



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	企業資源規劃系統程式設計AB			學年/學期 Academic Year/Semester	114/1
課程名稱(英文) Course Name in English	SAP R/3 ABAP Programming				
科目代碼 Course Code	IM__3310AB	系級 Department & Year	學三	開課單位 Course-Offering Department	資訊管理學系
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3.0/3.0	
授課教師 Instructor	/侯佳利				
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description					
ERP系統為企業內部的大型整合型資訊系統，由於兼顧企業管理與資訊技術，因此是資管系學生的利基領域。 SAP為全球最大的ERP供應業者，SAP /R3為全球大型企業佔有率最高的ERP系統，由於SAP R/3所帶來的企業最佳實務，讓全球大型企業都爭相導入SAP R/3系統。也帶動供應鏈上相關之企業亦隨之導入SAP R/3系統。 SAP R/3 ERP係採用ABAP Language開發而成，因此欲充份掌握SAP R/3 ERP系統，必需先瞭解ABAP Language。而且ERP系統導入後，通常無法完全與企業流程充份結合，因此會引發或多或少的客製化需求，因此對於ABAP的人材一直需求若渴。而且當企業有存取ERP系統中的資料來整合其他模組或其他ERP系統之需求時，則需透過R/3系統所提供之BAPI界面進行資料交換。 本課程透過教導學生ABAP Language及BAPI界面之課程，讓學生具備SAP R/3系統核心概念，並具備ABAP Language與BAPI的基本概念，做為進階學習SAP R/3系統與具備客製化流程的能力					
課程目標 Course Objectives					
SAP為全球最大的ERP供應業者，SAP /R3為全球大型企業佔有率最高的ERP系統，由於SAP R/3所帶來的企業最佳實務，讓全球大型企業都爭相導入SAP R/3系統。SAP R/3 ERP係採用ABAP Language開發而成，因此欲充份掌握SAP R/3 ERP系統，必需先瞭解ABAP Language。而且ERP導入後，通常無法與企業流程充份結合，因此會引發或多或少的客製化需求，因此對於ABAP的人材一直需求若渴。本課程透過教導學生ABAP Language課程，讓學生具備SAP R/3系統核心概念，並具備ABAP Language的基本概念，做為進階學習SAP R/3系統與具備客製化流程的能力。					
系專業能力 Basic Learning Outcomes					課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives
A	具備資訊管理基礎與跨學域的應用能力。Cultivate the personnel with the capability of basic and interdisciplinary information management				●
B	具備以資訊科技為核心，擁有高度專業技術與國際視野之能力。Cultivate professional personnel with international perspective and the capability of using information technology				●
C	具備資訊管理創新、研發、企劃之資訊管理人才之整合能力。Cultivate senior personnel with the capability of innovation, research and development and integrated planning				○
D	具備企業資訊化的能力。Cultivate the personnel with the capability of computerization of enterprises				●
E	具備業界多媒體應用、網站經營以及資訊行銷所需之能力。Cultivate the personnel with the capability of multimedia applications, website operations, and information marketing				○
F	具備認知新興資訊產業發展所需之能力。Cultivate the personnel with the capability for the emerging information industry				●

圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated

授 課 進 度 表 Teaching Schedule & Content

週次Week	內 容 Subject/Topics	備註Remarks
1	課程介紹	
2	Basis Technology Overview	
3	ABAP Workbench Concepts and Tools、Managing ABAP Development Projects	
4	Data Type and Definitions、Displaying and Printing Data	
5	ABAP Dictionary Working with Internal Tables、ABAP Dictionary SAP Query	
6	Working with External Files、Working with Logical Database、Advanced Data Output	
7	Using Conditional Operators、Using the Looping Commands	
8	Adding Subroutines、Using Function Modules	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	Writing Reports、Writing Data Extract	
11	Transaction Programming	
12	SAP Remote Function Call、BAPIs and Tool	
13	C#.NET Overview	
14	SAP ActiveX Controls、SAP DCOM Connector	
15	Helpvalues and BAPI-Service、tRFC and qRFC	
16	ALE/IDoc	
17	COM4ABAP、R/3 and WebSystem	
18	期末考試週 Final Exam(上機考試)	

教學策略 Teaching Strategies

- ☒ 課堂講授 Lecture ☒ 分組討論 Group Discussion ☐ 參觀實習 Field Trip
- ☒ 其他 Miscellaneous: 實作練習

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學 (Innovative Teaching)

- ☒ 問題導向學習 (PBL) ☐ 團體合作學習 (TBL) ☐ 解決導向學習 (SBL)
- ☐ 翻轉教室 Flipped Classroom ☐ 磨課師 Moocs

社會責任 (Social Responsibility)

- ☐ 在地實踐 Community Practice ☒ 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作 (Transdisciplinary Projects)

- ☐ 跨界教學 Transdisciplinary Teaching ☐ 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- ☐ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	10%		✓	✓			✓		
期中考成績 Midterm Exam	30%	✓							
期末考成績 Final Exam	30%	✓	✓						
作業成績 Homework and/or Assignments	20%		✓		✓		✓		
其他 Miscellaneous (隨堂測驗)	10%			✓		✓	✓		
評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions									
教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明) Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)									
1. SAP Training Material SAP SAP 2. Introduction to ABAP/4 Programming for SAP, Gareth M. De Bruyn & Robert Lyfareff, Prima 3. Advanced ABAP Programming for SAP, Gareth M. De Bruyn, et al, Prima 4. WEB PROGRAMMING IN ABAP WITH THE SAP WEB APPLICATION SERVER 2/E 2005, HEINEMANN F., SAP, 2005 5. ABAP/4 Programming the SAP R/3 System, Bernd Matzke Addison-Wesley 6. Software Development for SAP R/3 : Data Dictionary, ABAP/4 Interfaces, Ulrich Mend, Springer 7. SAP R/3 Administrator's Handbook(Second Edition), Jose Antonio Hernandez, McGraw Hill 8. SAP R/3 Interfacing using BAPIs, Gerd Moser, Vieweg 9. Visual Basic SAP R/3 Programming, Oleg Ovanesayan, Wrox Press 10. JAVA & BAPI Technology for SAP, Ken Kroes and Anil Thakur, Prima Tech									
課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.) http://www.elearn.ndhu.edu.tw/moodle/course/view.php?id=5909									
其他補充說明 (Supplemental instructions)									