

MODULHANDBUCH

Modul 1.1	Grundlagen der Informatik 1	2
Modul 1.2	Programmierung 1	4
Modul 1.3	Praktikum Betriebssysteme	6
Modul 1.4	Praktikum Rechnerarchitektur	8
Modul 1.5	Mathematik für Informatik 1	10
Modul 2.1	Grundlagen der Informatik 2	12
Modul 2.2	Programmierung 2	14
Modul 2.3	Internet und Medien	16
Modul 2.3	Rechnernetze	18
Modul 2.5	Mathematik für Informatik 2	20
Modul 3.1	Softwaretechnik 1	22
Modul 3.2	Datenbanksysteme	24
Modul 3.3	Rechnerarchitektur	26
Modul 3.4	Englisch	28
Modul 4.1	Softwaretechnik 2	30
Modul 4.2	Programmierpraktikum	32
Modul 4.3	Systemsoftware	34
Modul 4.4	Software Ergonomie	36
Modul 5.1	Auslandssemestervorbereitung	38
Modul 5.2	Ausland	40
Modul 5.3	Ausland	40
Modul 5.4	Ausland	40
Modul 5.5	Auslandssemesternachbereitung	41
Modul 6.1	Projekt 1	43
Modul 6.2	Projekt 2	45
Modul 6.5	Informatik und Gesellschaft	47
Modul 7.1	Praxissemestervorbereitung	49
Modul 7.2	Praxissemester	51
Modul 7.3	Praxissemester	51
Modul 7.4	Bachelorthesis	52
Modul 7.5	Bachelorthesis	52
Wahlpflichtmodule:		53
Modul 3.5/4.4-1	Wahlpflichtfach 1	54
Modul 3.5/4.4-2	Wahlpflichtfach 2	56
Modul 3.5/4.4-3	Wahlpflichtfach 3	58
Modul 3.5/4.4-4	Wahlpflichtfach 4	60
Modul 6.3/6.4-1	Wahlpflichtfach 5	62
Modul 6.3/6.4-2	Wahlpflichtfach 6	64
Modul 6.3/6.4-3	Wahlpflichtfach 7	66
Modul 6.3/6.4-4	Wahlpflichtfach 8	68
Modul 6.3/6.4-5	Wahlpflichtfach 9	70

Grundlagen der Informatik 1

Modulcode	1.1
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M1.1 Grundlagen der Informatik I
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Axel Viereck
e-mail Adresse	axel.viereck@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5102
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	Prof. Dr. Heide-Rose Vatterrott
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Gegenstand dieses Moduls ist die Einführung in grundlegende Begriffe und Konzepte der Informatik. Ausgehend von der Von-Neumann-Architektur und von Daten und Datentypen wird auf die Beschreibung einfacher Algorithmen zur Verarbeitung von Daten genauso eingegangen, wie auf die Abarbeitung von Algorithmen in Computern. Die Themen hierzu sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codierung von Daten - Boole'sche Algebra - Algorithmen, - Beschreibungsformen für Algorithmen - Formale Sprachen, Grammatiken und ihre praktische Nutzung - Grundbegriffe der Automatentheorie und - Programmiersprachen, Compiler
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden sollen einen umfassenden Einblick in die grundlegenden Begriffe und Konzepte der Informatik und hier insbesondere zu Algorithmen und ihrer Bedeutung für die Informatik bekommen. Die Studierenden lernen dabei anhand kleinerer Problemstellungen, problemorientiert Algorithmen und Daten zu formulieren und geeignet darzustellen und sie erfahren, wie auf Basis von theoretischen Modellen und Konzepten ein Computer die ihm übergebenen Algorithmen verarbeitet.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Laborübungen (L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Klausur

Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Modul 2.1: Grundlagen der Informatik 2
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	3 SU + 1 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	1. Semester
Bemerkungen	

Programmierung 1

Modulcode	1.2
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung Fachbereich Elektrotechnik und Informatik

Studiengang Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik

Lerngebiet M1.2 Programmierung 1

Semester Wintersemester

Verantwortlicher Dozent Prof. Dr.-Ing. Heide-Rose Vatterrott

e-mail Adresse Heide-Rose.Vatterrott@hs-bremen.de

Telefon 0421 5905 5434

Sprechstunde siehe <http://www.informatik.hs-bremen.de>

Weitere Ansprechpartner

Veranstaltungsort ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung Gegenstand dieser Veranstaltung ist die Einführung in die strukturierte Programmierung. Auf Basis einer Einführung in die Nutzung von Werkzeugen zur Entwicklung und Testung von Software wird ausgehend von den grundlegenden Paradigmen

- Konstante und Variable
- Steuerstrukturen
- Blockkonzept, Prozeduren und Funktionen

der Entwurf, die Realisierung und Testung von Algorithmen zur Lösung von typischen Anwendungsproblemen unter Nutzung von Standard-APIs vermittelt und praktisch geübt.

Qualifikationsziele des Moduls Die Studierenden erwerben grundlegende theoretische und praktische Fähigkeiten zur Entwicklung von Software mit Hilfe höherer Programmiersprachen.

Learning Outcome Anhand kleinerer Problemstellungen lernen sie, problemorientiert Algorithmen zu entwerfen, programmiersprachlich zu formulieren, zu implementieren, zu testen und professionell zu dokumentieren. Neben der Fähigkeit zur selbstständigen Entwicklung programmtechnischer Lösungen wird insbesondere der Umgang mit modernen Programmierumgebungen erlernt und geübt.

Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung Seminaristischer Unterricht (SU), Laborübungen (L), modulbezogene Übung (mÜ)

Lernform Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung Entwicklungsarbeit

Form der Studienleistung Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Modul 2.2: Programmierung 2
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	1 SU + 3 L + 1 MÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	1. Semester
Bemerkungen	

Praktikum Betriebssysteme

Modulcode	1.3
-----------	-----

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M1.3 Praktikum Betriebssysteme
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Franz Kruse
e-mail Adresse	Franz.Kruse@space.eads.net
Telefon	0421-539-4277
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	<p>Gegenstand dieser Veranstaltung sind die Prinzipien und die praktische Handhabung gängiger Betriebssysteme von Rechnern.</p> <p>Ausgehend von einer Einführung in grundlegenden Prinzipien der Arbeit von Betriebssystemen werden die Schwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"> - hierarchisches Dateisystem - Benutzerverwaltung und Sicherheitskonzepte - Kommandos - Prozesse - Shellscripte <p>detailliert behandelt und praktisch geübt.</p>
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden sollen einen Computer sicher über das Betriebssystem steuern und administrieren lernen.</p> <p>Anhand praxisrelevanter Problemstellungen erlernen sie die eigenständige Administration von Computern unter Nutzung unterschiedlicher Betriebssysteme, z.B. UNIX und Windows, mit den jeweils zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Laborübungen (L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Modul 4.3: Systemsoftware
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	1 SU + 3 L + 1 MÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	1. Semester
Bemerkungen	

Praktikum Rechnerarchitektur

Modulcode	1.4
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M1.4 Praktikum Rechnerarchitektur
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Axel Viereck
e-mail Adresse	axel.viereck@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5102
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de

Weitere Ansprechpartner

Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
-------------------	--

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion von Computern mit den Komponenten: <ul style="list-style-type: none"> - Hauptplatine eines Computers - Prozessor mit Rechenwerk und Steuerwerk - Interne Speicher und • Aufbau und Funktion von Peripheriegeräten <ul style="list-style-type: none"> - Ein-/ Ausgabesteuerung - Periphere Speicher - Eingabegeräte - Ausgabegeräte <p>in Theorie und Praxis, inkl. Demontage und Installation von Komponenten, wie Prozessor, Arbeitsspeicher, periphere Speicher und weiteren Peripheriegeräten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation und Konfigurierung von Systemsoftware und Anwendungssoftware mit Troubleshooting
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden sollen eine anwendungsorientierte Vorstellung über die Architektur eines Computers inklusive seiner Peripheriegeräte bekommen, d.h. den Aufbau aus einzelnen Komponenten, ihre Funktion und ihr Zusammenspiel bei der Verarbeitung von Programmen verstehen. Sie sollen weiter in der Lage sein, Rechnersysteme aufzubauen, zu erweitern, System- und Anwendungssoftware zu installieren und bei auftretenden Hard- und Softwareproblemen Abhilfe zu schaffen.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Laborübungen (L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Modul 3.4: Rechnerarchitektur
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU, 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	1. Semester
Bemerkungen	

Mathematik für Informatik 1

Modulcode	1.5
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M1.5 Mathematik für Informatik 1
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Professur MTG
e-mail Adresse	
Telefon	
Sprechstunde	
Weitere Ansprechpartner	Prof. Dr. Gerlinde Schreiber
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	Gegenstand dieses Moduls sind Grundkenntnisse der Mathematik in Theorie und mit praktischen Übungen, die für die Anwendung von Mathematik in der Informatik notwendig sind. Insbesondere werden Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Logik, Mengen, Relationen und Abbildungen sowie Zahlensystemen erworben.
---------------------	---

Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	Studierende sollen in dieser Veranstaltung lernen, dass Mathematik nicht darin besteht, Zahlen in Formeln einzusetzen, sondern in strukturiertem Denken. Sie sollen die oben aufgeführten grundlegenden Begriffe kennen und in außermathematischen Situationen wiedererkennen. Sie sollen einfache logische Schlussweisen nachvollziehen und selbst produzieren können, in mathematischen Beweisen und auch im Gespräch. Sie sollen umgangssprachliche Formulierungen in logische Formeln umsetzen und daran logische Umformungen durchführen können. Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit mit anderen und durch die Reflexion dieser Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
--	--

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Seminar (SE), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung

Voraussetzungen für die Teilnahme

Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Modul 2.5:Mathematik für Informatik 2

Verwendbarkeit des Moduls

Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
--	---------------------

Dauer und Häufigkeit des Moduls

Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
-------------------	----------------------

Umfang des Moduls Arbeitsaufwand

Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU, 2 SE + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	1. Semester
Bemerkungen	

Grundlagen der Informatik 2

Modulcode	2.1
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M2.1 Grundlagen der Informatik II
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Axel Viereck
e-mail Adresse	axel.viereck@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5102
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	Prof. Dr. Heide-Rose-Vatterrott
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Datenstrukturen: <ul style="list-style-type: none"> – elementare Datenstrukturen – lineare Standardstrukturen (Felder, Listen, Stapel, Warteschlangen) – Bäume – Mengen – Graphen • Einsatz von Datenstrukturen in Algorithmen <ul style="list-style-type: none"> – algorithmische Vorgehensweisen (Iteration, Rekursion, Greedy, Divide-and Conquer, Backtracking ...) – Algorithmen auf Graphen – Komplexitätsbetrachtungen • Algorithmen zu den Grundproblemen der Informatik <ul style="list-style-type: none"> – Sortieren – Hashing – Suchen
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden sollen die in der Veranstaltung vermittelten Begriffe und Konzepte zu Algorithmen und Datenstrukturen auf einfache bis mittelschwere Problemstellungen derart anwenden können, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • geeignete Standard-Datenstrukturen eingesetzt bzw. neue Datenstrukturen gestaltet werden können • Algorithmen zur Bearbeitung entwickelt werden können • Lösungsmöglichkeiten in Hinsicht auf Korrektheit, Komplexität und Eleganz beurteilt werden können. <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Laborübungen (L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte des Modul 1.1: Grundlagen der Informatik 1
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	Modul 1.1: Grundlagen der Informatik 1
Mögliche Folgemodule	Alle Module des 3. Semesters
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	3 SU + 1 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	2. Semester
Bemerkungen	

Programmierung 2

Modulcode	2.2
-----------	-----

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M2.2 Programmierung 2
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Heide-Rose Vatterrott
e-mail Adresse	Heide-Rose.Vatterrott@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5434
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	Gegenstand dieser Veranstaltung ist die Einführung in die objektorientierte Programmierung. Ausgehend von grundlegenden Konzepten der objektorientierten Programmierung wie Objekte, Klassen und Vererbung wird der objektorientierte Entwurf, die Realisierung und Testung von Anwendungssoftware vermittelt und praktisch geübt.
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	Die Studierenden erwerben grundlegende theoretische und praktische Fähigkeit zur Entwicklung von Software mit Hilfe objektorientierter Programmiersprachen. Theoretische Konzepte werden mit Hilfe formaler Beschreibungsverfahren, speziell UML, erarbeitet. Schwerpunkt der praktischen Arbeit ist der Entwurf und die selbständige Realisierung interaktiver graphischer Benutzungsoberflächen unter Nutzung von Standard-APIs. Neben der Fähigkeit zur selbstständigen Entwicklung komplexer programmtechnischer Lösungen wird insbesondere der Umgang mit modernen Spezifikationstools und Programmierumgebungen erlernt und geübt. Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Laborübungen (L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung

Voraussetzungen für die Teilnahme

Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte des Modul 1.2: Programmierung 1
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	Modul 1. 2: Programmierung 1
Mögliche Folgemodule	Alle Module des 3. Semesters

Verwendbarkeit des Moduls

Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
--	---------------------

Dauer und Häufigkeit des Moduls

Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
-------------------	----------------------

Umfang des Moduls Arbeitsaufwand

Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	1 SU + 3 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	2. Semester
Bemerkungen	

Internet und Medien

Modulcode	2.3
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M2.3 Internet und Medien
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Axel Viereck
e-mail Adresse	axel.viereck@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5102
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	Prof. Dr. Gerlinde Schreiber
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Gegenstand dieser Veranstaltung ist die Einführung in die Funktionsweise des Internet und in die Realisierung von Internetanwendungen.</p> <p>Ausgehend von einer Einführung in die Funktion und Struktur des Internet werden Techniken der Realisierung multimedialer Internanwendungen unter Nutzung geeigneter Beschreibungssprachen wie HTML, CSS, JavaScript vermittelt und praktisch geübt.</p>
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studentinnen erlangen technisches, praktisches und anwendungsbezogenes Fachwissen zum Internet.</p> <p>Neben theoretischen Grundlagen zur technischen Funktionsweise des Internets lernen sie, selbständig multimediale Internetanwendungen zu konzipieren, zu realisieren und zu testen. Dabei gewinnen sie Erfahrungen sowohl bei der Handhabung von Beschreibungssprachen wie HTML als auch bei der Nutzung von Tools zur Medienbearbeitung.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Projektarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine

Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Rechnernetze“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	Alle Module des 3. Semesters

Verwendbarkeit des Moduls

Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
--	---------------------

Dauer und Häufigkeit des Moduls

Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
-------------------	----------------------

Umfang des Moduls Arbeitsaufwand

Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	3. Semester
Bemerkungen	

Rechnernetze

Modulcode	2.4
-----------	-----

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M2.4 Rechnernetze
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Axel Viereck
e-mail Adresse	axel.viereck@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5102
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Theorie und Technik von Rechnernetzen <ul style="list-style-type: none"> – Referenzmodelle zum Aufbau und zur Funktion von Rechnernetzen – Techniken und Protokolle zur Datenübertragung zwischen zwei benachbarten Stationen eines Rechnernetzes (Punkt-zu-Punkt-Verbindungen) – Techniken und Protokolle zum Transport von Daten zwischen einem Sender und einem Empfänger in Rechnernetzen über Zwischenstationen (Ende-zu-Ende-Verbindungen) – Techniken und Protokolle zur Kommunikation von Anwendungssystemen in verteilten Systemen – Techniken, Anwendungen und Eigenschaften großflächiger Netzwerke • Administration von Rechnernetzen <ul style="list-style-type: none"> – Planung und Betrieb von Rechnernetzen. – Aufbau eines Peer-to-Peer-Netz unter MS Windows – Aufbau eines Server-basierten Netzes unter MS Windows, Novell Netware und unter UNIX – Installation von Services
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden sollen die theoretischen Konzepte und Techniken zur Vernetzung von Rechnern kennen- und einschätzen lernen und sie sollen die theoretischen Konzepte und Techniken anhand von praxisorientierten Beispielen technisch umsetzen und Rechnernetze administrieren lernen.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannt Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Laborübungen (L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters und Praktischer Versuch
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte der Module „Grundlagen der Informatik 1“, „Praktikum Rechnerarchitektur“ und „Praktikum Betriebssysteme“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Alle Module des 4. Semesters
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	2. Semester
Bemerkungen	

Mathematik für Informatik 2

Modulcode	2.5
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M2.5 Mathematik für Informatik 2
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Professur MTG
e-mail Adresse	
Telefon	
Sprechstunde	
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Die Grundkenntnisse, die im Modul „MA11“ erworben wurden, werden hier benutzt und vertieft, um ein anwendungsnahes Gebiet der Mathematik systematisch in Theorie und mit praktischen Übungen zu entwickeln. Hierzu werden im einzelnen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matrixalgebra, - Lineare Abbildungen und Vektoren - Analytische Geometrie - Graphentheorie - angewandte Analysis - Zahlentheorie. <p>Anwendungsbeispiele aus der Computergraphik sowie der Verschlüsselung ergänzen den Stoff.</p>
---------------------	--

Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden sollen in dieser Veranstaltung lernen, dass Wissensgebiete mit breiter Anwendung durch logisches Schließen aus einfachen Grundannahmen abgeleitet werden können. Sie sollen ihr Wissen und ihre Fertigkeiten zu den Grundlagen der Mathematik festigen und vertiefen. Am Ende sollen sie dazu in der Lage sein, mit Matrizen und Vektoren umzugehen bzw. in praktischen Anwendungen sinnvoll einzusetzen. Außerdem sollen die Studentinnen lernen, ein Mathematikbuch zu benutzen.</p> <p>Die Studierenden sollen am Beispiel dreier wichtiger Themen in der Informatik (Datenstrukturen, Graphikprogrammierung und Verschlüsselung) lernen, wie Mathematik eingesetzt wird um informatische Probleme zu lösen. Wichtig ist es, die Fähigkeit zu lernen, spezielle praktische Probleme in die abstrakte Sprache der Mathematik zu übersetzen und dann mit deren allgemeinen Methoden zu lösen.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit mit anderen und durch die Reflexion dieser Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>
--	---

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Seminar (SE), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Mathematik für Informatik 1“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	Modul 1.5: Mathematik für Informatik 1
Mögliche Folgemodule	Alle Module des 3. Semesters
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 SE + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	2. Semester
Bemerkungen	

Softwaretechnik 1

Modulcode	3.1
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M3.1 Softwaretechnik 1
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Professur ST
e-mail Adresse	
Telefon	
Sprechstunde	
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> - Ziele und Gegenstand der Softwareentwicklung - Vorgehensmodelle für den Softwareentwicklungsprozess, Produkt- und Prozesssicht, Lebenszyklus von Softwaresystemen - Methoden und Werkzeuge für Anforderungsanalyse, Design und Implementierung <ul style="list-style-type: none"> - Partizipative Methoden - Objektorientierte Analyse und Entwurf, Prototyping - Daten-, Funktions-, Zustands-, Prozeß-, Unternehmensmodellierung - Modellierungswerkzeuge, Softwareentwicklungsumgebungen, Versionsverwaltungssysteme - Architekturen großer Anwendungssysteme <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien der Modularisierung, Abstraktion, Hierarchisierung, Geheimnisprinzip - OO Komponentenarchitekturen - Web-Architekturen - Berücksichtigung von Kontextfaktoren wie Zeit, Kosten, Qualität und Organisationssituation
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Das Modul vermittelt den Studierenden Grundlagenwissen, wie große Softwaresysteme arbeitsteilig und zielorientiert erstellt werden. Hierzu lernen sie den Softwareentwicklungsprozess mit verschiedenen Entwicklungsphasen kennen. Sie eignen sich Prinzipien und Methoden zur Anforderungsanalyse, Modellierung, Architekturfindung und Dokumentation an und arbeiten mit verschiedenen Werkzeugen für den kooperativen Softwareentwurf. Sie erlernen die Bedeutung der Kundenorientierung und die Berücksichtigung von Kontextfaktoren wie z.B. Kosten, Zeit, Qualität, Organisationsstruktur- und -kultur.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte der Module „Grundlagen der Informatik 2“ „Programmierung 2“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Modul 4.2: Softwaretechnik 2
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	3. Semester
Bemerkungen	

Datenbanksysteme

Modulcode	3.2
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M3.2 Datenbanksysteme
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerlinde Schreiber
e-mail Adresse	gerlinde.schreiber@hs-bremen.de
Telefon	0421/5905-5435
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de

Weitere Ansprechpartner

Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
-------------------	--

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Die Veranstaltung setzt einen Schwerpunkt auf Relationale Datenbanken. Erlern werden</p> <ul style="list-style-type: none"> - das Relationenmodell, - grundlegende Prinzipien des Datenbankentwurfs sowie - SQL als Datenbankzugriffs- und als Datenbankbeschreibungssprache. <p>Hinzu kommen Grundlagen der Datenorganisation, Sicherheit, Integrität und Recovery-Maßnahmen.</p> <p>Praktisch erprobt wird das Vorgehen bei</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Datenmodellierung mit ER-Diagrammen, - der Definition von Relationenschemata und - der Auswertung von Datenbeständen durch SQL-Befehle <p>unter Berücksichtigung der Sicherheit und Integrität von Datenbanksystemen.</p>
---------------------	---

Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden erlernen die Konzepte zur Gestaltung von Informationssystemen mit relationalen Datenbanksystemen – von der Modellierung zur konkreten Realisierung mitsamt Gestaltung von Anfragen, Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten und optimaler Speicherstruktur.</p> <p>Die Studierenden setzen die Konzepte zur Gestaltung von Informationssystemen mit relationalen Datenbanksystemen anhand konkreter Beispiele um und gewinnen praktische Erfahrungen im Umgang mit relationalen Datenbanksystemen und mit der Sprache SQL</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit mit anderen und durch die Reflexion dieser Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>
--	---

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Laborübungen (L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters und Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte der Module „Grundlagen der Informatik I“, „Programmierung 1“ und „Mathematik für Informatik 1“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Alle Module des 3. Semesters
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	3. Semester
Bemerkungen	

Rechnerarchitektur

Modulcode	3.3
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M3.3 Rechnerarchitektur
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Der Einsatz von Dozenten für dieses Modul wird vom Studiengangsleiter koordiniert
e-mail Adresse	
Telefon	
Sprechstunde	
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Die Veranstaltung beinhaltet eine Einführung in die Elektrotechnik in Hinsicht auf den Entwurf digitaler Schaltungen und gibt eine Einführung in die technische Realisierung integrierter Schaltkreise. Darauf aufbauend wird die Organisation von Digitalrechnern und ihren Hauptkomponenten behandelt und ein Einblick in charakteristische Rechnerarchitekturen und Rechnerklassen gegeben. Themen hierzu sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – CISC, RISC, Superskalar, – Pipelining (instruction pipeline, arithmetic pipelines), – Multithreading – SIMD, VLIW und EPIC – Speicherorganisation: Register, Registerzuweisung und Registerfenster, Speicherhierarchie, virtuelle Speicherverwaltung und Cachespeicher – Bussysteme – Periphere Komponenten – Multiprozessoren <p>Durch Einführung in die Hardwarebeschreibungssprache VHDL steht ein formales Beschreibungsmittel zur Verfügung, mit dem Digitalrechner und ihre Komponenten hinsichtlich ihres Verhaltens bzw. ihrer Struktur spezifiziert, simuliert und dokumentiert werden können. Dies erfolgt in der Veranstaltung für die Struktur und Arbeitsweise des zentralen Prozessors (Steuerung/Mikroprogrammsteuerung, Rechenwerk und Rechnerarithmetik) für die Ein/Ausgabe-Organisation und die Ein/Ausgabe-Schnittstellen und für die Speicherorganisation. Weiter wird der Befehlssatz, das Verhalten und die Struktur eines RISC-Prozessors unter Verwendung von VHDL beschrieben und simuliert.</p>
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Diese Veranstaltung vertieft die Kenntnisse der Studentinnen über den Aufbau und die Funktion der Hardware von Computern. Die Studierenden ergänzen hierdurch ihre anwendungsorientierte Sicht auf die Computer-Hardware aus dem ersten Semester um elektrotechnisch fundierte Grundlagen und Details zur Hardwaretechnik und zum Zusammenspiel der einzelnen Hardware-Komponenten in modernen Rechnerarchitekturen. Sie lernen weiter den praktischen Umgang mit Tools zur Spezifikation und Simulation von Hardware.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz</p>

	gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Praktikum Rechnerarchitektur“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	Modul 1.4: Praktikum Rechnerarchitektur
Mögliche Folgemodule	Alle Module des 4. Semesters
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	3. Semester
Bemerkungen	

Englisch

Modulcode	3.4
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung Fachbereich Elektrotechnik und Informatik

Studiengang Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik

Lerngebiet M43.4 Englisch

Semester Sommersemester

Verantwortlicher Dozent Fremdsprachenzentrum

e-mail Adresse

Telefon

Sprechstunde

Weitere Ansprechpartner

Veranstaltungsort ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung „Refresher“-Kurs, in dem vorhandene Kenntnisse der englischen Sprache aufgefrischt und vertieft werden:

- Sprechen: Alltagssituationen, Höflichkeiten, Small Talk, kurze Fachvorträge
- Grammatik- und Vokabularerweiterung
- Hörverständnis
- Verhandlungsendlich: Bewerbungsgespräche, Erstellen von Bewerbungsunterlagen
- Fachenglisch: Lesen und Diskussion von informatischer Fachlektüre

Qualifikationsziele des Moduls Die Studentinnen sollen Sicherheit im Umgang mit der englischen Sprache erlangen. Der Kurs dient in erster Linie der Verbesserung der Ausdrucksfähigkeit und bereitet damit sowohl auf den Aufenthalt im englischsprachigen Ausland vor als auch für die Teilnahme an englischsprachigen Lehrveranstaltungen.

Learning Outcome Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung Seminaristischer Unterricht (SU)

Lernform Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung Klausur am Ende des Semesters

Form der Studienleistung Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala Standard laut ECTS
siehe Prüfungsordnung

Voraussetzungen für die Teilnahme

Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Englischkenntnisse entsprechend der Fachhochschulreife
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Modul 5.1: Auslandssemestervorbereitung

Verwendbarkeit des Moduls

Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
--	---------------------

Dauer und Häufigkeit des Moduls

Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
-------------------	----------------------

Umfang des Moduls Arbeitsaufwand

Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	4 SU
Selbststudium in Stunden	8
Credits	6
Sprache	Englisch
Niveaustufe	3.Semester
Bemerkungen	

Softwaretechnik 2

Modulcode	4.1
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M4.1 Softwaretechnik 2
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Professur ST
e-mail Adresse	
Telefon	
Sprechstunde	
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien der Projektarbeit <ul style="list-style-type: none"> - Projektziele, Projektplanung, Projektsteuerung, Projektkoordination - Aufgaben der Projektleitung - Ressourcenschätzung, Kostenplanung, Risikoanalyse und Krisenmanagement - Qualität von Software und Qualitätssicherung in der Softwareentwicklung <ul style="list-style-type: none"> - Produkt- und Prozessqualität, Zertifizierung - analytische und konstruktive Verfahren der Qualitätssicherung - Verschränkte Organisations- und Softwareentwicklung <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Organisationsgestaltung - Design innovativer, systemunterstützter Arbeitsformen - Auswahl von Methoden, Technologien und Projektpartner - Auswahl, Anpassung und Einführung von Standardsystemen - Analyse von Softwarelandschaften, Reengineering und Integration von Systemen
---------------------	---

Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden lernen die Prinzipien der Projektarbeit in Theorie und Praxis kennen. Sie erlernen vielfältige Qualitätsmaßnahmen sowohl für das Softwareprodukt als auch den -prozess und wenden diese an. Daneben erwerben sie Kompetenz in Fragen organisationsbezogener Softwareentwicklung unter Bezug auf komplexe organisatorische wie technische Kontexte.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>
--	--

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Softwaretechnik 1“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	Modul3.2: Softwaretechnik 1
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	4.Semester
Bemerkungen	

Programmierpraktikum

Modulcode	4.2
-----------	-----

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M4.2 Programmierpraktikum
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Professur ST
e-mail Adresse	
Telefon	
Sprechstunde	
Weitere Ansprechpartner	Prof. Dr. Axel Viereck
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	Entwicklung eines objektorientierten Anwendungssystems im Team unter Anwendung der in den Modulgruppen „Softwaretechnik 1“ und „Softwareergonomie“ erlernten Kenntnisse und Verfahren
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	Die Studierenden erlangen erste praktische Erfahrungen in der professionellen arbeitsteiligen Softwareentwicklung in Teams. Sie übernehmen dabei alle Aufgaben, von der Anforderungsanalyse und der Modellierung, über den Entwurf, die Implementierung, den Test, die Dokumentation bis hin zu der Demonstration des entwickelten Prototypen vor potentiellen Kunden. Sie organisieren sich selbständig in Teams wie Projektleitung, Methoden- und Technologieteam, Qualitätssicherungsteam und Anwenderkommunikationsteam. Gleichzeitig vertiefen und erweitern sie ihre Programmier- und Architekturkenntnisse. Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Projektarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine

Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte der Module „Programmierung 2“, Softwaretechnik 1“ und „Software-Ergonomie“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	1 SU + 3 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	4.Semester
Bemerkungen	

Systemsoftware

Modulcode	4.3
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M4.3 Systemsoftware
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Franz Kruse
e-mail Adresse	Franz.Kruse@space.eads.net
Telefon	0421-539-4277
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>In dieser Veranstaltung werden die Grundlagen von Betriebssystemen vorgestellt. Dies beinhaltet die Themen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prozesskommunikation, – Scheduling, – Synchronisationsverfahren, – Deadlockbehandlung, – Primär- und Sekundärspeicherverwaltung, – Dateisysteme, – Benutzerverwaltung, – Input/Output. <p>Die Umsetzung der Konzepte wird am Beispiel aktueller Betriebssysteme verdeutlicht. Ferner erfolgt eine Einführung in die systemnahe Programmierung mit C, bzw. C++</p>
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studentinnen erlernen, welche Dienste ein Multitasking-/Multiuser-Betriebssystem zur Verfügung stellt. Sie eignen sich die Funktionsweise von Betriebssystemen mit Konzepten und Algorithmen zur Lösung allgemeiner Synchronisations- und Kommunikationsaufgaben an und setzen diese mit praktischen Administrationsaufgaben in Beziehung. Parallel erfahren sie in Theorie und Praxis die Bedeutung und Handhabung systemnaher Programmiersprachen.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannt Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters und Entwicklungsarbeit

Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Praktikum Betriebssysteme“, „Grundlagen der Informatik 2“ und „Programmierung 2“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	Modul 1.3: Praktikum Betriebssysteme
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	4.Semester
Bemerkungen	

Software-Ergonomie

Modulcode	4.4
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M4.4 Software-Ergonomie
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Heide-Rose Vatterrott
e-mail Adresse	Heide-Rose.Vatterrott@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5434
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	Prof. Dr. Axel Viereck
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Gegenstand dieser Veranstaltung ist die Einführung in die Prinzipien der menschengerechten Gestaltung interaktiver Systeme.</p> <p>Ausgehend von der Vermittlung von Grundlagenkenntnis zu den Teilgebieten der Ergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hardwareergonomie <ul style="list-style-type: none"> o Gestaltung von Geräten o Gestaltung von Computer-Arbeitsplätzen - Softwareergonomie <ul style="list-style-type: none"> o Wahrnehmung o Informationsverarbeitung o Normen und Standards - Orgwareergonomie <p>werden spezielle aktuelle Fragestellungen, z.B. Barrierefreiheit, Benutzungsoberflächen für mobile Geräte, näher beleuchtet.</p>
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden sollen in Zusammenhang mit dem ingenieurwissenschaftlichen Softwareentwicklungsprozess für die Ergonomie und die psychologischen und arbeitswissenschaftlichen Gesichtspunkte der menschengerechten Gestaltung von Computersystemen sensibilisiert werden.</p> <p>Sie lernen, vorhandene Lösungen zu evaluieren und selbständig fundierte Gestaltungsentscheidungen zu treffen.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung	Klausur am Ende des Semesters
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	keine
Mögliche Folgemodule	Alle Module des 4. Semesters
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	3 SU + 1 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	4. Semester
Bemerkungen	

Auslandssemestervorbereitung Englisch 2

Modulcode	5.1
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M5.1 Auslandssemestervorbereitung Englisch 2
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Fremdsprachenzentrum
e-mail Adresse	
Telefon	
Sprechstunde	
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Vertiefungs- und Aufbaukurs, in dem vorhandene Kenntnisse der englischen Sprache und informatikspezifische Themen vertieft werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprechen: Alltagssituationen, Höflichkeiten, Small Talk, Fachvorträge ▪ Grammatik- und Vokabularerweiterung ▪ Hörverständnis ▪ Lesen und Schreiben: Lesen und Diskussion von Fachlektüre, schriftliche Ausarbeitung von Fachvorträgen
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studentinnen sollen auf das Alltagsleben in einer englischsprachigen Gesellschaft und auf die Teilnahme an englischsprachigen Lehrveranstaltungen in Zusammenhang mit ihrem Auslandsaufenthalt vorbereitet werden</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Mündliche Prüfung
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	

Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse des Moduls „Englisch 1“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	Modul 4.5: Englisch 1
Mögliche Folgemodule	

Verwendbarkeit des Moduls

Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
--	---------------------

Dauer und Häufigkeit des Moduls

Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
-------------------	----------------------

Umfang des Moduls Arbeitsaufwand

Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	4 SU
Selbststudium in Stunden	8
Credits	6
Sprache	Englisch
Niveaustufe	5.Semester
Bemerkungen	

Ausland

	5.2
Modulcode	5.3
	5.4

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung Fachbereich Elektrotechnik und Informatik

Studiengang Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik

Lerngebiet M5.2 Wahlpflichtfach aus dem jeweiligen Angebot der besuchten Hochschule
M5.3 Wahlpflichtfach aus dem jeweiligen Angebot der besuchten Hochschule
M5.4 Wahlpflichtfach aus dem jeweiligen Angebot der besuchten Hochschule

Semester Wintersemester

Umfang des Moduls Arbeitsaufwand

Modulart Pflichtmodul

Kontaktstunden in SWS 4 SU

Selbststudium in Stunden 8

Credits 6

Sprache

Niveaustufe 5.Semester

Bemerkungen

Auslandssemesternachbereitung Kommunikationstraining

Modulcode	5.5
-----------	-----

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M5.5 Auslandssemesternachbereitung Kommunikationstraining
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent e-mail Adresse Telefon Sprechstunde	Der Einsatz von Dozenten für dieses Modul wird vom Studiengangsleiter koordiniert
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der interpersonellen Kommunikation Was ist Kommunikation, wie funktioniert sie und wie stellt sie sich dar. Wie wird Kommunikation gestört und wie kann man Konflikten begegnen. • Rhetorik Wie kann Rede authentisch und wirkungsvoll gestaltet und ein Vortragsstil entwickelt werden. Wie kann Kommunikationskompetenz und -strategie zielorientiert genutzt werden. • Präsentation Was heißt, gut zu präsentieren, welche Methoden und welche Ausstattung kann für Präsentationen in welcher Form eingesetzt werden. • Moderation In Gruppen ausgleichen, Meinungen und Aussagen provozieren, Regie führen und Ergebnisse zusammenfassen und darstellen • Interkulturelle Kommunikation Was ist das und wie entwickelt sie sich. Welche Interdependenzen gibt es zwischen Internationalisierung, Globalisierung und Interkulturalisierung und welche Konsequenzen ergeben sich daraus für Individuen. Welche Kultur-Spezifika sind in ausgewählten Ländern zu beobachten und wie kann man sich darauf einstellen.
---------------------	--

Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden erhöhen in diesem Seminar ihre kommunikative Kompetenz und erweitern damit ihr Verhaltensspektrum.</p> <p>Die Studentinnen erlernen dazu Grundkenntnisse und erhalten Handlungskompetenz in</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation und Rhetorik, um Gespräche bewusst, zielorientiert und strukturiert zu gestalten, • Präsentation und Rhetorik, um vor Menschen sprechen zu lernen und sich in Vorträgen gewinnend darstellen zu können, • Moderation und Teamwork, um die Zusammenarbeit in Teams zu fördern und auch mit Konfliktsituationen umgehen zu können und - Interkulturelle Kommunikation, um ihre eigene kulturelle Prägung zu identifizieren, fremd-kulturelles Verhalten zu erkennen, Menschen anderer Länder und Kulturen zu akzeptieren und kulturelle Differenzen in eigenes Handeln zu integrieren.
--	---

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminar (S) , modulbezogene Übung (mÜ)
----------------------------	--

Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Schriftlich ausgearbeitetes Referat
Form der Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	4 S, 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	5.Semester
Bemerkungen	

Projekt 1

Modulcode	6.1
-----------	-----

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M6.1 Projekt 1
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerlinde Schreiber
e-mail Adresse	gerlinde.schreiber@hs-bremen.de
Telefon	0421/5905-5435
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	Professur MTG, Professur ST
Veranstaltungsort	
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	Entwicklung eines interaktiven Softwaresystems zu einer vorgegebenen Problemstellung in einer objekt-orientierten Programmiersprache.
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	Die Studierenden erlangen in der Anwendung der Softwareentwicklungsphasen (bestehend aus objektorientierte Modellierung – Programmierung – Test und Dokumentation) anhand einer komplexen Problemstellung gründliche praktische Erfahrungen in der professionellen Softwareentwicklung als Teamarbeit. Durch die Zusammenarbeit mit anderen und durch die Reflexion dieser Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Projekt (P), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Projektarbeit
Form der Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte der Module „Softwaretechnik 1“, „Softwaretechnik 2“, „Programmierpraktikum“, „Internet und Medien“, „Rechnernetze“ und „Datenbanksysteme“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS

Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	4 P + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6. Semester
Bemerkungen	

Projekt 2

Modulcode	6.2
-----------	-----

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M6.2 Projekt 2
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Heide-Rose Vatterrott
e-mail Adresse	Heide-Rose.Vatterrott@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5434
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	Prof. Dr. Axel Viereck
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	Entwicklung eines interaktiven Softwaresystems zu einer vorgegebenen Problemstellung in einer objekt-orientierten Programmiersprache.
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	Die Studierenden erlangen in der Anwendung der Softwareentwicklungsphasen (bestehend aus objektorientierte Modellierung – Programmierung – Test und Dokumentation) anhand einer komplexen Problemstellung gründliche praktische Erfahrungen in der professionellen Softwareentwicklung als Teamarbeit. Durch die Zusammenarbeit mit anderen und durch die Reflexion dieser Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Projekt (P), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Projektarbeit
Form der Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	Kenntnisse der Inhalte der Module „Softwaretechnik 1“, „Softwaretechnik 2“, „Programmierpraktikum“, „Internet und Medien“, „Rechnernetze“ und „Datenbanksysteme“
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS

Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	4 P + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6. Semester
Bemerkungen	

Informatik und Gesellschaft

Modulcode	6.5
-----------	-----

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M6.5 Informatik und Gesellschaft
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Ralf Streibl
e-mail Adresse	res@informatik.uni-bremen.de
Telefon	0421 2010176
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	<p>Nach einem kurzen Überblick über die Sozialgeschichte der Informations- und Kommunikationstechnik werden ausgewählte Themenfelder betrachtet und diskutiert. Dazu gehören</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationsgesellschaft (Politik, Demokratie, Partizipation, Regulierung, Teilhabe...) - Informatik und Arbeit (Rationalisierung, Automatisierung, Überwachung...) - Datenschutz und innere Sicherheit (rechtliche Rahmenbedingungen, Rasterfandung, Videoüberwachung...). <p>Es werden unter anderem Informationstechnologien in der Arbeitswelt, Datenschutz und Persönlichkeitsrechte, sozialwissenschaftliche Technikfolgen- und Wirkungsforschung sowie exemplarische Anwendungs-/Wirkungskomplexe in Arbeit, Öffentlichkeit und Freizeit behandelt.</p>
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studentinnen sollen ein Verständnis für die gesellschaftliche Einbettung der Informatik, die Wirkungen, die Entstehungszusammenhänge sowie die Gestaltungsoptionen der Informationstechnologie entwickeln. Sie lernen, die Gestaltung und den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und zu diskutieren sowie im Kontext der eigenen Arbeit und mit Blick auf weitergehende Entwicklungen Nutzen, Risiken und Verantwortung abwägen zu können.</p> <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannt Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Schriftlich ausgearbeitetes Referat
Form der Studienleistung	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	4 SU + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6. Semester
Bemerkungen	

Praxissemestervorbereitung Informatik und Betriebswirtschaft

Modulcode	7.1
-----------	-----

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M7.1 Praxissemestervorbereitung Informatik und Betriebswirtschaft
Semester	Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Günther Dey
e-mail Adresse	dey@fbw.hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 4095
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	Ausgehend von einem computergestützten Planspiel ist das eigentliche Thema der Veranstaltung die Entwicklung einer Unternehmenskonzeption im Rahmen einer Existenzgründungsidee. Dabei werden Kenntnisse zu folgenden Themen vermittelt: Grundbegriffe und Systematik der Betriebswirtschaft, Entwicklung von Existenzgründungsideen, Unternehmensziele und –strategien, konstitutive Entscheidungen des Unternehmens, Marketing und strategische Marketinganalysen, Auswahl des Marktes, Gestaltung des Leistungsangebotes, Absatzlogistik, Preispolitik und Mediawerbung.
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	Diese Veranstaltung soll ein Grundverständnis betriebswirtschaftlicher Fragestellungen und Zusammenhänge vermitteln und damit auf das sich anschließende Praxissemester vorbereiten. Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit mit anderen und durch die Reflexion dieser Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminar (S), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Schriftlich ausgearbeitetes Referat
Form der Studienleistung	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine

Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	keine
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Jedes Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	4 S + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	7. Semester
Bemerkungen	

Praxissemester

Modulcode	7.2
	7.3

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	M7.2, M7.3 Praktikum in einem Betrieb über 9 Wochen
Semester	Wintersemester

Umfang des Moduls Arbeitsaufwand

Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	Entspricht je 4
Selbststudium in Stunden	Je 8
Credits	Je 6
Sprache	
Niveaustufe	7.Semester
Bemerkungen	

Bachelorarbeit

Modulcode	7.4
	7.5

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung Fachbereich Elektrotechnik und Informatik

Studiengang Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik

Lerngebiet M7.4, M7.5 Bearbeitung eines vorgegebenen Themas mit wissenschaftlichen Methoden innerhalb von 9 Wochen

Semester Wintersemester

Umfang des Moduls Arbeitsaufwand

Modulart Pflichtmodul

Kontaktstunden in SWS Entspricht je 4

Selbststudium in Stunden Je 8

Credits Je 6

Sprache

Niveaustufe 7.Semester

Bemerkungen

Wahlpflichtmodule

Für die Module 3.5, 4.4, 6.3 und 6.4 sind informatikbezogene Wahlpflichtfächer aus dem Angebot des Fachbereichs zu wählen. Von Seiten der dem Internationalen Frauenstudiengang Informatik zugeordneten Lehrenden werden wechselnd Veranstaltungen aus dem folgenden Themenangebot angeboten:

2. Studienjahr:

- Internettechniken
- Erschließen neuer Technologien
- Kommunikationsprotokolle in Rechnernetzen
- Operations Research

3. Studienjahr:

- E-Business
- ERP-Systeme
- E-Learning
- Intelligente Autonome Systeme
- Geographische Informationssysteme

WP1 Internettechniken

Modulcode	3.5/4.3 -1
-----------	------------

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP1 Internettechniken
Semester	Sommersemester oder Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Heide-Rose Vatterrott
e-mail Adresse	Heide-Rose.Vatterrott@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5434
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	Im Rahmen der Veranstaltung werden Prinzipien und Techniken der Realisierung verteilter Anwendungen am Beispiel von Java- und XML-basierten Technologien vermittelt. Insbesondere werden behandelt: Nutzung von Datenbanken, Realisierung verteilter Anwendungen mit Hilfe von Sockets, Servlets, JSP, J2ME, XML-Grundlagen, Auswertung von XML-Dokumenten, Cocoon
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	In der Veranstaltung sollen die Studierenden die Bedeutung und die Möglichkeiten der verteilter Anwendungen am Beispiel von Java- und XML-basierten Technologien und ihre Realisierung auf Basis verbreiteter Technologien kennen lernen. Durch die Zusammenarbeit mit anderen in den Übungen und durch Reflexion der Zusammenarbeit soll die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt werden. Die Studierenden sollen darüber hinaus eigene Fähigkeiten und Stärken in den Übungen erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS

Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester oder im Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Wahlpflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	

WP2 Erschließen neuer Technologien

Modulcode	3.5/4.3 -2
-----------	------------

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP2 Erschließen neuer Technologien
Semester	Sommersemester oder Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerlinde Schreiber
e-mail Adresse	gerlinde.schreiber@hs-bremen.de
Telefon	0421/5905-5435
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	<p>Unter dem Begriff „Erschließen neuer Technologien“ wird die Beschäftigung mit der Allgegenwärtigkeit von kleinsten, miteinander drahtlos vernetzten Computern verstanden, die unsichtbar in beliebige Alltagsgegenstände eingebaut werden oder an diese angeheftet werden können. Die Visionen von "smart devices" und einer umfassenden Informatisierung und Vernetzung fast beliebiger Dinge des Alltages scheinen in den nächsten wenigen Jahren aus technischer Sicht tatsächlich realisierbar und versprechen ganz neue Anwendungen.</p> <p>Das Modul bietet einen Querschnitt über ausgewählte Teilbereiche zu diesem Thema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Vision des "Ubiquitous Computing" • Technologietrends: Informationstechnik, neue Materialien • Drahtlose Kommunikation und mobile computing • Spontane Vernetzung • Location awareness: Ort, Kontext und Situationsbezug • Smart labels (RFIDs) und kontaktlose Chipkarten • Eingebettete Systeme und Sensoren • Energieaspekte • Wearable computing • Interaktion mit unsichtbaren Computern • Infrastrukturen (u.a. Jini, service discovery) • Ausgewählte Forschungsprojekte • Anwendungsszenarien • Gesellschaftliche und soziale Auswirkungen • Science oder Science Fiction: Quo Vadis?
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>In der Veranstaltung sollen die Studierenden die Bedeutung und die Möglichkeiten von "Ubiquitous Computing" kennen lernen und lernen, sich solche neue Formen von Technologie erschließen zu können.</p> <p>Durch die Zusammenarbeit mit anderen in den Übungen und durch Reflexion der Zusammenarbeit soll die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt werden. Die Studierenden sollen darüber hinaus eigene Fähigkeiten und Stärken in den Übungen erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)

Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester oder im Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Wahlpflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	

WP3 Kommunikationsprotokolle in Rechnernetzen

Modulcode	3.5/4.3 -3
-----------	------------

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP3 Kommunikationsprotokolle in Rechnernetzen
Semester	Sommersemester oder Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Axel Viereck
e-mail Adresse	axel.viereck@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5102
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	Im Rahmen der Veranstaltung werden fortgeschrittene Prinzipien und Techniken der Realisierung von Rechnernetzen vermittelt. Insbesondere werden behandelt: Router, Routing-Protokolle (RIP, OSPF), Switch, Virtuelle LANs, Wireless Lans, Wide Area Networks (ATM, Frame Relay)
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	In der Veranstaltung sollen die Studierenden vertiefende Kenntnisse zum Aufbau, zur Funktion und zur Administration von Rechnernetzen kennen lernen. Durch die Zusammenarbeit mit anderen in den Übungen und durch Reflexion der Zusammenarbeit soll die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt werden. Die Studierenden sollen darüber hinaus eigene Fähigkeiten und Stärken in den Übungen erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS

Weitere Informationen im www Vorhergehende Module Mögliche Folgemodule	s. AULIS
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester oder im Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Wahlpflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	

WP4 Operations Research

Modulcode	3.5/4.3 -4
-----------	------------

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP4 Operations Research
Semester	Sommersemester oder Wintersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerlinde Schreiber
e-mail Adresse	gerlinde.schreiber@hs-bremen.de
Telefon	0421/5905-5435
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Modelle, Verfahren und Werkzeuge zur Mathematischen Optimierung vorgestellt und an Beispielen und Fallstudien eingeübt. Darauf aufbauend werden Kenntnisse zur Diskreten und Kombinatorischen Optimierung, Approximations- und Relaxationskonzepte sowie Heuristische Suchverfahren vermittelt und an Beispielen und Fallstudien vertieft.
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	In der Veranstaltung sollen die Studierenden die Bedeutung und die Möglichkeiten der modellgestützten Lösung komplexer (Planungs- und Entscheidungs-) Probleme bzw. der modellgestützten Vorbereitung von Entscheidungen zur Gestaltung und Steuerung von sozio-technischen Systemen kennenlernen, Modelle für Probleme bilden und auf Probleme anwenden lernen. Durch die Zusammenarbeit mit anderen in den Übungen und durch Reflexion der Zusammenarbeit soll die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt werden. Die Studierenden sollen darüber hinaus eigene Fähigkeiten und Stärken in den Übungen erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben

Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester oder im Wintersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Wahlpflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	

WP5 E-Business

Modulcode	6.3/6.4 -1
-----------	------------

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP5 E-Business
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Axel Viereck
e-mail Adresse	axel.viereck@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5102
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Design und die Realisierung organisationübergreifender Dienstleistungsprozesse mit folgenden Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansätze zu Prozeßorientierung (BPR/Workflow Management) und Kooperationsunterstützung (CSCW) • Geschäftsprozeßmodellierung • Phasen der Internetnutzung: Brochureware, E-Commerce, E-Business, E-Enterprises • Unterschiedliche Sichtweisen auf Informationssysteme, Organisationstheorie, Customer Relationship Management (CRM), Supply Chain Management (SCM) • Ziele von E-Enterprises bzw. Business Networking, Unterstützung organisationsübergreifender Prozesse, Unternehmensstrategien, neue Geschäftsmodelle • Wesen und Klassifikation von Dienstleistungen, Spezifika von Dienstleistungsprozessen • Architekturbeispiele für E-Services • Gestaltung von dezentralen organisationsübergreifenden Entwicklungsprozessen • Sicherheit in lokalen und weiten Rechnernetzen
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Projekte im Bereich E-Business zeichnen sich durch eine hohe Komplexität aus. Die Lehrveranstaltung soll dazu befähigen</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine umfassende Vorgehensweise zu erlernen und anzuwenden, die diese Komplexität adressiert, • aktuelle Lösungsansätze für die internetbasierte Softwareunterstützung übergreifender Prozesse nachzuvollziehen und die Wirksamkeit der dahinter liegenden Geschäftsmodelle einzuschätzen, • Teilrealisierungen vorzunehmen <p>Über diese Fachkompetenz hinausgehend, sollen die Studierenden Methodenkompetenz entwickeln und Transferleistungen erbringen, in dem sie in integrierten Übungen das Gelernte auf bisher unbekannte Problemstellungen anwenden. Durch die Zusammenarbeit dabei mit anderen und durch die Reflexion der Zusammenarbeit soll parallel die Sozialkompetenz gestärkt werden. Die Studierenden sollen eigene Fähigkeiten und Stärken erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Pflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	

WP6 ERP-Systeme

Modulcode	6.3/6.4 -2
-----------	------------

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP6 ERP-Systeme
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Axel Viereck
e-mail Adresse	axel.viereck@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5102
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de

Weitere Ansprechpartner

Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
-------------------	--

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsmanagement in Unternehmen • Enterprise Resource Planning – Systeme (ERP-Systeme) im Rahmen des Informationsmanagement • Prozessgestaltung und –modellierung im Rahmen des Informationsmanagements • SAP R/3 und andere ERP-Systeme • Hard- und Softwarearchitektur von ERP-Systemen • Funktionen von ERP-Systemen • Der Einsatz von ERP-Systemen zur Bearbeitung von Geschäftsprozessen • Workflowmanagement in ERP-Systemen • Systemübergreifende Prozessketten und E-Business • Der Einführungsprozess und Customizing für ERP-Systemen in Unternehmen • Programmierung von ERP-Systemen am Beispiel von R/3 auf Basis der Programmiersprache ABAP
---------------------	--

Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>In der Veranstaltung sollen die Studierenden die Bedeutung von betrieblichen Organisations- und Informationssystemen (Enterprise Resource Planning Systeme, ERP-Systeme) für und ihre Einordnung in das Informationsmanagement von Unternehmen erfahren und damit die betriebswirtschaftliche prozessorientierte Sicht auf computergestützte Informationssysteme in Unternehmen kennen lernen.</p> <p>In Zusammenhang damit sollen die Studierenden ihre Fachkompetenz dahingehend erweitern, dass sie lernen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wie die modernen Konzepte der Informatik zu Hard- und Softwarearchitekturen in großen Informationssystemen in der Praxis umgesetzt werden, • wie eine solche Software in ein Unternehmen eingeführt und dabei an Unternehmenserfordernisse angepasst wird und • wie sie dann zur Unterstützung der Abwicklung von sowohl unternehmens-internen als auch unternehmensübergreifenden Geschäftsprozessen konkret eingesetzt wird. <p>In den der theoretischen Vermittlung von Inhalten begleitenden praktischen Übungen lernen die Studierenden anhand von Beispielen den direkten Umgang mit dem am Markt dominierenden SAP/R3-System genauso kennen, wie die Möglichkeiten, durch Programmieren in der Programmiersprache ABAP den Funktionsumfang des Systems zu verändern und zu erweitern. Sie erwerben damit gleichermaßen fachliche und methodische Kompetenzen in der Benutzung des in der Praxis weit verbreiteten Systems.</p> <p>Durch die Zusammenarbeit mit anderen in den Übungen und durch Reflexion der Zusammenarbeit soll die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt werden. Die Studierenden sollen darüber hinaus eigene Fähigkeiten und Stärken in den Übungen</p>
--	---

	erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Wahlpflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	

WP7 E_Learning

Modulcode	6.3/6.4 -3
-----------	------------

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP7 E-Learning
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Heide-Rose Vatterrott
e-mail Adresse	Heide-Rose.Vatterrott@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5434
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	In dem Modul geht es darum, Grundlagen für die pädagogische und technische Gestaltung von E-Learning-Lerneinheiten zu vermitteln Stichworte dazu sind: Learning Management Systeme (Referenzarchitekturen für Learning Management Systeme, Vorgehensmodelle zur Entwicklung von eLearning-Anwendungen), eLearning Content (Content-Modelle, Content-Interaktion) Pädagogik (Pädagogische Informationsmodelle Evaluation von eLearning-Anwendungen), Verteilung (Content Packaging, Content Repositories), Metadaten (Learning Object Metadata, Ontologien, Lernzielkataloge, Semantic Web - eLearning Services), Personalisierung (Lernermodellierung, Adaptation von Inhalt, Navigation, Präsentation), Assessment, Zugriffskontrolle und Sicherheit
---------------------	---

Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	In der Veranstaltung sollen die Studierenden die pädagogischen und technischen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten zur Gestaltung von E-Learning-Lerneinheiten kennen lernen und praktisch erproben. Durch die Zusammenarbeit mit anderen in den Übungen und durch Reflexion der Zusammenarbeit soll die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt werden. Die Studierenden sollen darüber hinaus eigene Fähigkeiten und Stärken in den Übungen erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).
--	---

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung

Voraussetzungen für die Teilnahme

Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW

Vorausgesetzte Kenntnisse	
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Wahlpflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	

WP8 Intelligente Autonome Systeme

Modulcode	6.3/6.4 -4
-----------	------------

Rahmenbedingungen

Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP8 Intelligente Autonome Systeme
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerlinde Schreiber
e-mail Adresse	gerlinde.schreiber@hs-bremen.de
Telefon	0421/5905-5435
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de

Weitere Ansprechpartner

Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
-------------------	--

Inhalte und Ausbildungsziele

Inhaltsbeschreibung	<p>Gegenstand dieses Moduls ist der Entwurf, die Realisierung und Programmierung intelligenter autonomer Systeme. Ausgehend von LEGO Mindstorms Robotern wird die Konstruktion praktisch erprobt und in die Sensorik und Motorsteuerung eingeführt. Darauf aufbauend folgen komplexere Steuerungsaufgaben in verschiedenen Programmiersprachen und –umgebungen (NQC, Java mit unterschiedlicher Firmware des Roboters). Besonderes Augenmerk liegt dabei auf den Kommunikationsmöglichkeiten zwischen PC und Robotern sowie zwischen den Robotern. Lernverfahren für intelligente autonome Systeme werden vorgestellt und praktisch erprobt.</p>
---------------------	--

- Die Themen im einzelnen sind:
- Entwurf und Konstruktion
 - Sensoren und Motoren
 - Firmware, Programmierung mit C-Dialekt
 - Firmware, Programmierung mit Java
 - Kommunikation
 - Lernverfahren

Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Die Studierenden sollen für eine konkrete Aufgabenstellung einen Roboter entwerfen, konstruieren, im Team programmieren und ihre Ergebnisse und Erfahrungen präsentieren. Dabei lernen sie, die bisher im Studium erworbenen Systementwurfs- und Programmierkenntnisse auf eine eingeschränkte Umgebung (mit geringeren Möglichkeiten in der Programmierung) anzuwenden und bestmöglich (in Konstruktion und Programmierung) aufeinander abzustimmen. Die Entwicklungsarbeit am Ende dient der Zusammenführung des in der Veranstaltung praktisch Erprobten und Erlernten an einer neuen Aufgabe.</p>
--	--

Durch die Zusammenarbeit mit anderen in den Übungen und durch Reflexion der Zusammenarbeit soll die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt werden. Die Studierenden sollen darüber hinaus eigene Fähigkeiten und Stärken in den Übungen erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).

Lehr-, Lern- und Prüfungsformen

Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium

Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	
Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Wahlpflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	

WP9 Geographische Informationssysteme

Modulcode	6.3/6.4 -5
-----------	------------

Rahmenbedingungen	
Anbietende Einrichtung	Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Studiengang	Bachelor Internationaler Frauenstudiengang Informatik
Lerngebiet	WP9 Geographische Informationssysteme
Semester	Sommersemester
Verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Heide-Rose Vatterrott
e-mail Adresse	Heide-Rose.Vatterrott@hs-bremen.de
Telefon	0421 5905 5434
Sprechstunde	siehe http://www.informatik.hs-bremen.de
Weitere Ansprechpartner	
Veranstaltungsort	ZIMT – Zentrum für Informatik und Medientechnologien
Inhalte und Ausbildungsziele	
Inhaltsbeschreibung	<p>Die Lehrveranstaltung führt in die Begriffswelt, Konzepte und Datenverarbeitungsmethoden Geographischer Informationssysteme (GI-Systeme) ein. Mit Hilfe eines GI-Programms werden die theoretischen Überlegungen praktisch eingeübt. Die Einzelthemen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definition, Entwicklung und Bestandteile von GI-Systemen - Moderne Konzepte der GIS-Anwendung und Beispiele dazu - Geographische Daten und ihre kartographische Umsetzung - Datenstrukturen in GI-Systemen - Verarbeitung und Analyse von Geo-Daten - Integrierte Geographische Informationsverarbeitung und Geo-Simulation
Qualifikationsziele des Moduls Learning Outcome	<p>Ziel der Lehrveranstaltung ist der Erwerb der Fähigkeit GI-Projekte beurteilen zu können und einfache GI-Projekte (Digitalisierung, Abfrage, Verschneidung, Distanzoperationen, kartographische Darstellung) selbständig planen und durchführen zu können. Durch die Zusammenarbeit mit anderen in den Übungen und durch Reflexion der Zusammenarbeit soll die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt werden. Die Studierenden sollen darüber hinaus eigene Fähigkeiten und Stärken in den Übungen erkennen und damit situationsgerecht umgehen können (Selbstkompetenz).</p>
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	
Form der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht (SU), Labor(L), modulbezogene Übung (mÜ)
Lernform	Einzelarbeit, Gruppenarbeit und angeleitetes Selbststudium
Form der Prüfungsleistung	Entwicklungsarbeit
Form der Studienleistung	Als Prüfungsvorleistung veranstaltungsbegleitend erfolgreiche Bearbeitung der Übungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten – Notenskala	Standard laut ECTS siehe Prüfungsordnung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Eingangsvoraussetzungen	keine
Teilnehmerzahl	nach CNW
Vorausgesetzte Kenntnisse	

Erwartungen an TeilnehmerInnen	Engagierte Mitarbeit, kontinuierliche selbständige Bearbeitung von begleitenden Übungsaufgaben
Script	s. AULIS
Literaturhinweise	s. AULIS
Weitere Informationen im www	s. AULIS
Vorhergehende Module	
Mögliche Folgemodule	
Verwendbarkeit des Moduls	
Verwendung des Moduls in der Hochschulausbildung	Siehe Modulkataster
Dauer und Häufigkeit des Moduls	
Turnus des Moduls	Unregelmäßig im Sommersemester
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	
Modulart	Wahlpflichtmodul
Kontaktstunden in SWS	2 SU + 2 L + 1 mÜ
Selbststudium in Stunden	8; der Selbstlernanteil wird durch 1 SWS modulbezogene Übung begleitet.
Credits	6
Sprache	Deutsch
Niveaustufe	6.Semester
Bemerkungen	