

Planung von Informationssystemen

Modulbezeichnung	Planung von Informationssystemen
Modulverantwortliche(r)	Wirth
Modulniveau	Bachelor
EDV-Bezeichnung	-
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	2
Lernziele & Kompetenzen	<p>Verständnis, Aufbau und Konzeption von Anwendungssystemlandschaften und den zugehörigen Informationssystemen</p> <p>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden sind dazu in der Lage die wesentlichen Informationssysteme der Unternehmen hinsichtlich Ihrer Inhalte zu beurteilen. • Sie verstehen deren inhaltlichen Ausprägungen und die Differenzierung zwischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. • Sie wissen über die Notwendigkeit einen systematischen Anforderungserhebung und können Ansätze im Bereich Requirement Engineering unterscheiden. • Sie erkennen die Notwendigkeit methodischen Vorgehens bei der Softwareentwicklung und -einführung und verstehen die zugehörigen Vorgehens/Phasenmodelle wie Wasserfall- bzw. V-Modell, Rational Unified Process, Prototyping oder Scrum. • Die Studierenden wissen und verstehen die verschiedenen Darstellungs- und Strukturierungsmöglichkeiten sowie die Sichten auf Informationssysteme wie z.B. ARIS, Anwendungssystemlandschaften, Process Maps oder BPMN. • Sie können Ansätze zur Priorisierung von Anforderungen und zur Entscheidungsunterstützung bei der Auswahl von Informationssystemen unterscheiden und lernen deren Einsatzfelder sowie deren Vor- und Nachteile kennen. • Die Studierenden erlangen Kenntnisse zur Planung von Informationssystemen sowie den wichtigsten Vorgehensweisen und Techniken zur Funktions-, Kosten- und Qualitätsplanung. • Sie lernen die wesentlichen Ideen und Funktionsmuster im Bereich Projektmanagement kennen. <p>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden sind dazu in der Lage für konkrete Beispiele Anwendungssystemlandschaften und Prozesslandkarten zu erstellen und Ihre wesentliche Inhalte geeignet und strukturiert darzustellen. • Hierzu können sie aus den erlernten Darstellungen und Sichtweisen überlegt auswählen und diese auf geeignete Art und Weise anwenden. • Die Studierenden sind dazu in der Lage auf Basis konkreter

	<p>Szenarien Analyse- und Entscheidungsprozesse zu strukturieren und damit zielgerichtet zu arbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie können die Prinzipien und Vorgehensweisen aus der Projektsteuerung und dem Qualitätsmanagement auf die Durchführung konkreter IT-Projekte im Unternehmen transferieren und anwenden. Neben allgemeinen werden auch handlungsanleitende werkzeugspezifische Ansätze eingesetzt. <p>Sozial- und Selbstkompetenz/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verstehen die wichtigsten Techniken zur Planung komplexer Informationssysteme und wenden diese in unterschiedlichen Beispielszenarien praktisch an. • Die Studierenden sind in der Lage, Ist-Analyse und den Entwurf von Informationssystemen durchzuführen und mit Hilfe von Techniken wie z.B. ARIS und UML darzustellen. • Die Studierenden können in den Unternehmen Lösungsansätze für IT-Projekte erarbeiten und diese inhaltlich fundiert begründen. • Sie sind sich der Auswirkungen unterschiedlichen Handelns bewusst und sind nach deren Analyse dazu in der Lage, geeignete Vorschläge zur Strukturierung von Projekten im Bereich der Informationssysteme zu machen.
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Schriftliche Klausur (90 min)

Lehrveranstaltung(en)

Lehrveranstaltung	Vorlesung - Planung von Informationssystemen
Modul	Planung von Informationssystemen
Dozent(in)	Wirth
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	3
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 45, Eigenstudium: 30
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Vor dem Hintergrund immer komplexer Anwendungssysteme und deren Architekturen vermittelt diese Veranstaltung die Techniken zur Planung, Analyse, Modellierung, Strukturierung, Auswahl und Einführung von Informationssystemen. Begleitend werden unterstützende Techniken wie das Qualitäts- und das Projektmanagement besprochen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Problemfelder - anhand von Projektbeispielen und deren Diskussion. • Betriebliche Informationssysteme – Unterschiedliche Ansätze zur Systembetrachtung (wie die prozessorientierte, die funktionsorientierte, Black-Box-orientierte oder die objektorientierte Betrachtung von Anwendungssystemen). • Darstellung der typischen Prozesse und Informationssysteme in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. • Anforderungsanalyse und Requirement Engineering mit ihren Techniken: Zielformulierung und Abgrenzung, Kanomodell und Stakeholderanalyse, Ist-Analyse und Situationsdefinition, Anforderungsermittlungstechniken (Fragebogen, Interview, Kreativitätstechniken wie Brainstorming, u.v.a.m.), Business Process Reengineering (BPR) versus Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP), Pflichten- und Lastenheft, Paretoprinzip, ABC-Analyse und Referenzmodelle. • Systembetrachtungen: Funktions-, Prozess-, Service- sowie Objektorientierung, ARIS-Konzept; Geschäftsprozessmodellierung mit ARIS (ereignisgesteuerten Prozessketten), UML (Use-Cases, Klassen- und Aktivitätsdiagramme, Prozesslandkarten) und BPMN. • Analyse- und Entscheidungsfindung: Informationsverarbeitungsstrategie mit verschiedenen Dimensionen, Organisation der Informationsverarbeitung, Make or Buy, Auswahl von Projekten (Nutzwertanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse, dynamische Investitionsrechnung, Total Cost of Ownership, Business Case). • Systementwicklung und -einführung - Phasen, Hilfsmittel und Methoden: Wasserfallmodell, iterativer Ansatz, prototypisches Vorgehen, Scrum-Ansatz, RUP (Rational Unified Process) mit Phasen und Workflows. • Qualitätsmanagement: Sichtweisen und exemplarische Anwendungen (V-Modell, Synch and Stabilize, Produktorientierung). • Projektmanagement: Ziele und Aufgaben, People Ware, Produktivität, Projektmanagement im RUP, Software Development Plan, Hilfsmittel

	und Projektorganisation, Aufwands- und Projektplanung.
Lehrmethoden	Der theoretische Teil der Lehrveranstaltung erfolgt in seminaristischem Stil und ist zeitlich über das Semester mit dem begleitenden Übungsteil integriert. Zu den Themen werden in der Vorlesung Modellierungen durchgeführt und an Beispielen vertieft, so dass sich die Studierenden die neuen Inhalte und Vorgehensweisen selbst erarbeiten. Die seminaristische Diskussion der Themen sowie die Präsentation der Inhalte legen die Grundlagen für die durch die Studierenden eigenständig zu lösenden Beispiele.
Inhaltliche Voraussetzungen	Einführung in die Wirtschaftsinformatik und Allgemeine BWL
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Hansen, H. R.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik I. Grundlagen betrieblicher Informationsverarbeitung, UTB, aktuelle Auflage. • Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann Matthias: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, aktuelle Auflage; Springer, Berlin. • Scheer, August-Wilhelm: Wirtschaftsinformatik. Aris – Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen. Springer-Verlag, Berlin, aktuelle Auflage. • Chris Rupp: Requirements-Engineering und -Management: Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis, Carl Hanser Verlag München, Wien, aktuelle Auflage. • Nicolai Andler: Tools für Projektmanagement, Consulting und Workshops, Publics Publishing Verlag Erlangen, aktuelle Auflage.
Anmerkungen	Den Studierenden steht das Folienmaterial als elektronisches Skript sowie aktuelle Literatur zur Verfügung.

Lehrveranstaltung	Übung - Planung von Informationssystemen
Modul	Planung von Informationssystemen
Dozent(in)	Wirth
EDV-Bezeichnung	
Umfang (SWS)	1
Workload (Zeitstunden)	Präsenzstudium: 15, Eigenstudium: 60
Turnus	in jedem Semester
Art/Modus	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	<p>Die Grundidee der Übung zur Planung von Informationssystemen ist eine Case Study über die gesamte Saalübungssequenz. In dieser Übung wird die Anwendungssystemlandschaft einer Bank analysiert, Anforderungen erarbeitet und Teile als Implementierungs- bzw. Einführungsprojekt geplant. Hierzu ist es neben einem gewissen Verständnis von Bankaktivitäten notwendig, dass sich mit den Applikationen, den Funktionen und den Bankprozessen auseinandersetzen. Innerhalb dieses Gesamtbilds werden immer wieder neue Fragestellungen aufgegriffen, funktionale Beschreibungen erstellt, Anforderungen analysiert, Prozesse umgesetzt und Planungskomponenten beschrieben. An den nachfolgenden Ergebnissen werden die Kenntnisse und Fertigkeiten der Studierenden aus der Vorlesung angewendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Projektplans

	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Anwendungssystemlandschaft, die wir inhaltlich funktional beschreiben und sukzessive verfeinern • Erarbeitung einer Prozesslandkarte • Darstellung unterschiedlicher Sichtweisen auf das System • Exemplarische Modellierung eines Prozesses • Erarbeitung einer Planungs- und Kontrollkomponente für die cashflow-orientierte Planung
Lehrmethoden	Die Studierenden bereiten zuvor ausgegebene Übungsblätter für die einzelnen Übungen vor. In der Übung selbst werden die Lösungsansätze und -vorschläge der Studierenden diskutiert und ein gemeinsames Lösungskonzept für die jeweilige Aufgabenstellung entworfen.
Inhaltliche Voraussetzungen	
Literatur	
Anmerkungen	Durchführung im zweiwöchentlichen Rythmus mit jeweils 90 Minuten