4 C Georg-August-Universität Göttingen 2 SWS Modul B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme English title: Modelling of Business Information Systems Lernziele/Kompetenzen: Arbeitsaufwand: • Die Studierenden besitzen theoretische und praxisorientierte Kenntnisse der Präsenzzeit: wichtigen Notationen und Vorgehensweisen zur Modellierung betrieblicher 28 Stunden Informationssysteme (Informationsmodellierung), Selbststudium: · die Studierenden lernen die Erstellung von Daten-, Prozess-, Organisations-92 Stunden und objektorientierten Modellen (z.B. ERM, EPK, BPMN, UML). Sie erwerben die Fähigkeiten, strukturelle Aspekte betriebswirtschaftlicher Sachverhalte zu analysieren und mit Hilfe der Modellierungsnotationen in Informationsmodelle umzusetzen, wie dies bspw. bei der Anforderungserhebung für die Entwicklung neuer Informationssysteme oder bei der Einführung von Standardsoftwaresystemen notwendig ist, • mit Hilfe von Bezugsrahmen zu Informationsarchitekturen (ARIS) lernen die Studierenden, wie Informationsmodelle in Informatik-Projekten sinnvoll eingesetzt und Vorgehensmodelle gestaltet werden können. Die Betrachtung verschiedener Abstraktionsstufen gibt einen Einblick in Strukturen, Stärken und Grenzen von Notationen und Vorgehensmodellen (Metamodellierung), die Studierenden werden in die Lage versetzt, betriebswirtschaftliches Knowhow zu erschließen und bei der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme anzuwenden (Referenzmodellierung). Lehrveranstaltung: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Online-2 SWS Vorlesung) Inhalte: Modellbegriff, Informationsmodellierung · Informationsmodelle, ARIS Sichten, ERM · Kardinalitäten, rekursive Beziehungen · Generalisierung/Spezialisierung, Datenmodelle · Integritätsbedingungen, SERM, Relationenmodell Universalrelation, Normalform, ERM Modell, SQL Modellierung der Funktionssicht · Regeln für eEPK, SEQ · Hierarchisierung von Prozessketten, Petri Netze Objektorientierte Modellierung, UML · Use Case Diagram, Activity Diagram · Objektorientierung, Metamodelle 4 C Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:

· Theorien und Ansätze der Systemmodellierung verstanden haben,