

國立虎尾高級中學 112 學年度第 3 次課程發展委員會會議紀錄

開會時間：113 年 5 月 31 日(五)11：10~12：30

開會地點：藝術中心西側會議室

會議主席：陳○珍校長

會議記錄：黃○傑組長

一、主席報告

二、上次會議決議事項

項次	事項	執行情形
1	本校 113 年寒假課業輔導課程規劃。	通過
2	審查本校 113 學年度外籍教師自編教材。	通過
3	審查加入 110 學年度課程計畫彈性學習時間：充實/增廣(高三下)課程。(1)數學甲：微積分初探。(2)公民與社會：公民素養教室。通過後一併同步加入 111、112、113 學年度課程計畫書。	通過
4	修改本校 112 學年度、111 學年度體育班課程計畫。	通過
5	修改本校 113、112、111 學年度國文科加深加廣選修課程與學分配置。	通過
6	修改本校 112 學年度、111 學年度多元選修課程。	通過
7	針對 111 學年度高一至高三課程規劃及實施檢討。	通過
8	針對 113 學年度填報中課程計畫書體育班本土語文課程調整。	通過

三、討論議題

(一)案由：本校 113 年暑期課業輔導規劃，請討論。

說明：

1. 依「高級中等學校課業輔導實施要點」第三條規定，暑期輔導

不得提前上課程進度。

2. 時程規劃方案如下，供各位老師參考：

全年級課業輔導從 7 月 29 日(一)開始上課，上到 8 月 16 日(五)，共 3 週(08:10-15:05 每天共計 6 節課)。

3. 暑期課業輔導課程節數經由各科教學研究會討論與協調後，安排如下，請討論：

年級	班級數	國文	英文	數學	公民	歷史	地理	物理	化學	生物	地科	體育	資訊	音樂	生教	課程諮詢	講座	總節數
(班群)																		
高三(A)	4	5	5	5	4	4	4					1					2	30
高三(B)	2	5	5	5				4	4	2	2	1					2	30
高三(C)	6	5	5	5				4	4	4		1					2	30
高三數資班	1	6	6	6				4	4	4								30
高三體育班	1	4	4	4		2	2			2								18
高二(A)	4(估)	5	5	5	4	4	2					2					3	30
高二(B)	2(估)	5	5	5				4	2		2	2	2				3	30
高二(C)	6(估)	5	5	5				4	2	2		2	2				3	30
高二數資班	1	6	6	6				4	4	4								30
高二體育班	1	4	4	4		2	2											16
高一	12	3	4	5			2	3	2			3	2	1	1	1	2	29

備註：

1. 講座：高三 2 節、高二 3 節、高三 2 節，各處室均可於此安排講座研習。
2. 高一英文含外師一堂；高一物理含 TEAL 課程 1 節；體育含

游泳課 2 節；101-112 另排音樂課 1 節，選拔合唱團團員。

3. 高一 29 節另加一堂自習課(不列入輔導課收費)為 30 節。

決議：照案通過。

(二)案由：113 年暑期課業輔導實施計畫，請討論。

說明：依教育部國民及學前教育署 113 年 5 月 7 日臺教國署高字第

1135401705 號函辦理，計畫內容如附件一。

決議：

1. 附件一右上角加註通過日期。
2. 加註第七條本計畫經課發會決議、校長核定後實施，修正時亦同。
3. 照案通過。

(三)案由：113 學年度第 1 學期「學期中課業輔導實施計畫」，請討論。

說明：依教育部國民及學前教育署 113 年 5 月 7 日臺教國署高字第

1135401705 號函辦理，計畫內容如附件二。

高一普通班、實驗班每週 3 節：國文、英文、數學。

高二、三 A 群(每週 5 節)：國文、英文、數學、歷史、地理。

高二、三 B 群(每週 5 節)：國文、英文、數學、物理、化學。

高二、三 C 群(每週 5 節)：國文、英文、數學、物理、化學。

高一、二、三數理資優班每週 5 節：依需求擇定。

決議：

1. 考量數理實驗班與語文實驗班學習需求，高一數理、語文實驗班改每周 4 節：國文、英文、數學、一科另行安排。

2. 其餘維持，照案通過後並同步修改家長同意書。

(四)案由：113 學年度第 1 學期團體活動時間、彈性學習時間、多元選修課程時段安排規劃(高二多元與高三多元時間互調)，請討論。

說明：

1. 旨述時間規劃表如下：

因考量 112-2 學期高三生於週三 1,2 節實施跑班課程，部分高三生到校通常較晚且各班缺曠課登載困難，不利掌握人數與學生動向，因擬互調高二多元與高三多元課程順序。

星期 節次	一	二	三	四	五
1	高三彈性		高二多元	本土語文	高三彈性
2	高三彈性		高二多元	本土語文	高一二彈性
3	高二彈性 (充補)		高三多元	本土語文	團體活動
4	高二彈性 (自主)		高三多元	本土語文	團體活動
5	高一彈性 (自主)				
6			高一多元 (101-106)		
7			高一多元 (107-113)		

2. 高三彈性學習時間共 3 節，皆可實施全學期授課之充實、增廣、補強課程，各班群實施科目暫定如下：

(1)班群 A、數資班、體育班：國文、英文、數學。

(2)班群 B、C：數學、物理、化學。

3. 彈性學習時間，按照課綱規定必須實施充補課程供學生適性選修、供學生申請自主學習、安排選手培訓或實施學校特色活動。高三學生若無意參與學校安排之全學期授課之充補課程，仍可依本校「學生自主學習實施規範」向學校申請實施學生自主學習，經自主學習小組審查通過後方可進行。

決議：照案通過。

(五)案由：113 學年度入學、112 學年度入學、111 學年度入學之普通班、實驗班、資優班與體育班之課程計畫書，各年級多元選修開課年段異動調整，請討論。

說明：

1. 調整授課時段共計 2 門、移除課程共計 8 門。
2. 調整內容如附件三。

決議：照案通過。

(六)案由：本校課程計畫書新增多元選修課程，請討論。

說明：

1. 新增「一位匹克球星的誕生」(林○澄老師)
2. 新增「世界公民與模擬聯合國會議」(林○玲老師)。
3. 新增「半導體應用與產業發展」(黃○賢老師)

4. 新增多元選修課程大綱與加入年度如附件四。

決議：照案通過。

(七)案由：有關 113 學年度外師計畫書審議，請討論。

說明：

1. 外師計畫、經費申請表初審後修改版本如附件五。
2. 依規定進行第二次送審。

決議：照案通過。

(八)案由：本校 113 學年度數理實驗班、語文實驗班之實驗課程大綱填報，請討論。

說明：

1. 113 學年度計畫書填報時未開放系統填報實驗課程大綱，現課程系統開放申請修訂時進行填報。

決議：照案通過。

四、臨時動議

五、散會

附件一

國立虎尾高級中學 113 年暑期課業輔導實施計畫

113.05.31

一、依據：

- (一) 教育部國民及學前教育署中華民國 112 年 3 月 16 日以臺教國署高字第 1120024619A 號令修正發布「高級中等學校課業輔導實施要點」。
- (二) 教育部中華民國 103 年 4 月 3 日臺教授國字第 1030024178A 號令修訂「教育部主管高級中等學校向學生收取費用補充規定」。

二、目的：

- (一) 提昇學生學習能力與興趣，增進學習效能。
- (二) 適應學生個別需要，以達因材施教、適性發展之目標。

三、實施對象：本校普通班、數理資優班、體育班全體學生。(須檢具家長同意書，自由報名參加)

四、實施日期：113 年 7 月 29 日至 8 月 16 日，每週上課五天，每天最多六節。

五、上課時間：第一節 8:10 開始，最後一節 15:05 結束。

六、課程內容：以學測考科為主；另外安排體育、資訊、音樂、生活教育與講座等課程。

七、費用：

- (一) 依實際上課節數收費(待 113 學年度第一學期代收代辦會議決議後再行收費)。
- (二) 辦理課業輔導所收費用，優先支付教師鐘點費，餘額依「高級中等學校課業輔導實施要點」辦理，得作為教學活動業務、材料、設備所需經費、學生獎勵及行政管理費等支出。

七、本計畫經課發會決議、校長核定後實施，修正時亦同。

.....請沿虛線剪下.....

(完成簽名後，請於 113 年 6 月 17 日帶至學校交給班長，收齊後繳交至教務處教學組。)

國立虎尾高中 113 年暑期課業輔導 家長同意書

敝子弟 係貴校_____年_____班_____號學生_____ (姓名)(請填目前的班級座號)

☐願意 ☐不願意

參加貴校 113 年暑期課業輔導，並遵守學校一切規定。

上課日期：113/07/29~113/08/16

家長姓名： (簽章)

家長手機： (緊急連絡用)

中華民國 113 年 6 月 日

附件二

國立虎尾高級中學 113 學年度第一學期「學期中課業輔導實施計畫」113.05.31

一、依據：

- (一) 教育部國民及學前教育署中華民國 112 年 3 月 16 日以臺教國署高字第 1120024619A 號令修正發布「高級中等學校課業輔導實施要點」。
- (二) 教育部中華民國 103 年 4 月 3 日臺教授國字第 1030024178A 號令修訂「教育部主管高級中等學校向學生收取費用補充規定」。

二、目的：

- (一) 提昇學生學習能力與興趣，增進學習效能。
- (二) 適應學生個別需要，以達因材施教、適性發展之目標。

三、實施對象：本校普通班、數理資優班全體學生。(須檢具家長同意書，自由報名參加)

四、實施日期：

- (一) 一年級(不含實驗班、數資班)：113 年 9 月 2 日至 114 年 1 月 13 日，每週三節。
- (二) 一年級數理、語文實驗班：113 年 9 月 2 日至 114 年 1 月 13 日，每週四節。
- (三) 二年級、高一數理資優班：113 年 9 月 2 日至 114 年 1 月 13 日，每週五節。
- (四) 三年級：113 年 9 月 2 日至 114 年 1 月 13 日，每週五節。
- (五) 其他：每週實際開課節數由教務處依照班群需求安排而定，如遇期中考、畢業典禮、校外參觀...等則停課。

五、上課時間：16：15～17：05

六、費用：

- (一) 依實際上課節數收費(待 113 學年度第一學期代收代辦會議決議後再行收費)。
- (二) 辦理課業輔導所收費用，優先支付教師鐘點費，餘額依「高級中等學校課業輔導實施要點」辦理，得作為教學活動業務、材料、設備所需經費、學生獎勵及行政管理費等支出。

七、本計畫經課發會決議、校長核定後實施，修正時亦同。

.....請沿虛線剪下.....

(完成簽名後，請於 113 年 9 月 2 日帶至學校交給班長，收齊後繳交至教務處教學組。)

國立虎尾高中 113 學年度第一學期「學期中課業輔導」家長同意書

敝子弟 係貴校_____年_____班_____號學生_____ (姓名)(請填目前的班級座號)

☐願意 ☐不願意

參加貴校 113 學年度第一學期「學期中課業輔導」，並遵守學校一切規定。

日期：113 年 9 月 2 日至 114 年 1 月 13 日

時間：16:15～17:05

家長姓名：(簽章)

家長手機：(緊急連絡用)

中 華 民 國 113 年 6 月 日

附件三

國立虎尾高中【111-113學年度(入學計畫書)】，異動情況如下
調整授課時段2門(序號1-2)

1	課程	Python互動式網頁專題						異動後					
	授課教師	張 綾師											
		第一學年		第二學年		第三學年		第一學年		第二學年		第三學年	
	年度(入學)計畫書	一上	一下	二上	二下	三上	三下	一上	一下	二上	二下	三上	三下
	111	(111)		(112)		(113)		(111)		(112)		(113)	
				(2)						-		(2)	
	112	(112)		(113)		(114)		(112)		(113)		(114)	
				(2)						-		(2)	
	113	(113)		(114)		(115)		(113)		(114)		(115)	
				(2)						-		(2)	
修正原因	調整授課時段												
決議													

2	課程	PHP & MySQL網頁資料庫專題						異動後					
	授課教師	張 綾師											
		第一學年		第二學年		第三學年		第一學年		第二學年		第三學年	
	年度(入學)計畫書	一上	一下	二上	二下	三上	三下	一上	一下	二上	二下	三上	三下
	111	(111)		(112)		(113)		(111)		(112)		(113)	
							(2)						(2)
	112	(112)		(113)		(114)		(112)		(113)		(114)	
						(2)	(2)					-	(2)
	113	(113)		(114)		(115)		(113)		(114)		(115)	
						(2)	(2)					-	(2)
	修正原因	調整授課時段											
	決議												

移除課程8門(序號3-10)

3	課程	電子學與電子學實驗						異動後					
	授課教師	陳 文師											
		第一學年		第二學年		第三學年		第一學年		第二學年		第三學年	
	年度(入學)計畫書	一上	一下	二上	二下	三上	三下	一上	一下	二上	二下	三上	三下
	111	(111)		(112)		(113)		(111)		(112)		(113)	
						(2)	(2)					-	-
	112	(112)		(113)		(114)		(112)		(113)		(114)	
						(2)	(2)					-	-
	113	(113)		(114)		(115)		(113)		(114)		(115)	
						(2)	(2)					-	-
修正原因													
決議													

國立虎尾高中【111-113學年度(入學計畫書)】，異動情況如下

4	課程	C程式設計專題製作						異動後							
	授課教師	張 綾師													
		第一學年		第二學年		第三學年		第一學年		第二學年		第三學年			
	年度(入學)計畫書	一上	一下	二上	二下	三上	三下	一上	一下	二上	二下	三上	三下		
	111	(111)		(112)		(113)		(111)		(112)		(113)			
					(2)						-				
	112	(112)		(113)		(114)		(112)		(113)		(114)			
					(2)						-				
	113	(113)		(114)		(115)		(113)		(114)		(115)			
					(2)						-				
	修正原因														
	決議														

5	課程	硬筆字的基礎	113年度計畫書/高一上(1學分)
	授課教師	吳海師	

6	課程	練字趣	113年度計畫書/高一下(1學分)
	授課教師	吳海師	

7	課程	美字，美力	113年度計畫書/高二上(2學分)
	授課教師	吳海師	

8	課程	硬筆行書的基礎	113年度計畫書/高二下(2學分)
	授課教師	吳海師	

9	課程	莊子教我們愛	113年度計畫書/高三上(2學分)
	授課教師	吳海師	

10	課程	莊子說寓言故事	113年度計畫書/高三下(2學分)
	授課教師	吳 每師	

附件四

國立虎尾高中 113 學年度多元選修課程大綱

新增於：☐111 年度課程計畫書(現行高二)、☒112 年度課程計畫書(現行高一)、☒113 年度課程計畫書

課程名稱	一位匹克球星的誕生 A Pickleball Star is born		學分數	☐ 1學分 ☒ 2學分
授課年級	高二			
議題融入	品德教育、戶外教育			
課程屬性	☐ 專題探究、 ☐ 跨領域/科目專題、 ☐ 跨領域/科目統整、 ☒ 實作(實驗)、 ☐ 探索體驗			
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘			
課網 核心素養	A自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)	加強學生溝通與表達能力、建立同儕互惠共好的觀念，鞏固凝聚力			
學習目標	1. 習得匹克球相關技能。 2. 了解如何替自己、同儕規劃訓練活動。 3. 從觀察比賽、認識比賽到參與比賽。			
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	認識環境、告知上課安全守則、分組分工	
	2	匹克球握拍介紹	西方式握拍、東方式握拍、單手及雙手反拍的介紹	
	3	匹克球球感練習	個人對空、兩人對打、左右手互換、控制球的能力	
	4	介紹匹克球規則	基本站位、計分方式、得分方式、犯規動作	
	5	介紹匹克球比賽	比賽流程、雙打的規則、兩彈的規則、非截擊區的規則	
	6	匹克球腳步練習	併步腳步、交叉腳步、側後移步、側身架拍、墊步截擊	
	7	匹克球對牆練習	單人對牆、雙人對牆	
	8	介紹丁克球	握拍方式、擊球動作、收拍位置	
	9	介紹短丁克球	兩人對練、四人對練	
	10	介紹斜角丁克球	斜角正拍對練、斜角反拍對練	
	11	介紹長丁克球	落球點分析介紹、落球點練習	
	12	期中評量	確認基本球感技能及腳步移動技術能力	
	13	期中評量	確認基本球感技能及腳步移動技術能力	
	14	比賽常用技術A	介紹發球技術	
	15	比賽常用技術B	介紹抽球技術	
	16	比賽常用技術C	介紹切球技術	
	17	比賽常用技術D	介紹截擊技術	
	18	比賽戰術分析A	介紹單打技術	
	19	比賽戰術分析B	介紹雙打技術	
20	比賽對打	各組對戰		

	21	比賽對打	各組對戰
	22	分析	影片分析
學習評量	實作能力40%、影片分析製作20%、期中評量20%、比賽成績10%、課程出席程度10%		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 農林漁牧 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☒ 體育休閒		
備註			

附件四

國立虎尾高中 113 學年度多元課程大綱

新增於：☐111 年度課程計畫書(現行高二)、☐112 年度課程計畫書(現行高一)、☐113 年度課程計畫書

課程名稱	中文名稱世界公民與模擬聯合國會議		學分數	☐ 1學分 ☒ 2學分
	英文名稱World Citizens And Model United Natuons			
授課年級	三年級			
議題融入	SDGs聯合國永續發展目標、國際關係、多元文化			
課程屬性	☒ 專題探究、 ☐ 跨領域/科目專題、 ☐ 跨領域/科目統整、 ☐ 實作(實驗)、 ☐ 探索體驗			
師資來源	☐ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘			
課綱 核心素養	A自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)	1、學創力。 2、國際力。 3、生活力。			
學習目標	1、發展學生自主學習的能力 2、合作學習的能力 3、溝通說服的能力 4、中、英文的表達能力 5、關心全球人權議題 6、關心並落實永續發展目標 7、認識多元文化 8、增進國際移動力			
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	認識世界公民的權利與義務	
	2	全球化帶來的影響	從 SDGs 永續發展目標認識全球化帶來全球環境面、經濟面及社會面的影響	
	3	強權政治	認識強權政治及國際關係的理論 7、認識聯合國及模擬聯合國 介紹聯合國會員國的政治、經濟、社會及文化等特色 8、認識聯合國及模擬聯合國， 抽籤決定代表國，並報告其政治、經濟、社會及文特色（中、英文並陳	
	4	強權政治	強權政治對現今國際爭端的影響（英文時事閱讀及報告）	

	5	認識聯合國	聯合國的組織及功能
	6	認識聯合國	現今聯合國的重大決議及挑戰（英文決議文閱讀及報告）
	7	認識聯合國	介紹聯合國會員國的政治、經濟、社會及文化等特色
	8	認識聯合國及模聯	抽籤決定代表國，並報告其政治、經濟、社會及文特色（中、英文並陳）
	9	模聯議規介紹及實作	常設發言人名單(GSL)練習
	10	模聯議規介紹及實作	立場書寫作(P.P.)
	11	模聯議規介紹及實作	工作書寫作(W.P.)
	12	模聯議規介紹及實作	決議文草案寫作(D.R.)
	13	模聯議規介紹及實作	提修正案、結束辯論及表決投票
	14	國際議題討論(一)	常設發言人名單(GSL)練習，中英文並陳代表國立場
	15	國際議題討論(一)	常設發言人名單(GSL)練習，中英文並陳代表國立場
	16	國際議題討論(二)	常設發言人名單(GSL)練習，中英文並陳代表國立場
	17	國際議題討論(二)	常設發言人名單(GSL)練習，中英文並陳代表國立場
	18	統整學習課程內容	學生心得分享，中英文並陳
	19	統整學習課程內容	學生心得分享，中英文並陳
	20	統整學習課程內容	學生心得分享，中英文並陳
	21	統整學習課程內容	學生心得分享，中英文並陳
學習評量	上台報告：40%；書面報告：40%；學習態度：20%		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 農林漁牧 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 體育休閒		
備註			

附件四

國立虎尾高中 113 學年度多元課程大綱

新增於：☐111 年度課程計畫書(現行高二)、☒112 年度課程計畫書(現行高一)、☒113 年度課程計畫書

課程名稱	半導體應用與產業發展 英文名稱Semiconductor Application and Industry Development	學分數	☐ 1學分 ☒ 2學分
授課年級	二、三年級		
議題融入	SDGs聯合國永續發展目標、國際關係、多元文化		
課程屬性	☐ 專題探究、 ☒ 跨領域/科目專題、 ☒ 跨領域/科目統整、 ☒ 實作(實驗)、 ☐ 探索體驗		
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘		
課綱 核心素養	A自主行動 ☐ A1.身心素質與自我精進 ☐ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變 B溝通互動 ☐ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養 C社會參與 ☐ C1.道德實踐與公民意識 ☐ C2.人際關係與團隊合作 ☒ C3.多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)	1、學創力。 2、生活力。		
學習目標	1. 了解目前半導體製程的各項階段以及產業的發展，體會生活中處處都會運用到科學與科技，進一步了解產業發展與人類生活及世界環境的影響。 2. 能從日常經驗、科技運用、學習活動中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。 3. 能根據已知的學科知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的探索與解決方案。 4. 對於半導體產業在台灣的發展條件，面對地緣政治的影響，如何能持續維持穩定永續發展，集思廣益，建立客觀正面的觀念。 5. 能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊及數學等方法，有效整理資訊或數據，同時能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 6. 能利用口語、影像 例如 攝影、錄影、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，呈現發現或成果。		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	1	課程介紹	介紹半導體的原理以及應用
	2	半導體種類	元素半導體、摻雜、化合物半導體、第三代半導體
	3	二極體介紹	P 型、N 型半導體，二極體的組成
	4	二極體實驗	LED 電路實驗 二極體電路
	5	電晶體原理	電晶體不同種類介紹
	6	積體電路介紹	不同世代的積體電路
	7	積體電路介紹	積體電路常見的用途

	8	生活中的晶片	智慧教室、智慧家庭
	9	晶片的各種應用	晶片發展，手機、物聯網 晶片五大功能 AI晶片
	10	半導體產業介紹	摩爾定律、晶片種類
	11	晶圓尺寸介紹	矽提純流程 矽晶棒製造與切片晶圓尺寸的演化與線寬挑戰
	12	重要製程介紹	無塵室簡介 薄膜沉積、微影 蝕刻、摻雜、研磨
	13	半導體與台灣	台灣半導體在世界重要性
	14	世界半導體產業代表性廠商	晶片設計、材料供應、生產設備
	15	世界半導體產業代表性廠商	晶片設計、材料供應、生產設備
	16	台灣半導體產業面臨的各種議題	水、電使用的情形與問題
	17	台灣半導體產業面臨的各種議題	生產耗材回收情形與問題
	18	台灣半導體產業面臨的各種議題	碳盤查與碳交易
	19	台灣半導體產業面臨的各種議題	半導體產業的ESG
	20		
	21		
學習評量	上台報告：40%；書面報告：40%；學習態度：20%		
對應學群	☒ 資訊 ☐ 工程 ☒ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 農林漁牧 ☒ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 體育休閒		
備註			