

Course Name		Course Code			
IS Analysis & Architecture Design		CPIS 351			
Prerequisite		Credit Units			
CPIS 250 BUS 232		Theory	Practice	Training	Credit
		3	0	2	3

Course Description:

This course introduces the methods used in IS analysis in order to identify and characterize needs and to automate and create computer systems for them. The automated systems incorporate several technologies and this course makes clear the way of making optimum use of such systems for the users' service.

The course emphasizes on the analysis techniques, object-oriented design. It also presents analysis using structural form.

Course Outline:

1. Introduction to various methods of analysis.
2. Analysis tools: DFD, Process Flow, and Data Dictionary).
3. Identify requirements and their rationale.
4. Data collection mechanisms.
5. Use-Case analysis.
6. Operation Analysis and up-to-date tools.
7. Data and database analyses.
8. System external design.
9. General Architecture design and prototyping.
10. Using the various analysis and design tools in both structural programming and object-oriented UML Unified Modeling Language.

Course Outcomes:

1. To understand the fundamentals of IS design and analysis.
2. To know analysis techniques and tools, characterize requirements of Information Systems.
3. To use analytical tools.
4. To be able to characterize Information Systems in detail.

الرمز				اسم المقرر
نما ٣٥١				تحليل وتصميم نظم المعلومات
الوحدات الدراسية المعتمدة				المتطلبات السابقة
معمد	نظري	عملي	تدريب	نما ٢٥٠ ادر ٢٣٢
٤	٢	٠	٣	

توصيف المقرر:

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بالطرق المستخدمة في تحليل أنظمة المعلومات لتحديد وتوصيف احتياجاتها بهدف ميكنة وإنشاء أنظمة حاسوبية لها. ومن المتوقع أن يتكون النظام المميكن على تقنيات هذه، يقوم هذا المقرر بتوضيح كيفية التوظيف الأمثل لها لخدمة المستخدم. يركز المقرر على تقنيات التحليل والتصميم الشبني وان كان أيضا يعرض للتحليل بطريقة الهياكل.

محتويات المقرر:

١. مقدمة في طرق التحليل المختلفة.
٢. أدوات التحليل طبقا للطريقة المعتمدة على تحليل العمليات (DFD, Process flow, Data dictionary)
٣. تحديد المتطلبات وأسبابها.
٤. آليات تجميع البيانات.
٥. التحليل باستخدام حالة الاستخدام "To use Case"
٦. تحليل العمليات والأدوات الحديثة.
٧. تحليل البيانات وقواعد المعلومات والأدوات الحديثة.
٨. التصميم الخارجي للنظام.
٩. التصميم البنائي العام (Architecture) والتصميم الأولي.
١٠. استخدام أدوات التحليل والتصميم المعتمدة لكل من طرق البرمجة الهيكلية والشبني (UML).

مخرجات المقرر :

١. فهم أساسيات تحليل وتصميم نظم المعلومات.
٢. الإلمام بطرق وأدوات التحليل ووصف المتطلبات لأنظمة نظم المعلومات.
٣. مهارات التحليل واستخدام أدواتها.
٤. القدرة على وصف أنظمة المعلومات وصفا دقيقا.

Textbook:

- Hoffer, George & Valacich, "Modern Systems Analysis & Design", 5th edition, 2007, The Benjamin/Cummings Publishing Company, ISBN-10: 0132240769

Extra Reference:

- Alan Dennis, Barbra Haley Wixom, David Tegarden, "Systems Analysis & Design Using UML: An Object-Oriented Approach", 2004, Wiley & Sons, ISBN-10: 0471348066

الكتاب المقرر :

المرجع المساند :