Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

②图 z 東華大學 教學計劃表 Syllabus

		教导	學計劃表	Sylla	abus					
	程名稱(中文)影像視訊編碼學年/學期Name in ChineseAcademic Year/Semes					ester	113/2			
	名稱(英文) ne in English	Image and Video Coding								
	目代碼 rse Code	EE51000	電	電機工程學系						
	修別 Type	選修 Elective P分數/時間 Credit(s)/Hour(s) 3.0/3.0								
	課教師 tructor	/陳美娟								
	修課程 equisite									
課程描述 Course Description										
提供數位影化	象與視訊編碼的基	本概念和方法知	識,引發學生興	趣,進而了	个 紹影像與視訊壓縮之	之國際標準	集 。			
課程目標 Course Objectives										
讓學生在修育	 習此一課程後,能		 有深入的了解,	 以利研究コ	 C作					
的進行。										
	全目標與系專業能 力相關性 relation between urse Objectives and Dept.'s Education									
10 右日	供配收配了次扣工1	4 英亩米斗仙777.28、	a At ab . To oul+;	voto the w	rogoowah and		Objectives 0			
A develo	developing ability of electrical, electronics and information engineering •									
	B 培育系統分析、模擬驗證、實作實現之能力。To cultivate the advanced ability of analysis, verification and implementation of systems。									
C 訓練軟體工具使用與硬體實務驗證相互輔助之能力。To train the auxiliary ability between the utilization of software tool and the verification of the hardware practice。										
	訓練雷樂電子咨詢東蒙知識與工程實務相互丝合運用之能力。To train the integrate ability									
下 落實論	落實論文研究之群體討論與團隊合作之互助能力。To fulfill the research ability in									
thesis by group discussion and teamwork cooperation。 Kange Kange										
了解學 G the ab	finding, logical analyzing, bottleneck overcoming and continuous learning。 了解學術倫理與智慧財產觀念,掌握國內外產業更迭需求與具備多元專長之能力。To obtain the ability of multi-specialization and to meet the industry demand as well as to have the ability of academic ethics and concept of intellectual property。									
了解國內外市場變化,具備科技英文閱讀溝通與科技論文寫作之能力。To understand the change of global market and to have the ability of reading, conversation and technical writing in English。										
圖示說明[]	lustration :	● 高度相關 Hi	ghly correla	ted 〇中	度相關 Moderately	y corre	lated			
		授課進	度 表 Teaching	Schedule	& Content					
週次Week	次Week 內容 Subject/Topics					1	備註Remarks			
1	1 Introduction									
2 Huffman Coding, Arithmetic Coding										

3	Run Length Coding						
4	Quantization						
5	Predictive Coding, Block Truncation Coding						
6	Transform Coding						
7	Motion Estimation/ Compensation						
8	調整上課(放假)						
9	期中考試 Midterm Exam						
10	JPEG/ JPEG2000						
11	11 H. 261/H. 263/H. 263+						
12	12 MPEG-1, 2, 4						
13	H. 264/AVC, Scalable Video Coding, Multiview Video Coding						
14	H. 265/HEVC, Scalable HEVC, 3D-HEVC, H. 266/VVC						
15	15 期末考試 Final Exam						
16	6 Final Project Report						
17	17 Final Project Report						
18	18 Final Project Report						
	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Mi	scellaneous: <u>Project Report</u>						
	教 學 創 新 自 評 Teaching Self-Evaluation						
創新教學(教學創新自評Teaching Self-Evaluation Innovative Teaching)						
問題導	Innovative Teaching)						
問題導圖翻轉教	Innovative Teaching) 向學習(PBL) 團體合作學習(TBL) 解決導向學習(SBL)						
問題導 翻轉教 社會責任(Innovative Teaching) 向學習(PBL) 團體合作學習(TBL) 解決導向學習(SBL) 室 Flipped Classroom 原課師 Moocs						
問題導 翻轉教 社會責任(Innovative Teaching) 向學習(PBL) 國體合作學習(TBL) 解決導向學習(SBL) 室 Flipped Classroom 原課師 Moocs Social Responsibility)						
問題導 翻轉教 社會責任(在地實 跨域合作(Innovative Teaching)						
問題導 計劃轉教 社會責任(Innovative Teaching) 向學習(PBL) 國體合作學習(TBL) 解決導向學習(SBL) 室 Flipped Classroom 原課師 Moocs Social Responsibility) 踐Community Practice 產學合作 Industy-Academia Cooperation Transdisciplinary Projects)						
問題導 計劃轉教 社會責任(Innovative Teaching						
問題導 翻轉教 社會責任(Innovative Teaching) 向學習(PBL)						

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
Items		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)									
期中考成績 Midterm Exam	30%	>							
期末考成績 Final Exam	30%	>							
作業成績 Homework and/or Assignments									
其他 Miscellaneous (Final Project)	40%			>	>				

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.)

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.)

其他補充說明(Supplemental instructions)