-----------------|-----------|------|------|------|
| WB.II.PRK.PR.PR | Praktikum | 4 PR | 6 | 4 |

| WB.II.EGB | Erweiterte Grundlagen der Bioinformatik, 6 ECTS | | | |
|------------------|--|------|------|------|
| | In diesem Modul sollen die Studierenden an die bestehenden Grenzen der Bioinformatik auf der Ebene der Modellierung und auf der Ebene Algorithmen herangeführt werden. Dies soll im Rahmen eines Seminars durch Bearbeitung aktueller Literatur erfolgen. Im Praktikum werden die Themengebiete „Grundlagen des Parallel Computings“ und „Strategien bei der Parallelisierung“ behandelt | | | |
| | Voraussetzung: WB.II.PRK | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.II.EGB.GB.SE | Erweiterte Grundlagen der Bioinformatik | 2 SE | 3 | 5 |
| WB.II.EGB.GB.PR | Erweiterte Grundlagen der Bioinformatik | 2 PR | 3 | 5 |

| WB.II.PBI | Praktikum Bioinformatik mit Bachelorarbeit, 18 ECTS | | | |
|------------------|--|------|--------------|------|
| | Praktische Behandlung von Forschungsthemen wie sie am CIBIV oder in anderen ähnlichen Einrichtungen mit bioinformatischen Fragestellungen bestehen | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.II.PBI.PB.PR | Praktikum mit Bachelorarbeit | 4 PR | 18 (6+12) | 6 |

Module Anwendungsfach - Biologie, 30 ECTS

| WB.AF.NGB | Naturwissenschaftliche Grundlagen für Bioinformatiker, 6 ECTS | | | |
|--------------------------------|---|------|------|------|
| Modul der Studieneingangsphase | In diesem Modul vermittelt ein Verständnis der physikalischen und chemischen Grundlagen als Voraussetzung zum Verständnis biologischer Prozesse und Strukturen. Die AbsolventInnen sind weiters in der Lage, Quantitative Aspekte der chemischen Zusammenhänge und physikalischen Phänomene zu beherrschen. | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Ablegung aller Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.AF.NGB.CH.VO | Allgemeine und organische Chemie | 3 VO | 4 | 1 |
| WB.AF.NGB.PH.VO | Physik für Biologen | 1 VO | 2 | 1 |

| | | | | |
|------------------|---|------|------|------|
| WB.AF.BCG | Biochemie und Genetik, 5 ECTS | | | |
| | Die AbsolventInnen haben einen Überblick über die chemischen Reaktionen in der Zelle und über deren Zusammenhänge sowie Grundlagenwissen über die einfachen Bausteine des Lebens. Weiters wird ein Überblick über die prokaryotische und eukaryotische Zelle, deren Aufbau und Funktion unter Berücksichtigung der Biochemie, Mikrobiologie, Genetik und Zellbiologie, sowie der molekularen Methoden und deren Anwendung in ausgewählten Bereichen molekularer Forschung vermittelt. | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Ablegung aller Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.AF.BCG.BC.VO | Biochemie | 2 VO | 3 | 2 |
| WB.AF.BCG.EG.VO | Einführung in die Genetik | 1 VO | 2 | 2 |

| | | | | |
|------------------|--|------|------|------|
| WB.AF.BIO | Biologie, 7 ECTS | | | |
| | Die AbsolventInnen sind ist in der Lage molekulare Grundlagen der Strukturbiologie zu verstehen: Aufbauend auf den chemischen Eigenschaften der elementaren Bausteine der Biomoleküle werden die Bauprinzipien biologisch relevanter Makromoleküle und deren Bedeutung für die biochemische Funktion verständlich. Wesentliches Ausbildungsziel der Lehrveranstaltungen ist ein molekular begründetes Verständnis der biochemischen Funktionalität biologischer Makromoleküle. Die AbsolventInnen erwerben weiters die Fähigkeiten Computereperimente zu Struktur und Dynamik von Biomolekülen und deren Analyse durchzuführen (Molecular Modelling, klassische Mechanik, Grundlagen der Quantenmechanik). | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und erfolgreiche Ablegung der Lehrveranstaltungsprüfungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.AF.BIO.MZ.VO | Einführung in die molekulare Zellbiologie | 2 VO | 2 | 3 |
| WB.AF.BIO.SB.VO | Strukturbiologie I | 2 VO | 3 | 3 |
| WB.AF.BIO.SB.UE | Strukturbiologie I | 1 UE | 2 | 3 |

| | | | | |
|------------------------|---|------|------|------|
| WB.AF.TSC | Formale Techniken des Scientific Computing, 6 ECTS | | | |
| | Das Modul behandelt numerische Lösungsmethoden für Gleichungen, Techniken der Approximation und die Grundlagen der Modellierung mittels Differentialgleichungen und Differenzgleichungen, sowie fortgeschrittene Algorithmen mit Anwendungen im Scientific Computing. Die Studierenden erwerben die Kompetenz diese Techniken bei der Analyse von Fragestellungen des Scientific Computing einzusetzen und Aufgaben mittels mathematischer Software zu lösen. | | | |
| | Voraussetzung: WB.II.EBI, PI.PRG | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.AF.TSC.MT.VU | Formale Techniken des Scientific Computing | 4 VU | 6 | 4 |

| | | | | |
|------------------------|--|------|------|------|
| WB.AF.CLS | Computational Life-Sciences, 6 ECTS | | | |
| | Das Modul (für Bioinformatiker) gibt eine Einführung in den Drug Discovery Process, Konformationsanalysen, Sequenz- und Proteindatenbanken. Die Studierenden lernen die Analyse von Proteinsequenzen, Targetidentifizierung und Validierung, sowie virtuelle Substanzdatenbanken und in silico screening kennen. | | | |
| | Voraussetzung: - | | | |
| | Prüfungsmodus: erfolgreiche Absolvierung aller prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen | | | |
| | LVA-Name | SWS | ECTS | Sem. |
| WB.AF.CLS.LS.VU | Computational Life-Sciences | 4 VU | 6 | 5 |

(3) Lehrveranstaltung mit Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit für das Bachelorstudium Informatik wird im Rahmen des Projektpraktikums des Interdisziplinären Informatik Teils des gewählten Ausprägungsfachs erstellt.

Die Bachelorarbeit arbeitet das Thema des Praktikums konzeptionell entsprechend dem Stand der Wissenschaft auf und dokumentiert und reflektiert die Projektergebnisse.

Im Projektpraktikum werden unmittelbar die im Rahmen des Moduls Projektmanagement vermittelten theoretischen Kenntnisse durch den Übungsteil des Moduls umgesetzt.

(4) Lehrveranstaltungen nach freier Wahl

Im Rahmen des Bachelorstudiums der Informatik sind freie Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS Punkten zu absolvieren.

Es wird empfohlen Lehrveranstaltungen zu wählen, die zur möglicherweise notwendigen Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen des nachfolgenden Magisterstudiums erforderlich sind.

§ 6 Mobilität im Bachelorstudium

Es wird empfohlen, dass Studierende ab dem zweiten Studienjahr maximal 30 ECTS im Ausland absolvieren. Eine Genehmigung der Inhalte ist vorab von der Studienprogrammleitung zu erteilen.

§ 7 Einteilung der Lehrveranstaltungen

(1) Nicht-prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen

Vorlesung (VO): Vorlesungen sind Lehrveranstaltungen bei denen die Wissensvermittlung durch Vortrag der Lehrenden erfolgt. Die Prüfungen finden in einem einzigen Prüfungsakt statt, der mündlich und/oder schriftlich durchgeführt werden kann.

(2) Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen

Übung (UE): Übungen haben den praktisch-beruflichen Zielen des Studiums zu entsprechen und konkrete Aufgaben zu lösen.

Proseminar (PS): Ein Proseminar stellt eine Vorstufe zum Seminar (SE) dar. Es vermittelt Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens, führt in die Fachliteratur ein und behandelt exemplarisch Probleme eines Wissenschaftsgebietes durch Referate und schriftliche Arbeiten.

Seminar (SE): Seminare dienen der wissenschaftlichen Diskussion. Von den Teilnehmenden werden eigene Beiträge geleistet. Seminare werden in der Regel durch eine schriftliche Arbeit und eine Präsentation abgeschlossen.

Praktikum (PR): Praktika sollen den praktisch-beruflichen Zielen des Studiums entsprechen und die Berufsvorbildung oder wissenschaftliche Ausbildung ergänzen, wobei diese Lehrveranstaltungen nicht an Vorlesungen gekoppelt sein müssen.

Arbeitsgemeinschaft (AR): Eine Arbeitsgemeinschaft dient der gemeinsamen Bearbeitung konkreter Fragestellungen sowie der wissenschaftlichen Zusammenarbeit in kleineren Gruppen.

Vorlesung mit integrierter Übung (VU bzw. VO+UE): Eine Vorlesung mit integrierter Übung verbindet die Zielsetzung von Vorlesung (VO) und Übung (UE).

Vorlesung mit Demonstrationen (VD) Eine Vorlesung mit Demonstrationen entspricht einer Vorlesung (VO), die durch Vorführungen und Versuche mit speziellen Geräten oder Materialien, vorgenommen durch die LehrveranstaltungsleiterInnen, ergänzt wird.

§ 8 Teilnahmebeschränkungen

(1) Gruppengrößen

Für die genannten Lehrveranstaltungen gelten je Parallellehrveranstaltung folgende generelle Teilnahmebeschränkungen:

UE: 25 Teilnehmer

PR: 25 Teilnehmer

PS: 25 Teilnehmer

SE: 15 Teilnehmer

AR: 15 Teilnehmer

VU: 50 Teilnehmer

VD: 50 Teilnehmer

Zu diesen Lehrveranstaltungen gilt Anmeldepflicht über das von der Fakultät bzw. Universität zur Verfügung gestellte EDV-System.

(2) Aufnahme in Lehrveranstaltungen

Wenn bei Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerinnen- und Teilnehmerzahl die Zahl der Anmeldungen die Zahl der vorhandenen Plätze übersteigt, werden Studierende des Bachelorstudiums Informatik an der Universität Wien, welche sämtliche in den Voraussetzungen genannten Module erfolgreich absolviert haben, garantiert in die Lehrveranstaltung aufgenommen. Die Zuteilung weiterer Plätze erfolgt nach einem der im EDV-System realisierten Zuteilungsverfahren, wobei die Studierenden des Bachelorstudiums Informatik an der Universität Wien bevorzugt aufgenommen werden.

§ 9 Prüfungsordnung

(1) Leistungsnachweis in Lehrveranstaltungen

Die Leiterin oder der Leiter einer Lehrveranstaltung hat die Ziele, die Inhalte und die Art der Leistungskontrolle rechtzeitig - bei prüfungsimmanenten LV vor Beginn der LV - bekannt zu geben.

(2) Prüfungsstoff

Der für die Vorbereitung und Abhaltung von Prüfungen maßgebliche Prüfungsstoff hat vom Umfang her dem vorgegebenen ECTS-Punkteausmaß zu entsprechen.

(3) Notenskala und Beurteilung

Der positive Erfolg von Prüfungen und wissenschaftlichen Arbeiten ist mit „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „befriedigend“ (3) oder „genügend“ (4), der negative Erfolg ist mit „nicht genügend“ (5) zu beurteilen. Zwischennoten sind unzulässig.

(4) Abschluss von Modulen

(4.1) Module sind erfolgreich abgeschlossen, wenn folgendes gilt:

- die als Voraussetzung definierten Module wurden erfolgreich absolviert, und
- alle Teilleistungen des Moduls (alle Lehrveranstaltungen des Moduls) wurden erfolgreich abgeschlossen.

Die Reihenfolge und Voraussetzungen für die einzelnen Module sind bei den Modulbeschreibungen im §5 des vorliegenden Studienplans definiert.

(4.2) Die Gesamtnote für ein Modul ergibt sich aus dem, nach der Anzahl der ECTS Punkte der Lehrveranstaltungen gewichteten, arithmetischen Mittel der Ergebnisse der einzelnen Lehrveranstaltungsbeurteilungen und kann nur dann ermittelt werden wenn alle darin enthaltenen Lehrveranstaltungen positiv beurteilt wurden. Diese Gesamtnote wird auf die nächstliegende ganze Zahl auf- bzw. abgerundet. Gibt es zwei nächstliegende ganze Zahlen wird abgerundet. Es können die jeweiligen Lehrveranstaltungen getrennt voneinander wiederholt werden.

(4.3) Bei Wiederholungen von nicht bestandenem Prüfungen kommt § 11 Studienrecht in der Satzung der Universität Wien zur Anwendung.

(5) Anmeldepflicht

Zu allen Prüfungen gilt Anmeldepflicht gemäß den Regeln des von der Fakultät bzw. Universität zur Verfügung gestellten EDV-Systems.

(6) Abschlusspräsentation

Das Projektpraktikum mit integrierter Bachelorarbeit wird durch eine öffentlich angekündigte und zugängliche Projektpräsentation und der Diskussion der Ergebnisse abgeschlossen.

(7) Studienabschluss

Das Studium ist nach erfolgreichem Abschluss aller Module des Studienplans abgeschlossen.

§ 10 Inkrafttreten

(1) Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Wien mit 1. Oktober 2006 in Kraft.

(2) Die Änderungen des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 27.06.2007, Nr. 191, Stück 33, treten mit 1. Oktober 2007 in Kraft.

§ 11 Übergangsbestimmungen und Anrechnungen

(1) Gültigkeit

Dieses Curriculum gilt für alle Studierenden, die ab Wintersemester 2006/07 ihr Studium beginnen.

(2) Studienübertritt

Studierende, die vor diesem Zeitpunkt ihr Studium begonnen haben, können sich jederzeit durch eine einfache Erklärung freiwillig den Bestimmungen dieses Curriculums unterstellen.

(3) Termine

Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Curriculums in einem vor Erlassung dieses Curriculums gültigen Informatik- und/oder Wirtschaftsinformatikstudienplan

(Studienkennzahlen 033 526, 033 53x) unterstellt waren, sind berechtigt, ihr Studium bis längstens 30.4.2010 abzuschließen.

Wenn im späteren Verlauf des Studiums Lehrveranstaltungen, die auf Grund der ursprünglichen Studienpläne verpflichtend vorgeschrieben waren, nicht mehr angeboten werden, hat das nach den Organisationsvorschriften der Universität Wien zuständige Organ von Amts wegen oder auf Antrag der oder des Studierenden mit Bescheid festzustellen, welche Lehrveranstaltungen und Prüfungen (Fachprüfungen) anstelle dieser Lehrveranstaltungen zu absolvieren und anzuerkennen sind.

(4) Anerkennungen

Das nach den Organisationsvorschriften zuständige Organ hat generell oder im Einzelfall festzulegen, welche der absolvierten LV und Prüfungen für dieses Curriculum anzuerkennen sind.

Die Anerkennung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen erfolgt auf Antrag durch das für studienrechtliche Angelegenheiten zuständige Organ gemäß den Richtlinien des Europäischen Systems zur Anerkennung von Studienleistungen (European Credit Transfer System - ECTS) (§ 78 Abs. 1 UG 2002).

Generelle Anerkennungen werden durch eine entsprechende Verordnung des zuständigen Organs bekannt gemacht.

§ 12 Allgemeine Bestimmungen

(1) Behinderte Studierende

Behinderten Studierenden soll kein Nachteil aus ihrer Behinderung erwachsen. Anträgen auf Genehmigung geeigneter Ersatzformen von Pflichtlehrveranstaltungen (insbesondere bei Lehrveranstaltungen im Gelände etc.) sowie auf abweichende Prüfungsarten bzw. -methoden ist zu entsprechen, sofern nachgewiesen werden kann, dass die Behinderung die Absolvierung der Lehrveranstaltung oder Prüfung in der vorgesehenen Art und Form unmöglich macht oder erheblich erschwert. Es muss gewährleistet sein, dass durch die Ersatzformen von Lehrveranstaltungen und/oder Prüfungen das Ausbildungsziel erreicht werden kann.

(2) Berufstätige und Kinder betreuende Studierende

Auf spezielle Wünsche zur zeitlichen Abhaltung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen für berufstätige oder Kinder betreuende Studierende ist im Rahmen der Möglichkeiten Bedacht zu nehmen.

(3) Fremdsprache

Die Leiterinnen/Leiter der Lehrveranstaltungen sind berechtigt, ihre Lehrveranstaltungen und Prüfungen in einer Fremdsprache abzuhalten, wenn das studienrechtlich monokratische Organ zustimmt. Die ordentlichen Studierenden sind überdies berechtigt, die Bachelorarbeit in einer Fremdsprache abzufassen, wenn die Betreuerin/der Betreuer zustimmt (§ 59 Abs. 1 Z 7 UG 2002).

(4) Orientierungslehrveranstaltung

Zur studienvorbereitenden Beratung wird am Beginn des Wintersemesters eine Orientierungslehrveranstaltung angeboten, die studienbezogene Information anbietet und die einzelnen Ausprägungsfächer des vorliegenden Studienplans vorstellt.

Anhang

Semesterplan

Semester /

| Module | Modul 1 | Modul 2 | Modul 3 | Modul 4 | Modul 5 |
|---|---|---|---|--|--|
| 1. Semester (Studien-eingangs-phase) | Programmierung (PI) | Technische Grundlagen und Systemsoftware (PI) | Einführung in die Bioinformatik (WB) | Naturwissenschaftliche Grundlagen für Bioinformatiker (WB) | Mathematische Basistechniken (PS) |
| 2. Semester | Algorithmen und Datenstrukturen (PI) | Internet-technologien (PI) | Grundlagen der Modellierung (PA) | Biochemie und Genetik (WB) | Grundlagen der Mathematik und Analysis (PS) |
| 3. Semester | Datenbanksysteme (PI) | Software Architekturen (PI) | Angewandte Bioinformatik (WB) | Biologie (WB) | Datenanalyse und Statistik (PS) |
| 4. Semester | Software-entwicklung (PI) | Human-Computer-Interaction und Psychologie (PA) | Praktikum (WB) | Formale Techniken des Scientific Computing (WB) | Wissenschaftliche Grundlagen der Informatik (PA) |
| 5. Semester | Great Principles of Information Technology (PI) | Kompetenz-erweiterung (PK) | Erweiterte Grundlagen der Bioinformatik (WB) | Computational Life-Sciences (WB) | Optimierung und Simulation (PS) |
| 6. Semester | Freifächer | Projekt-management (PA) | Praktikum Bioinformatik (WB) inklusive Bachelorarbeit | | |