

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部	系別 Dept.	機械工程系	年制 Program	四技	開課年級 Target Students	四
	Daytime Session		Department of Mechanical Engineering		4		4
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
NE23006	拔尖專題		Elite Student Project		3	6	
中文概述	<p>本課程的授課目標為培養學生團隊合作，獨立研究與系統開發的能力。修課學生採取分組方式，選定專題題目與指導老師，於一學期完成專題成果，此刻程有先修課程。</p>						
English Description	<p>These courses provide an opportunity for independent research and study on a relevant topic in information management, such as a detailed study or comprehensive program development project. Students are grouped to design a significant computer-based project.</p>						

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別Daytime/Evening Session	日間部	系別 Dept.	化工與材料工程 系	年制 Program	四技	開課年級 Target Students	四
	Daytime Session		Chemical and Materials Engineering		4		4
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
NE23006	拔尖專題		Elite Student Project		3	6	
中文概述	<p>本課程的授課目標為培養學生團隊合作，獨立研究與系統開發的能力。修課學生採取分組方式，選定專題題目與指導老師，於一學期完成專題成果，此刻程有先修課程。</p>						
English Description	<p>These courses provide an opportunity for independent research and study on a relevant topic in information management, such as a detailed study or comprehensive program development project. Students are grouped to design a significant computer-based project.</p>						

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部	系別 Dept.	電機系	年制 Program	四技	開課年級 Target Students	四
	Daytime Session		EE		Four-year		Senior
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
NE23006	拔尖專題		Elite Student Project		3	6	
中文概述	本課程的授課目標為培養學生團隊合作、獨立研究與系統開發的能力。修課學生採取分組方式，選定專題題目與指導老師，於一學期間完成專題成果，此課程有先修課程。						
English Description	These courses provide an opportunity for independent research and study on a relevant topic in information management, such as a detailed system study or comprehensive program development project. Students are grouped to design a significant computer-based project.						

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部	系別 Dept.	電子系	年制 Program	四技	開課年級 Target Students	四
	Daytime Session		Electronic Engineering		Four-year		Senior
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
NE23006	拔尖專題		Elite Student Project		3	6	
中文概述	本課程的授課目標為培養學生團隊合作、獨立研究與系統開發的能力。修課學生採取分組方式，選定專題題目與指導老師，於一學期間完成專題成果，此課程有先修課程。						
English Description	These courses provide an opportunity for independent research and study on a relevant topic in information management, such as a detailed system study or comprehensive program development project. Students are grouped to design a significant computer-based project.						

龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部	系別 Dept.	資網系	年制 Program	四技	開課年級 Target Students	四
	Daytime Session		CIN		Four-year		Senior
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
NE23006	拔尖專題		Elite Student Project		3	6	
中文概述	本課程的授課目標為培養學生團隊合作、獨立研究與系統開發的能力。修課學生採取分組方式，選定專題題目與指導老師，於一學期間完成專題成果，此課程有先修課程。規劃拔尖專題，其修課完成條件為須參加校外競賽。						
English Description	The goal of this course is to teach students teamwork, the ability to independently research and system development. Taught students take grouping selected project topics and instructor, during the period from the completion of the thematic learning outcomes, this Advanced Placement courses. Top-notch planning topics, which are required to attend tutorials to complete the conditions for school competitions.						

表 A10-1 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱： <u>機械工程系</u>			
科目名稱： <u>拔尖專題</u>			
英文科目名稱： <u>Elite Student Project</u>			
學年、學期、學分數：	第四學年、第一學期、第二學期、3 學分(0-6-3)		
先修科目或先備能力： <u>專題製作(一)、專題製作(二)</u>			
教學目標：			
1. 使學生更進一步瞭解專題製作的過程，包含文獻收集、資料與統計分析、報告撰寫、專題發表等。(知識) (8/54=14.81%)			
2. 提升專題製作、發表及參賽能力。(技能)(44/54=81.49%)			
3. 具備專題製作之專業態度。(態度)(2/54=3.7%)			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
一、課程簡介與職場倫理個案	1. 職場倫理案例(A) 2.	2	
二、資料收集與分析	1. 資料收集與篩選(S) 2. 產業分析(S) 3. 五力分析(S) 4. 電子資料庫(S) 5. Yahoo 與 Google 搜尋引擎(S)	13	
三、統計分析	1. 統計圖繪製(S) 2. SPSS 的應用(S) 3. 變異數分析(S)	9	
四、專案管理之技能	1. 專案管理軟體使用(S)	9	
五、報告撰寫的技能	1. 研究設計(S) 2. 論文架構(K) 3. 文獻規範(K)	12	
六、專題發表及參賽	1. 口頭報告訓練(S) 2. 電腦簡報(PowerPoint)的應用(S)	9	
※教學目標 (歸納為四項)：分別為知識 (Knowledge)、技能 (Skills)、態度 (Attitudes)、其他各一項			
※單元主題：為各項知能之彙整			
※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能 (表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識)，撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現			

※三者之關係：教學目標>單元主題>內容綱要

※本課程將培養核心能力為：

1. 養成計劃管理、有效溝通與團隊合作之能力
2. 確認、分析和解決問題的能力
3. 具備團隊合作及溝通協調能力
4. 運用創意思考於實務技術之能力

檢核項目	是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表……	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表……	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性……	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科……	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

填表說明：

1. 將一般及專業理論課程科目名稱、上課時數及學分數填入本表。
2. 欲達成本科目之教學目標，應在大專程度範圍內將其系統知識加入，以成為一門完整學科。例如：要學會乘除則應加入加減之運算的知能才能成為一門完整的學科。
3. 應考慮知識體系(學科)完整性並依學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性等特性將表 A8 中的各該科目應包括之知能填入內容綱要欄中，並擬訂綱要名稱或單元名稱並確立教學目標。
4. *代表專業與實務課程。

表 A10-1 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱： <u>化工與材料工程系</u>			
科目名稱：拔尖專題			
英文科目名稱：Elite Student Project			
學年、學期、學分數：	第四學年、第一學期、第二學期、3學分(0-6-3)		
先修科目或先備能力：專題製作(一)、專題製作(二)			
教學目標：			
4. 使學生更進一步瞭解專題製作的過程，包含文獻收集、資料與統計分析、報告撰寫、專題發表等。(知識) (8/54=14.81%)			
5. 提升專題製作、發表及參賽能力。(技能)(44/54=81.49%)			
6. 具備專題製作之專業態度。(態度)(2/54=3.7%)			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
一、課程簡介與職場倫理個案	3. 職場倫理案例(A) 4.	2	
二、資料收集與分析	5. 資料收集與篩選(S) 6. 產業分析(S) 7. 五力分析(S) 8. 電子資料庫(S) 5. Yahoo與Google搜尋引擎(S)	13	
三、統計分析	4. 統計圖繪製(S) 5. SPSS的應用(S) 6. 變異數分析(S)	9	
四、專案管理之技能	2. 專案管理軟體使用(S)	9	
五、報告撰寫的技能	1. 研究設計(S) 2. 論文架構(K) 3. 文獻規範(K)	12	
六、專題發表及參賽	1. 口頭報告訓練(S) 2. 電腦簡報(PowerPoint)的應用(S)	9	
※教學目標(歸納為四項)：分別為知識(Knowledge)、技能(Skills)、態度(Attitudes)、其他各一項			
※單元主題：為各項知能之彙整			
※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能(表A8上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識)，撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現			

※三者之關係：教學目標>單元主題>內容綱要

※本課程將培養核心能力為：

1. 養成計劃管理、有效溝通與團隊合作之能力
2. 確認、分析和解決問題的能力
3. 具備團隊合作及溝通協調能力
4. 運用創意思考於實務技術之能力

檢核項目	是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表……	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表……	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性……	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科……	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

填表說明：

1. 將一般及專業理論課程科目名稱、上課時數及學分數填入本表。
2. 欲達成本科目之教學目標，應在大專程度範圍內將其系統知識加入，以成為一門完整學科。例如：要學會乘除則應加入加減之運算的知能才能成為一門完整的學科。
3. 應考慮知識體系(學科)完整性並依學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性等特性將表 A8 中的各該科目應包括之知能填入內容綱要欄中，並擬訂綱要名稱或單元名稱並確立教學目標。
4. *代表專業與實務課程。

表 A10-1 一般共同及專業理論課程綱要表

系科名稱：電機工程系			
科目名稱：拔尖專題			
英文科目名稱：Elite Student Project			
學年、學期、學分數：		第四學年、第一學期、第二學期、3 學分(0-6-3)	
先修科目或先備能力：專題製作二			
教學目標：包含知識、技能、態度等三項			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生團隊合作 2. 培養學生獨立研究、問題深度思考的能力 3. 對於系統開發法、系統整合教材 			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
拔尖專題製作	軟體開發(K)	9	
	硬體開發(S)	9	
	系統整合(S)	9	
	開會討論(A)	9	
	與指導老師互動(A)	9	
	接受審查(S)	6	
	對外比賽(S)	3	
<p>※教學目標(歸納為三項)：分別為知識(Knowledge)、技能(Skills)、態度(Attitudes)各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識加上補充之知能(表 A8 中未列，但為達知識或技能的完整性且課程中需教授之能力)，撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現</p> <p>※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要</p> <p>※本課程將培養學生下列能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 養成計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力 2. 具備團隊合作及溝通協調能力 3. 具備團隊合作及溝通協調能力 			
檢核項目			是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是■ 否□
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是■ 否□
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是■ 否□
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一			

門完整學 科.....	是■ 否□
-------------------------	-------

填表說明：

1. 將一般及專業理論課程科目名稱、上課時數及學分數填入本表。
2. 欲達成本科目之教學目標，應在大專程度範圍內將其系統知識加入，以成為一門完整學科。例如：要學會乘除則應加入加減之運算的知能才能成為一門完整的學科。
3. 應考慮知識體系(學科)完整性並依學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性等特性將表 A8 中的各該科目應包括之知能填入內容綱要欄中，並擬訂綱要名稱或單元名稱並確立教學目標。

表 A10-1 一般共同及專業理論課程綱要表

系科名稱：電子系			
科目名稱：拔尖專題			
英文科目名稱：Elite Student Project			
學年、學期、學分數：		第四學年、第一學期、第二學期、3 學分(0-6-3)	
先修科目或先備能力：專題製作二			
教學目標：包含知識、技能、態度等三項 1. 培養學生團隊合作 2. 培養學生獨立研究、問題深度思考的能力 3. 對於系統開發法、系統整合教材			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
拔尖專題製作	軟體開發(K)	9	
	硬體開發(S)	9	
	系統整合(S)	9	
	開會討論(A)	9	
	與指導老師互動(A)	9	
	接受審查(S)	6	
	對外比賽(S)	3	
※教學目標（歸納為三項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）各一項 ※單元主題：為各項知能之彙整 ※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識加上補充之知能（表 A8 中未列，但為達知識或技能的完整性且課程中需教授之能力），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現 ※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要 ※本課程將培養學生下列能力： <ol style="list-style-type: none"> 養成計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力 具備團隊合作及溝通協調能力 具備團隊合作及溝通協調能力 			
檢核項目			是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是■ 否□
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是■ 否□
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是■ 否□
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為			

一門完整學 科.....	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
--------------------------	---

填表說明：

1. 將一般及專業理論課程科目名稱、上課時數及學分數填入本表。
2. 欲達成本科目之教學目標，應在大專程度範圍內將其系統知識加入，以成為一門完整學科。例如：要學會乘除則應加入加減之運算的知能才能成為一門完整的學科。
3. 應考慮知識體系(學科)完整性並依學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性等特性將表 A8 中的各該科目應包括之知能填入內容綱要欄中，並擬訂綱要名稱或單元名稱並確立教學目標。

表 A10-1 一般共同及專業理論課程綱要表

系科名稱：資訊網路工程系			
科目名稱：拔尖專題			
英文科目名稱：Elite Student Project			
學年、學期、學分數：		第四學年、第一、二學期、3 學分(0-6-3)	
先修科目或先備能力：專題製作二			
教學目標：包含知識、技能、態度等三項			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生團隊合作 2. 培養學生獨立研究、問題深度思考的能力 3. 對於系統開發法、系統整合教材 			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
拔尖專題製作	職場倫理與個案分析(A)	3	
	系統開發(K)	6	
	系統整合(S)	9	
	開會討論(A)	9	
	與指導老師互動(A)	18	
	接受審查(S)	6	
	對外比賽(S)	3	
<p>※教學目標（歸納為三項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識加上補充之知能（表 A8 中未列，但為達知識或技能的完整性且課程中需教授之能力），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現</p> <p>※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要</p> <p>※本課程將培養學生下列能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 養成計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力 2. 具備團隊合作及溝通協調能力 3. 具備團隊合作及溝通協調能力 			
檢核項目			是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是■ 否□
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是■ 否□
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是■ 否□
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一			

門完整學 科.....	是■ 否□
-------------------------	-------

填表說明：

1. 將一般及專業理論課程科目名稱、上課時數及學分數填入本表。
2. 欲達成本科目之教學目標，應在大專程度範圍內將其系統知識加入，以成為一門完整學科。例如：要學會乘除則應加入加減之運算的知能才能成為一門完整的學科。
3. 應考慮知識體系(學科)完整性並依學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性等特性將表 A8 中的各該科目應包括之知能填入內容綱要欄中，並擬訂綱要名稱或單元名稱並確立教學目標。