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					
	學年/學期 e Name in Chinese 影像視訊編碼 Academic 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	0/3.0							
	課教師 tructor	/陳美娟								
	修課程 equisite									
課程描述 Course Description										
提供數位影像與視訊編碼的基本概念和方法知識,引發學生興趣,進而介紹影像與視訊壓縮之國際標準。										
		課	程目標 Cours	e Objecti	ves					
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。										
系專業能力 Basic Learning Outcomes							全目標與系專業能 力相關性 relation between urse Objectives and Dept.'s Education			
10 右日	備電機電子資訊工利	4 英亩米斗仙777.28、	a At ab . To oul+;	voto the w	rogoowah and		Objectives 0			
A develo	pping ability of	f electrical, ele	ectronics and in	formation	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。									
	训练龄融工目体用的硬融管液坠浴机万輔助之能力。To train the auxiliary ability between									
	訓練雷機雷子資訊 惠紫知端爾丁段實務相互社会運用之能力。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									
下 落實發	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。							0			
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	D次Week 内容 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	Н. 261/Н. 263/Н. 263+							
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	期末考試 Final Exam							
16	Final Project Report							
17	Final Project Report							
18	8 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 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) 踐Community Practice 產學合作 Industy-Academia Cooperation Transdisciplinary Projects)							
問題導 翻轉教 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 General Performance									
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)