工程數學(一)課程資料

學年度											
	109	學期	上	當期課號	0998 開課班級	. 四電機二	-甲	學分數	3	課程選別	必修
課程名稱		數 matics(1	,	—)(Engir	eering 授課老師	陳政裕	١.	課程類別	科技類	含設計實作	
課程要素	數學	3	70	基礎科學	30 工程理論	0		工程設計	0	通識教育	0
平量標準	1.平時	考核 15	%、2.平	·常考試 15%	6、3.期中考30%、	4.期末考 40%	6				
多課條件											
面授地點	(BEE0	601)階框	弟教室								
上課時數	3.0										
輔導地點	教師码	开究室									
浦導時間	星期二	三第 3~	~8 節								
授課方式	授課 詰	講解 平	時考								
面授時間	星期二	. 第1頁	5星期五	第 3,4 節							
先修課程											
課程目標	1. 提供	·學生對	於工程	上所需數學	基礎的建立。2. 將	面臨的電路村	莫式化)	成數學模式主	走而解決之。		
先備能力											
数學要點											
						單元主題					
irst-Order						The Lapla		ransform			
Mehtods						Fourier Se					
Second-Ord 編號	ier Diff	erentii	Equation	學生核。	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Fourier Ti	anstori		达 公体 与 :	专	法 上上—
	備電機工	和東米	石中	字生核。	3.肥刀			權重 9	核心能力主	美	達成指標
				通協調的能	<u></u>			3			
	阴 图 1 不 口										
	悶い時重					, 建 立 狐 世 學	羽 65	3			
能 7		下了解	電機工程		土會與環境的影響	,建立經常學	習的	8			
作 7 觀	念,以持	下、了解 F續吸取	電機工和新知			,建立經常學	習的	8			
7 親		下、了解 F續吸取 6理及社	電機工和新知			,建立經常學	習的				
7 龍 8 理	念,以持解專業倫	下、了解 F續吸取 6理及社	電機工和新知		社會與環境的影響 d Engineering	,建立經常學教材語系	習的英文	5	12851067	17 作者	O'Neil
7 親 8 理 授課方式	念,以持解專業倫中文授	下、了解 F續吸取 方理及社 課	電機工和新知會責任	呈技術對於社 Advancec	社會與環境的影響 d Engineering			8 5 ISBN	12851067		
7	念,以持解專業倫中文授	下、了解 F續吸取 方理及社 課	電機工和新知會責任書名	呈技術對於 Advanced Mathema	社會與環境的影響 d Engineering	教材語系	英文	8 5 ISBN			
7 8 理 授課方式 為教課書	念,以持解專業倫中文授是	下、了解 音續吸取 分理及社 課	電機工和新知會責任書名版本	E技術對於和 Advanced Mathema 7	社會與環境的影響 d Engineering	教材語系出版日期	英文 2013-	8 5 ISBN -01 ISBN	出版	社 CENG. 作者	AGE Learnin
7	念,以持解專業倫中文授是 一般教	下、了解 F續吸取 內理及社 課	電機工和 新知 會責任 書名 版本 書名	E技術對於在 Advanced Mathema 7 NULL	社會與環境的影響 d Engineering	教材語系出版日期教材語系	英文 2013· 英文	8 5 ISBN -01 ISBN	出版 NULL	社 CENG. 作者	AGE Learnin

電子學(一)課程資料

學年度																	
	109	學期	上	當期課號	0995	開課班級	四電機二	.甲	學分數	3	課程選別	必修					
課程名	稱 電子	學(一)(El	lectroni	cs(1))	T	授課老師	彭先覺		課程類別	科技類	含設計實作						
課程要	素 數	學	15	基礎科學	20	工程理論	50		工程設計	15	通識教育	0					
評量標準	準 期中	考 20%	期末	考 20% 平	時考試	40% 平時	出席 10%										
修課條個	件 有基	本電學基	礎者														
面授地	點 (BEE	0601)階	梯教室														
上課時	數 3.0																
輔導地區	點 教師	研究室															
輔導時月	間 星期	三第	3~8 節	ັ້າ													
授課方	式 課程	講解 演	練測	驗													
面授時月	間 星期	四 第1年	節星期	五 第 1,2 節													
先修課程	程 基本	電學 等	相關課程	程													
課程目	標 1. 學	習電子零	零件的特	寺性 2. 解析電	宣子電路	- 3. 電子電路	各的設計										
先備能	力具基	本電學程	度者														
教學要認	點																
							單元主題										
Electron	nics and Se	miconduc	ctors				MOS Field-	IOS Field-Effect Transistors									
Operatio	onal Ampli	fiers					Building Bl	Building Blocks of Integrated-Circuit Amplifiers									
Diode							Differential	ifferential and Multistage Amplifiers									
Bipolar	Junction T	ransistor															
46 BF				<i>2</i> 42 1 1 1 1					權重	核心能力主	幸成指標	達成指標					
細號				學生核,	ご能力				作主	4次 0 8077 2	C/A 10 /A	连成扣你					
	具備電機	工程專業	笑知識	學生核	い能力				作主 9	4X		迁成祖保					
				學生核, 電路、執行實		斤實驗數據				AN CHUTT		建 双 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
1	能運用電	腦及儀器	器設計電		驗並解材	斤實驗數據			9	AN GROOT		建					
1 2	能運用電	腦及儀器 工程實務	替設計電 務技術與	電路、執行實	驗並解 ^材 能力		こ功能的模組ま	支 計	9 5	10 V		建					
1 2 3	能運用電 具備電機 具備軟、A	腦及儀器 工程實務	器設計電 客技術與 毛力,結	電路、執行實 具使用工具之	驗並解本 能力 硬體電路		こ功能的模細言	支計	9 5 9	10 V		建					
1 2 3 4	能運用電 具備電機 具備軟、码 具備劇隊	腦及儀器工程實務 工程實務 使體應用能		電路、執行實 具使用工具之 合感測與驅動	驗並解材能力 健體電路力	- , 以完成特定	こ功能的模組言	注	9 5 9 6	AN GROVE		建					
1 2 3 4 5 6	能運用電 具備電機 具備軟、A 具備團隊 具備研究	腦及儀器 工程實務 更體應用能合作的報	等設計電 等技術與 走力,結 青神和清 青神,能	電路、執行實 具使用工具之 合感測與驅動 靠通協調的能	驗並解本能力 一般 電路 力 與處理 『	-,以完成特別 問題			9 5 9 6 5 8	AN GROW		建					
1 2 3 4 5 6 7	能運用電 具備電機 具備軟、A 具備團隊 具備研究	腦及儀器 工程實務 更體應用能 合作的粉 創新的粉	唇設計電車 馬技術與 走力,結 青神和,熊 青神,熊 工	電路、執行實 早使用工具之 合感測與驅動 幸通協調的能 毛系統化分析	驗並解本能力 一般 電路 力 與處理 『	-,以完成特別 問題			9 5 9 6 5	AN CAUTA		建					
1 2 3 4 5 6 7	能運用電 具備電機 具備軟、A 具備團隊 具備研究 能關心時	腦及儀器 工程實務 更體應用館 合作的粉 割、了解 事、 了解 持續 吸取	音設計電 表技術 走力,結 青神和 青神 東 電機工 又新知	電路、執行實 學使用工具之 合感測與驅動 達通協調的能 后系統化分析 程技術對於	驗並解本能力 一般 電路 力 與處理 『	-,以完成特別 問題			9 5 9 6 5 8			建					
2 3 4 5 6	能運用電機具備軟 具備軟 團 研 門 以 票 職 親 那 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	腦及儀器 工程實務 更體應用能 合納 的粉事、了吸取持 一個 要及社	音設計電 表技術 走力,結 青神和 青神 東 電機工 又新知	電路、執行實 學使用工具之 合感測與驅動 達通協調的能 后系統化分析 程技術對於	驗並解本能力 一般 電路 力 與處理 『	-,以完成特別 問題			9 5 9 6 5 8			建					
1 2 3 4 5 6 7 8 授課方3	能運用電機具備軟團 研心,以業 中文	腦及儀器 工程實務 更體應用能 合納 的粉事、了吸取持 一個 要及社	音設計電 表技術 走力,結 青神和 青神 東 電機工 又新知	電路、執行實 具使用工具之 合感測與驅動 靠通協調的能 后系統化分析 程技術對於	驗並解材 能力 硬體電路 力 與處理 社會與環	,以完成特別 問題 環境的影響,			9 5 9 6 5 8 6 4			A. S. Sedra K. C. Smith					
1 2 3 4 5 6 7 8	能運用電機 具備軟團 研心,專中是	腦及儀器 工程應用能 合創事、續理及社 意課	唇 設計電影 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表	這路、執行實 學使用工具之 合感測與驅動 等通協調的能 后系統化分析 程技術對於注	驗並解材 能力 硬體電路 力 與處理 社會與環	,以完成特別 問題 環境的影響,	建立經常學	習的	9 5 9 6 5 8 6 4		39143 作者 Oxfor	A. S. Sedra K. C. Smith					
1 2 3 4 5 6 7 8 授課方3	能具具具 具能觀理式 書 類	腦及儀器 工程應用能 合創事、續理及社 意課	言設計電與 持力,和 持一時, 持一時, 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	直路、執行實 具使用工具之 合感測與驅動 毒通協調的能 毛系統化分析 一程技術對於 E Microele	驗並解材 能力 硬體電路 力 與處理 社會與環	,以完成特別 問題 環境的影響,	建立經常學教材語系	習的英文	9 5 9 6 5 8 6 4 ISBN	V 978-0-19-933 出版	39143 作者 Oxford	A. S. Sedra K. C. Smith					
1 2 3 4 5 6 7 8 按課方式 為教課:	能具具具能觀理式書 類 材電機 深際 究時以業文	腦及儀實利 即	B 設計 衛	電路、執行實 具使用工具之 合感測與驅動 毒通協調的能 毛系統化分析 程技術對於 E Microeled	驗並解材 能力 硬體電路 力 與處理 社會與環	,以完成特別 問題 環境的影響,	建立經常學教材語系出版日期	翼的 英文 2016	9 5 9 6 5 8 6 4 ISBN	V 978-0-19-933 出版	89143 作者 Oxfor Press. 作者	A. S. Sedra K. C. Smith					
1 2 3 4 5 6 7 8 按課方3 4 数 材種類 数 材種類	能具具具能觀理式書 類 材電機 深際 究時以業文	腦工體作新、續理係制,輸出了吸及	B 改	電路、執行實 具使用工具之 合感測與驅動 毒通協調的能 毛系統化分析 程技術對於 E Microeled	驗並解材 能力 硬體電路 力 與處理 社會與環	,以完成特別 問題 環境的影響,	建立經常學教材語系出版日期教材語系	翼的 英文 2016	9 5 9 6 5 8 6 4 ISBN	N 978-0-19-933 出版	89143 作者 Oxfor Press. 作者	A. S. Sedra K. C. Smith					

電子學實習(一)課程資料

學年度	109 學	<mark>明</mark> 上	當期課號	0994	開課班級	四電機二	甲學多	分數	1	課程選	選別	必修				
課程名稱	電子學實習	³ (一)(Ele	ectronics La	b. (1))	授課老師	彭先覺	課和	呈類別	科技類	含設言	十實作					
課程要素	數學	10	基礎科學	20	工程理論	30	工利	呈設計	35	通識者		5				
評量標準	平時考核	20% 實	習報告與實	作 10% 其	期中考 30%	期末測驗(程式模擬	實作測驗)	40%							
修課條件																
面授地點	(BEE0403)	電子實際	<u></u> 													
上課時數	3.0															
輔導地點	教師研究	室														
輔導時間	星期三	第 3~8	節													
授課方式	實驗前講	4、分組	實驗、問題	探討、撰	寫報告、測驗											
面授時間	星期四 第	2,3,4 節														
先修課程																
課程目標	1. 讓學生			1能 2. 讓學	■生具分析及	.設計電路之	能力 3.	訓練學生	碰到問題	能找出解決	之方法	4. 訓練學生具				
先備能力																
教學要點																
						單元主題										
勞工安全與	與衛生					勞工安全與衛生										
基本儀表質	實驗					基本儀表實驗										
一般接面二	二極體之特性	實驗				一般接面二極體之特性實驗										
整流與濾波	皮電路實驗					整流與濾波電路實驗										
截波電路與	與箝位電路實	驗				截波電路與箝位電路實驗										
倍壓電路實	實驗					倍壓電路實驗										
BJT 串級放	大器實驗					MOSFET 共汲級放大器實驗										
MOSFET 3	之特性實驗					MOSFET 共開級放大器實驗										
MOSFET #	共源級放大器	實驗														
編號				學生核	ご能力				權重	核心能力	達成指標	達成指標				
1 具	備電機工程.	享業知識	į.						9							
2 能	運用電腦及位	義器設計	電路、執行	實驗並解	析實驗數據				9							
3 具	備電機工程	骨務技術	與使用工具	之能力					8							
4 具	備軟、硬體應	用能力,	結合感測與馬	画動 硬體電路	各,以完成特定	定功能的模組訂	设計		8							
5 具	備團隊合作	· 內精神和	溝通協調的	能力					9							
6 具	備研究創新印		能系統化分	析與處理	問題		_		7		_					
7 能	關心時事、了	解電機工	程技術對於社	上會與環境的	的影響,建立經	空常學習的觀,	念,以持續	吸取新知	6							
8 理	解專業倫理	及社會責	任						6							
授課方式	中文授課															
為教課書	是	書	名 電子	學實驗 (上	.)	教材語系	中文	ISBN	978-9: 8-7	57-21-812	作者	曾仲熙				
教材種類	一般教材	版	本 初版			出版日期	2011/06		出	出版社	全華圖	書股份有限公司				
	否	書	名 NULI			教材語系	中文	ISBN	NULL	_	作者	NULL				
自製教材												•				
自製教材 教材種類	一般教材	版	本 NULI			出版日期	NULL		1	出版社	NULL					
教材種類	一般教材	否	本 NUL			出版日期	NULL		Н	出版社	NULL					

電路學(二)課程資料

學年度	109 學期	上	當期課號	0997	開課班級	四電機二	- 甲	學分數		3	課程	星選別	必修			
課程名稱	電路學(二)(E	lectric (Circuits(2))		授課老師	劉春山	1	課程類別	列	科技類	含設	計實作				
果程要素	數學	30	基礎科學	15	工程理論	40		工程設計	+	10	通譜	战教育	5			
平量標準	期中40 期	末 40	平時 20													
多課條件	無															
面授地點	(ATB0102)普	通教室														
上課時數	3.0															
補導地點	教師研究室	<u> </u>														
輔導時間	星期三 第	3~8 食	ŕ													
受課方式	講授															
面授時間	星期二 第3,	4 節星其	朝五 第5節													
先修課程	無															
果程目標	孰悉電路基本	、 原理及	と 分析 將數學	運應在	電路上 設計	十出應用電路	-									
先備能力	基礎數學															
	互動															
						單元主題										
9、第九章	立 弦波穩態分析	ŕ				13、第十三章 拉氏轉換在電路分析上的應用										
0、第十章	生_弦波穩態功率	率的計算				14、第十四章 選頻電路簡介										
1、第十-	-章_平衡三相智	電路				15、十五章 有源濾波器電路										
2、第十二	二章_拉氏轉換能	育介				18、十八章	雙埠	電路								
编號			學生核	心能力			權重	₹.	亥心能力主	達成指標	<u>F</u>	達成指標				
1 具	備電機工程專業	業知識						9								
2 能	運用電腦及儀器	器設計管	電路、執行實	驗並解析	析實驗數據			6								
3 具	備電機工程實利	务技術具	與使用工具之	能力				6								
具· 4	備軟、硬體應用	月能力,	結合感測與	驅動硬體	豐電路,以完	成特定功能	的模	6								
	設計							v								
5 具	備團隊合作的#	青神和海	黄通協調的能	カ				5								
6 具	備研究創新的#	青神 , 自	准系統化分析	與處理戶	問題			3								
能 7	關心時事、了解	军電機工	2程技術對於	社會與理	晨境的影響,	建立經常學	習的	2								
觀	念,以持續吸耳	反新知														
授課方式	中文授課						ı						T			
為教課書	是	書名	Electric (Circuits		教材語系	中:	Ż ISI	BN	978-1-292 4-1	2-2601	作者	Nilsson			
炎材種類	一般教材	版本	11			出版日期	2018	3-09		出版	社	倉海書	局			
自製教材	否	書名	2			教材語系	中文	ISI	BN			作者				
炎材種類	一般教材	版本	c.			出版日期		•		出版	社		•			
	and life and on	T					•					•				
是否為智	財權課程	否														

電機機械(一)課程資料

學年度	109	學期	上	當期課號	0996	開課班級	四電機二	- 甲	學分數		3	課程選別	1	必修		
課程名稱	軍機機	械(一)	(Electri	c Machinery(1	.))	授課老師	顏義和	,	課程類別	引 科:	技類	含設計實	作			
課程要素	數學	2	15	基礎科學	20	工程理論	50		工程設計	†	15	通識教育	Ī	0		
評量標準	1.平時	考核 30)%、2.	期中考 30%、	3.期末	₹ 40%										
修課條件	無無															
面授地點	(BEE0	104)電	機機械	實驗室												
上課時數	3.0															
輔導地點	数師研	究室														
輔導時間	星期三	. 第3~	8 節													
授課方式	課堂原	理講解	2													
面授時間	星期-	第1	節星期	三 第 1,2 節												
先修課程	₹.															
課程目標	譲學生	瞭解包	含變屬	· 器、電動機	和發電機	;等電機機械	技装置之基本	工作原	理及其相	關應用。						
先備能力	7															
教學要點	<u> </u>															
							單元主題									
1.Introduc	ction to	Machi	nery]	Principles			4.Induction Motors									
2.Transfor	ormers						5.DC Mad	hinery	Fundam	entals						
3.AC M	l achinery	Funda	mentals	3			6.DC Mot	ors a	nd Gener	rators						
編號				學生核*	ン能力				權重	核心	い能力達成	成指標		達成指標		
1	具備電機工	2程專業	美知識						8							
2 角	能運用電腦	甾及儀器	器設計管	電路、執行實	驗並解析	育驗數據			9							
3	具備電機工	2程實系	务技術員	與使用工具之	能力				8							
4	具備軟、硬 組設計	體應用	能力,	結合感測與馬	區動硬體	電路,以完	成特定功能	的模	7							
	· ·	· 作的*	 青神和 治	構通協調的能	า ป				7							
				· 系統化分析:		碧			8							
月				2程技術對於			建立經常學	習的								
7 著	觀念,以其	持續吸 耳	又新知						7							
8 £	理解專業係	神理及 を	上會責任	£					4							
授課方式	中文授	課						,					•			
為教課書	是		書名	Electric N Fundame		y	教材語系	英文	ISE	3N 0-0	07-246523	3-9 作	者	Stephen J. Chapman		
		.材	版本	Fourth			出版日期	2005	-00		出版社	Мо	Grav	w Hill		
教材種類	一般教						教材語系	英文	ISE	3N NU	JLL	作	者	NULL		
教材種類自製教材			書名	NULL			475 14 -5 74									
	十 否	.材	書名版本				出版日期	NUL	L		出版社	NU	JLL			
自製教材教材種類	十 否							NUL	L		出版社	NU	JLL			

數值方法課程資料

與任中	100	趣 tho	L	米加细 贴	0000	明·明·Jr 4n	四乘地一	田	與八十	th	2	细如、	뿐 되	258.人女			
學年度課程名稱	109	學期 E注(Nin	上 merical	當期課號 Methods)	0999	開課班級授課老師	四電機二		學分享 課程類		3 ——— 科技類	課程法		選修			
課程要素	数但人		100	基礎科學	0		顔我和	,	工程設		村孜與 0	否設計通識者		0			
評量標準				基礎杆字 時考核、出缺				曲士-	•	'	U	地部分	找 月	U			
修課條件	1 4-	75 175 TO	370(°) 4	内ろ板・山峽	/п · 1F ;	未 1 2 . 拗 1 名	, ax 3070 · 3	·州 个	5 50/0								
面授地點	(BEE0)305)微	虚理機	實驗宏													
上課時數	3.0	.505) (10.	Z-170														
輔導地點	教師母	开究室															
輔導時間		三第3~	8 節														
授課方式		捧授及上		រា													
面授時間		- 第 2,3		<u>-</u>													
先修課程																	
	熟悉藉	善助電腦	省程式 語	吾言的程式設	計,求行	早無法直接帶	入數學公式	或須	經過複雜	計算之	數學函數,	由電腦輔	事 動計算	求得精確解或			
課程目標		军的運 算															
先備能力																	
教學要點																	
			單元	主題			主題大綱										
緒論數值	方式及	問題求戶	解				緒論數值方式及問題求解										
如何撰寫 N	1ATLAI	B程式					1.何謂 M 檔 2.輸入與輸出 3. 結構化的程式 4.傳送函數至 M 檔										
數值方法之	.誤差						1.誤差 2.捨位誤差 3.截尾誤差										
非線性方程	式之解						1.二分法 2.試位法 3.牛頓法 4.正割法										
線性聯立方	程式之	.解					1.高斯消去法 2.LU 分解法 3.三對角線系統 4.疊代法										
多項式內插	法						1.Lagrange 內插 2.牛頓內插多項式										
最小平方近	似法						1.多項式迴歸 2.最小平方近似法										
數值微分法	-						1.一次近位	以微分	2.二次3	近似微	分 3.誤差						
數值積分法	•						1.梯形法則	<u> 1</u> 2	辛普森法	則 3.4	牛頓法 4.龍	貝格積分:	演算法				
最佳化方法	概論						1.線性規劃	自法概	述 2.基因	国演算:	法概述 3.差	分演算法	概述				
編號				學生核	心能力				權重		核心能力主	達成指標		達成指標			
1 具1	備電機二	工程專業	美知識						8								
2 能主	運用 電月	医及仪	器設計管	電路、執行實	驗並解析	折實驗數據			7								
5 具1	備團隊台	合作的制	青神和江	冓通協調的能	力				4								
8 理	解專業係	命理及え	上會責任	Œ					3								
授課方式	中文授	課						1			1			T			
為教課書	否		書名	自製教材	<u> </u>		教材語系	英文	I	SBN			作者				
教材種類	一般教	女材	版本				出版日期				出版	社		T			
自製教材	是		書名		†		教材語系	英文	I	SBN			作者				
教材種類	一般教		版本	2			出版日期				出版	社					
是否為智	財權課	程	否														
備註																	

視覺軟體設計課程資料

課程名稱課程要素評量標準修課條件		計(Visual S	oftware Design)	授課老師	tt nte ilin									
評量標準	數學			仅外七叶	蘇暉凱		課程类	頁別	科技類	含設計	實作			
		0	基礎科學 10	工程理論	60		工程部	注 計	30	通識教	育	0		
修課條件	1. 作業:30	% 2. 平	時成績:10% 3.	期中考試:	30% 4. 欺	末考記	式:30%	6						
面授地點	(BEE0305)徘	炎	驗室											
上課時數	3.0													
輔導地點	教師研究室													
輔導時間	星期三 第2	~7 節												
授課方式	講授,實習													
面授時間	星期四 第5	,6,7 節												
先修課程	!													
課程目標	1. 培養學生社	見覺軟體程式	【基本概念,以及邏輯	思考能力。	2. 建立良女	子視覺車	次體程式	語言基本	、撰寫能力,	作為未來專	業程式	設計基礎。		
先備能力														
教學要點	i													
					單元主題									
Introduction	on to Visual C#	Programmi	n		Classes and	Object	ts							
Control St	tatements Part				Object-Oriented Programming									
Methods					Graphical User Interface Concepts									
Arrays					Graphics an	d Mult								
編號			學生核心能力				權重		核心能力量	達成指標		達成指標		
	具備電機工程專						7							
			各、執行實驗並解析	實驗數據			6							
	具備電機工程實						6							
4		用能力,結	告合感測與驅動硬體	電路,以完	成特定功能	的模	6							
	祖設計	11-11-4-11-1												
	具備團隊合作的			7.			6							
			系統化分析與處理問 	-		رمد	8							
			於社會與環境的影響,建立	立經常學習的獨	見念,以持續吸用	又新知	8							
授課方式	理解專業倫理及 中文授課	社曾 頁 仕					4							
7文环/八	T X 投 蘇											Harvey		
為教課書	是	書名	Visual C# 2010 Program	How to	教材語系	英文]	SBN	13215142	1	作者	Deitel and Paul Deitel		
教材種類	1 一般教材	版本	4e		出版日期	2010-	-10		出版	社 I	Prentico			
自製教材		書名	NULL		教材語系	英文]	SBN	NULL		作者	NULL		
教材種類	一般教材	版本	NULL		出版日期	NUL	L		出版	社 N	NULL	L		
	智財權課程	否		<u> </u>										
是否為														