

歡迎蒞臨

工業工程與管理學系

Department of Industrial Engineering and Management

# 大綱

## ~遠東集團之元智大學~

- 一、系所發展與現況
- 二、教育理念
- 三、教育目標及核心能力
- 四、人力及空間、師資介紹
- 五、課程規劃、系學程及跨院學程
- 六、輔導體系
- 七、五年一貫與獎學金
- 八、畢業專題與專業實習
- 九、海外與海內參訪
- 十、國際交流
- 十一、潛在專業能力之培養
- 十二、我念IE (or IEM) 的理由
- 十三、畢業發展不設限

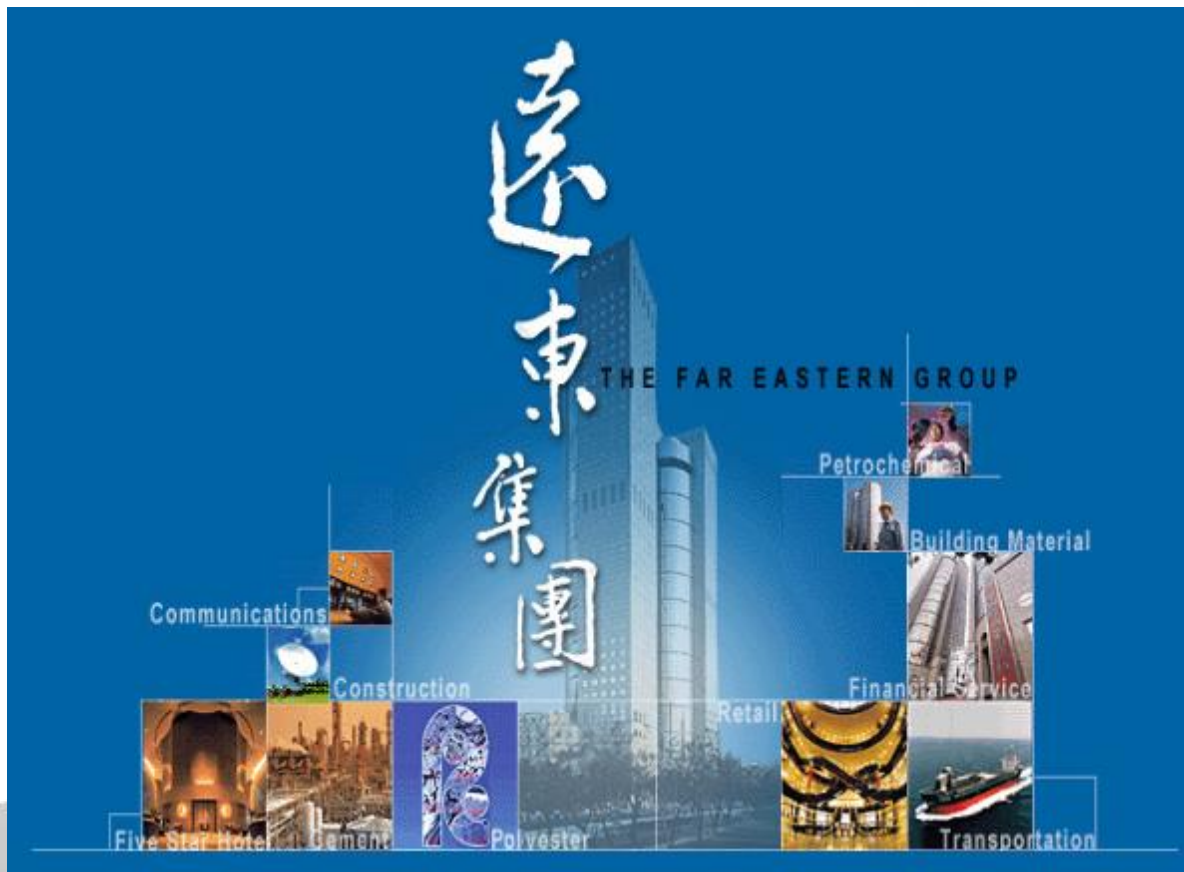
# 關於元智

- 1986年遠東集團徐有庠先生以回饋社會為理念，為國家培育一流科技與管理人才為宗旨，著手籌設元智工學院
- 1989年於桃園縣中壢市創立元智工學院
- 1997年改制成為元智大學





# 遠東集團



- 石化能源
- 紡織化纖
- 水泥建材
- 零售百貨
- 海陸運輸
- 營造建築
- 觀光旅館
- 金融服務
- 通訊網路
- 社會公益

# 獎勵與榮譽

- 2003** 國家品質獎（最高品質榮譽）
- 2004** 獲教育部補助「獎勵大學教學卓越計畫」
- 2005** 獲教育部補助「頂尖大學計畫」名列全國**12**所頂尖大學之一
- 2008** 燃料電池中心獲補助教育部「發展國際一流大學及頂尖研究計畫（邁向頂尖大學計劃）」之頂尖中心
- 2011** 再獲教育部「獎勵大學教學卓越計畫」補助，本校所獲經費一億元名列全國第二
- 2012** 英國「泰晤士報」高等教育特刊公佈**2011-2012**世界大學排行榜調查報告，全球四萬多所大學中，**元智**是台灣唯一上榜之私立學校



# 獎勵與榮譽

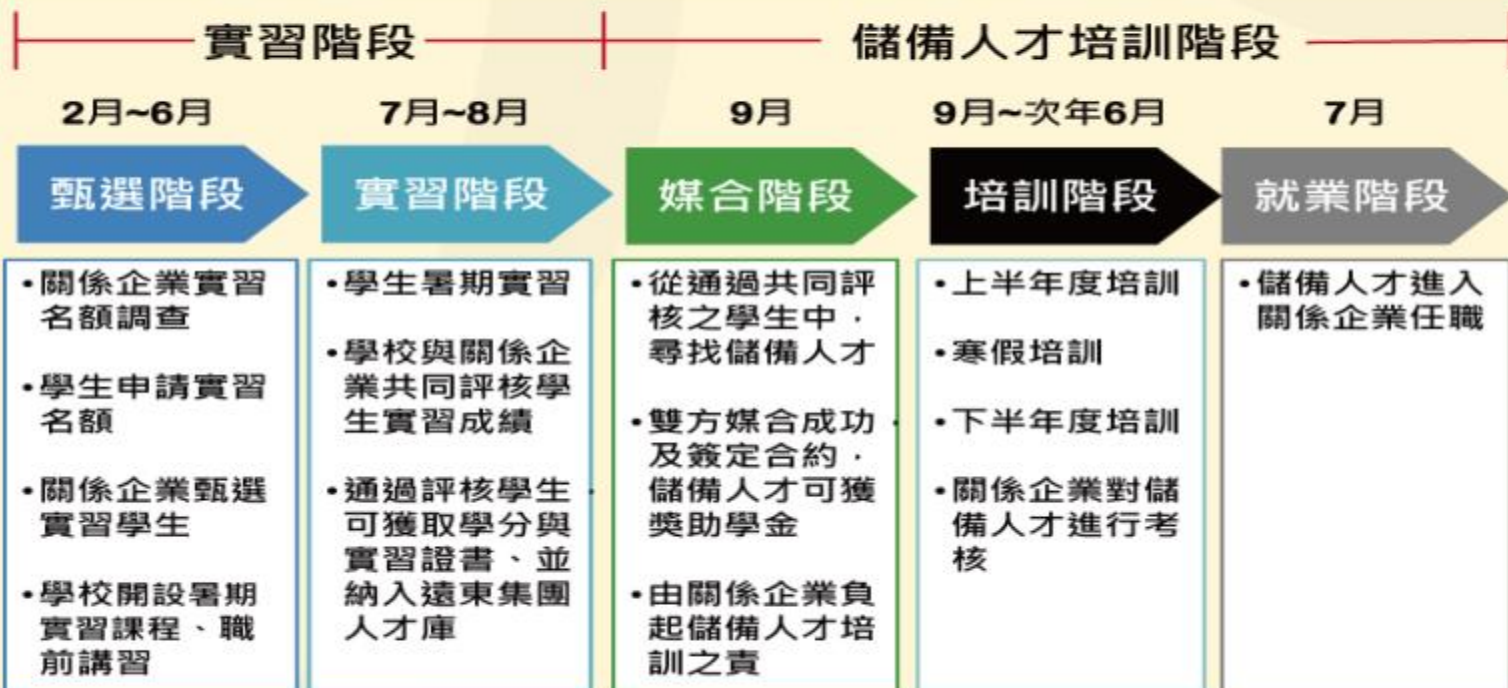
- 2012** 英國泰晤士報高等教育特刊公布建校少於**50**年之全球前百大排行榜，**元智大學**為**台灣私立大學**名列**第一**
- 2013** 再獲教育部「**獎勵大學教學卓越計畫**」補助，本校所獲經費**七千五百萬元**名列**全國第二**，且**全國僅五所大學**獲得**四年補助**
- 2013** 英國「泰晤士報」高等教育特刊公佈亞洲前**100**名最佳大學排行榜，**元智大學**為**台灣私立大學**名列**第二**
- 2014** 元智大學大數據與數位匯流創新研究中心，獲教育部「**邁向頂尖大學計畫**」補助**六千萬**元，名列**全國15**所頂尖大學之一
- 2015** 據人力銀行調查，本校**畢業生高薪比例**名列**第11**名，在私立大學中，是唯二能名列前**20**名之**非醫療體系**大學
- 2016** 英國泰晤士報高等教育專刊「**世界大學排名前八百**」台灣共**24**校入榜，**元智**為**非醫學類私立大學**第**1**名



# 畢業即就業!

遠東集團企業辦學，雙倍增值保障，入學即搭上進入遠東集團的直通車  
針對大三及碩一學生進行人才招募與培訓，表現優異者可與集團企業簽約且獲獎學金，  
於畢業後直接進入集團企業任職

- 申請資格：大三、碩一
- 可獲4-5萬獎助學金
- 寒暑期及在學期間享有基本月薪/時薪
- 優先進入遠東集團任職



# 校園美景

校地面積共計23.91公頃，主要建築物有十二棟，各座建築物皆具特色，偶像劇、廣告、MV爭相來校取景拍攝。





# 圖書資訊大樓

- 1999年「第一屆遠東傑出建築設計獎」傑出獎



# 圖書館中庭



# 遠東有庠通訊大樓

● 2008年「台灣建築獎」首獎



# 學生宿舍



# 元智藝術校園專區（規劃中）

- 徐有庠紀念館、表演藝術館、藝術學院
- 國際知名建築師 Santiago Calatrava 設計規劃
- 建構世界一流的建築，首件亞洲的作品



(Calatrava 建築模擬圖)

---

# 一、系所發展與現況

# 系所發展與現況

78年

- 創校之際即成立大學部

79年

- 成立研究所碩士班

81年

- 增設博士班

88年

- 成立碩士在職專班

89年

- 正式更改系名為「工業工程與管理學系」

97年

- 通過中華工程教育學會(IEET)之國際工程及科技教育認證，取得認證證書

103年

- 通過IEET之國際工程及科技教育認證第二週期認證作業，取得認證證書

# 系所發展與現況

	成立招生	第一屆 畢業	迄今 畢業屆數	畢業生 人數	目前 在校人數
大學部	民國78年	民國82年	23	2346人	466人
碩士班 (一般生)	民國79年	民國81年	22	991人	83人
博士班	民國81年	民國86年	19	82人	33人
碩士班 (在職專班)	民國88年	民國90年	15	443人	89人

註：依教務處2015.10.15統計數據製表



---

## 二、教育理念

# 教育理念



培育具備「工程技術」  
與  
「管理科學」之系統整合人才

本系參與 中華工程教育學會(Institute of Engineering Education Taiwan，簡稱IEET)之國際工程及科技教育認證，時程摘要：

1. 本系通過 96 學年度 IEET 認證系所 (大學部/研究所)
2. 本系參與 98 學年度 IEET 期中審查及在職專班認證實地訪評
3. 本系通過 98 學年度 IEET 認證四年 (大學部/研究所/碩專班)
4. 本系進行 102 學年度 IEET 第二週期認證作業
5. 本系通過 103 學年度 IEET 認證三年 (大學部/研究所/碩專班)

# 教育理念與教育目標關聯圖



---

## 三、教育目標及核心能力

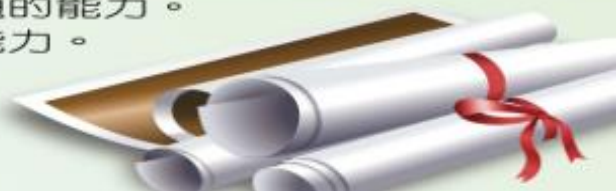
# 教育目標暨核心能力

## 教育目標

1. 培養邏輯思考與數理分析能力
2. 訓練系統整合所需之資訊技術
3. 培育創意思考與團隊合作之人格特質
4. 養成理論與實務並重之工業工程與管理專業
5. 實踐專業倫理與社會關懷之通識素養

## 元智大學工業工程與管理學系 核心能力

1. 畢業生具有應用數學、統計、作業研究的知識，執行實驗、分析與解釋數據的能力。
2. 畢業生具有計算機程式設計的思考邏輯，使用程式語言設計與執行實驗之技術，熟練電腦應用軟體，規劃、執行與分析工業工程相關課題之能力。
3. 畢業生具備工業工程與管理所需之工程知識與工具，發揮設計與整合系統、元件或程序的能力。
4. 畢業生具備應用工業工程與管理知識於製造、生產、運籌與服務業，發揮協同合作的能力。
5. 畢業生具備團隊合作、敬業與負責任的態度，並且具有溝通與協調能力。
6. 畢業生具備激發創意、發掘、分析與處理問題的能力。
7. 畢業生具有理解工程專業及社會責任倫理的能力。
8. 畢業生具有認識時事議題，瞭解工業工程技術與環境、社會及全球的關聯與發展。
9. 畢業生具有持續學習的態度與精神。



# 教學與研究重點

## Road Map of IE&M, YZU



2015 年修訂

---

# 四、人力及空間、師資介紹



# 人力及空間



教師 22 位	職技人員 6 位	空間
10 位教授 6 位副教授 5 位助理教授 1 位合聘教師	3 位行政人員 2 位技術人員 1 位專案助理	教學實驗室 4 間 研究實驗室 12 間 學生專屬活動空間 7 間 系圖書室 1 間 行政空間 4 間 教師研究室 20 間





# 工管系 系所師資與背景



梁韻嘉 教授

美國 奧本大學  
工業與系統工程博士



蔡篤銘 教授

美國 愛荷華州立大學  
工業工程博士



陳雲岫 教授

美國 俄亥俄州立大學  
統計博士



鄭春生 教授

美國 亞利桑那州立大學  
工業工程博士



鄭元杰 教授

美國 賓州州立大學  
工業工程博士



陳啟光 教授

美國 威斯康辛大學  
工業工程博士



陳以明 教授

英國 里茲大學  
工程博士



蔡介元 教授

美國密蘇里大學哥倫比亞校  
區工業暨製造系統工程博士



丁慶榮 教授

美國 馬里蘭大學  
土木工程博士



蘇傳軍 教授

美國 德州農工大學  
工業工程博士



**鍾雲恭 副教授**

美國 愛荷華大學  
工業工程博士



**胡黃德 副教授**

美國 愛荷華大學  
工業工程與管理博士



**孫天龍 副教授**

美國 德州農工大學  
工業工程博士



**林真如 副教授**

美國 喬治亞理工學院  
工業暨系統工程博士



**林瑞豐 副教授**

美國 紐約州立大學水牛城  
分校工業與系統工程博士



**周金枚 副教授**

日本國國立大學法人九州  
藝術工學府工學博士



蔡啟揚 助理教授

美國 密西根大學  
工業工程博士



任恒毅 助理教授

美國 普渡大學  
營建工程與管理博士



李捷 助理教授

美國 華盛頓州立大學  
作業管理博士



吳政翰 助理教授

美國 賓州州立大學  
工業工程與作業研究博士



黃皓 助理教授

美國 華盛頓大學  
工業與系統工程博士



張厚台 教授

台灣大學 博士候選人  
亞東醫院內科加護病房主任

---

# 五、課程規劃、系學程及跨院學程

# 大學部系所課程規劃

## 第一學年

- 問題創意思解
- 微積分(一)、(二)
- 工業工程概論
- 工程圖學
- 資訊概論
- 資訊概論實務
- 計算機程式
- 線性代數 (含演習)

## 第二學年

- 工程溝通
- 工程統計(一)、(二)
- 製造程序
- 網路資訊應用
- 資料庫管理系統
- 工業會計
- 人因工程(一)

## 第三學年

- 研究方法
- 作業研究(一)、(二)
- 生產計劃與管制管制 (含實驗) (一)、(二)
- 品質管制(含實驗)
- 設施規劃(含實驗)
- 工程經濟

## 第四學年

- 畢業專題
- 工業工程實務專題

**\*最低畢業學分(總計128學分)：**  
**共同必修23學分；通識教育10學分；系必修74學分；選修21學分**

# 學程

## ● 學程的必要性

- 協助同學系統性的完成第二專長、第三專長...
- 修業規定：畢業前需完成一個學程，包含本系學程、本系參與之跨院系學程。

## ● 學程的種類

- 本系學程 – 服務科學與資訊學程、品質與資訊學程、製造與資訊學程
- 跨學院學程 – 電子化供應鏈、人因工程與設計、工業4.0—智慧生產學程

# 元智大學工業工程與管理學系課程地圖

共同必修科目 (23) 學分

一年級 上學期	一年級 下學期	二年級 上學期	二年級 下學期	三年級 上學期	三年級 下學期	四年級 上學期	四年級 下學期
國文(一)	國文(二)						
英語(一)	英語(二)						
歷史		民主倫理 與法治					
國防研究 (上)	國防研究 (下)						
體育	體育	體育	體育	體育	體育		

- 以上課程除國防研究與體育為0學分外，其餘皆為2學分
- 英語(一)及英語(二)為基礎課程，共計兩學期四學分
- 「營隊英語：(課名)」為營隊式課程，共計三學期六學分，畢業前須修畢三個不同營隊課程，始取得畢業資格
- 英語檢定(2)、經典五十(2)、服務學習(1)
- 體育除修習大一至大三6個學期外，另須通過「游泳能力檢定」及「心肺適能檢定」等兩項檢測，列為畢業門檻
- 通識課程四大領域：人文藝術、自然科學，社會科學及生命科學至少個選修2學分，其餘2學分自由選修



# 元智大學工業工程與管理學系課程地圖

系必修、系選修科目表

一年級 上學期	一年級 下學期	二年級 上學期	二年級 下學期	三年級 上學期	三年級 下學期	四年級 上學期	四年級 下學期
工業工程 概論			工業會計 研究方法 工程倫理	工程經濟 生產計劃 與管制(一) 成本會計	設施規劃 生產計劃 與管制(二)	畢業專題 模擬學 高等設施 規劃	工業工程 實務專題 生產排程 即時生產 系統
問題創意 思解	工程圖學	人因工程 (一) 產品設計 思維	工業設計	3D互動數位 內容製作 人因工程 (二)	優使性工程	電腦繪圖 3D視覺模擬 和虛擬實境	電腦輔助設 計與製造I 虛擬實境系統 設計與建構
	線性代數	RFID概論		作業研究 (一) 國際物流 管理	作業研究 (二) 物流管理		
資訊概論	計算機程式	資料庫管理 系統	網路資訊 應用	系統分析 與設計	RFID資訊 系統	行動電子 商務	資料分析
資訊概論 實務		RFID概論	資訊安全 規範 行動應用程式 設計與開發	資料結構 應用電子 商務	管理資訊 系統	物件導向策略 與程式設計 資料視覺	多媒體應用 企業資源 規劃
	工作研究	製造程序 工業自動化 概論 工作衡量 與實驗		電路板基 礎工程 半導體製 造工程	LCD製造與 管理 工業安全	系統工程	物料管理 半導體工廠 實務
微積分 (一)	微積分 (二)	工程統計 (一)	工程統計 (二)	品質管制 (含實驗) 可靠度 工程 統計建模與 電腦化實作	應用統計 分析	實驗設計	全面品質 管理
工業組織 與管理		服務業管 理概論	服務科學 導論 服務設計 與創新 人因工程 (二)	服務工程 應用統計 分析 採購管理 計劃管理	工程溝通 雲端科技 與服務 科技報告 演練 服務作業 管理 服務系統 設計	服務經濟 服務專題 探討	行銷學 知識服務業 管理

系選修學程：

- 2門資訊類 + 2門製造類 = 製造與資訊學程
- 2門資訊類 + 2門品質類 = 品質與資訊學程
- 1門資訊類 + 2門服務類 = 服務科學與資訊學程

底線：為系必修課程

前號：為備修課程

# 元智大學 工業工程與管理學系

## 生涯進路圖

### 系必修課程

- |           |            |
|-----------|------------|
| ✓ 微積分     | ✓ 資訊概論     |
| ✓ 工程統計    | ✓ 計算機程式    |
| ✓ 線性代數    | ✓ 網路資訊應用   |
| ✓ 作業研究    | ✓ 資料庫管理系統  |
| ✓ 設施規劃    | ✓ 工業會計     |
| ✓ 品質管制    | ✓ 工程經濟     |
| ✓ 工程圖學    | ✓ 工程倫理     |
| ✓ 製造程序    | ✓ 工程溝通     |
| ✓ 工作研究    | ✓ 研究方法     |
| ✓ 人因工程(一) | ✓ 問題創意思解   |
| ✓ 生產計劃與管制 | ✓ 工業工程實務專題 |
| ✓ 工業工程概論  | ✓ 畢業專題     |

### 資訊類課程

- ✓ 資訊安全與規範
- ✓ 行動應用程式與開發
- ✓ 系統分析與設計
- ✓ 資料結構
- ✓ 3D互動數位內容製作
- ✓ 應用電子商務
- ✓ 管理資訊系統
- ✓ RFID資訊系統
- ✓ 多媒體應用
- ✓ 資料分析

### 系選修學程

#### 製造類課程

- ✓ 工業自動化概論
- ✓ 物料管理
- ✓ 工作衡量與實驗
- ✓ 電路板基礎工程
- ✓ 人因工程(二)
- ✓ 半導體製造工程
- ✓ 系統工程
- ✓ 進階3D互動數位內容製作

#### 品質類課程

- ✓ 應用統計分析
- ✓ 採購管理
- ✓ 全面品質管理
- ✓ 工業安全
- ✓ 可靠度工程
- ✓ 工業組織與管理
- ✓ 統計建模與電腦化實作

#### 服務類課程

- ✓ 服務科學導論
- ✓ 應用統計分析
- ✓ 服務工程
- ✓ 服務經濟
- ✓ 服務業管理概論
- ✓ 雲端科技與服務
- ✓ 服務設計與創新
- ✓ 人因工程(二)

### 就業職稱

生管工程師  
半導體工程師  
製造工程師  
自動化工程師  
物料管理師  
設計工程師

品管工程師  
品保工程師  
品管稽核員  
可靠度工程師  
測試工程師  
工業安全技師

服務管理師  
服務工程師  
人因工程師

系選修學程：

2門資訊類+3門製造類課程=製造與資訊學程

2門資訊類+3門品質類課程=品質與資訊學程

2門資訊類+3門服務類課程=服務科學與資訊學程

# 系學程課程規劃

- **服務與資訊學程**

資訊類課程：10門選2門（6學分）

服務類課程：8門選3門（9學分）

- **品質與資訊學程**

資訊類課程：10門選2門（6學分）

品質類課程：7門選3門（9學分）

- **製造與資訊學程**

資訊類課程：10門選2門（6學分）

製造類課程：6門選3門（9學分）

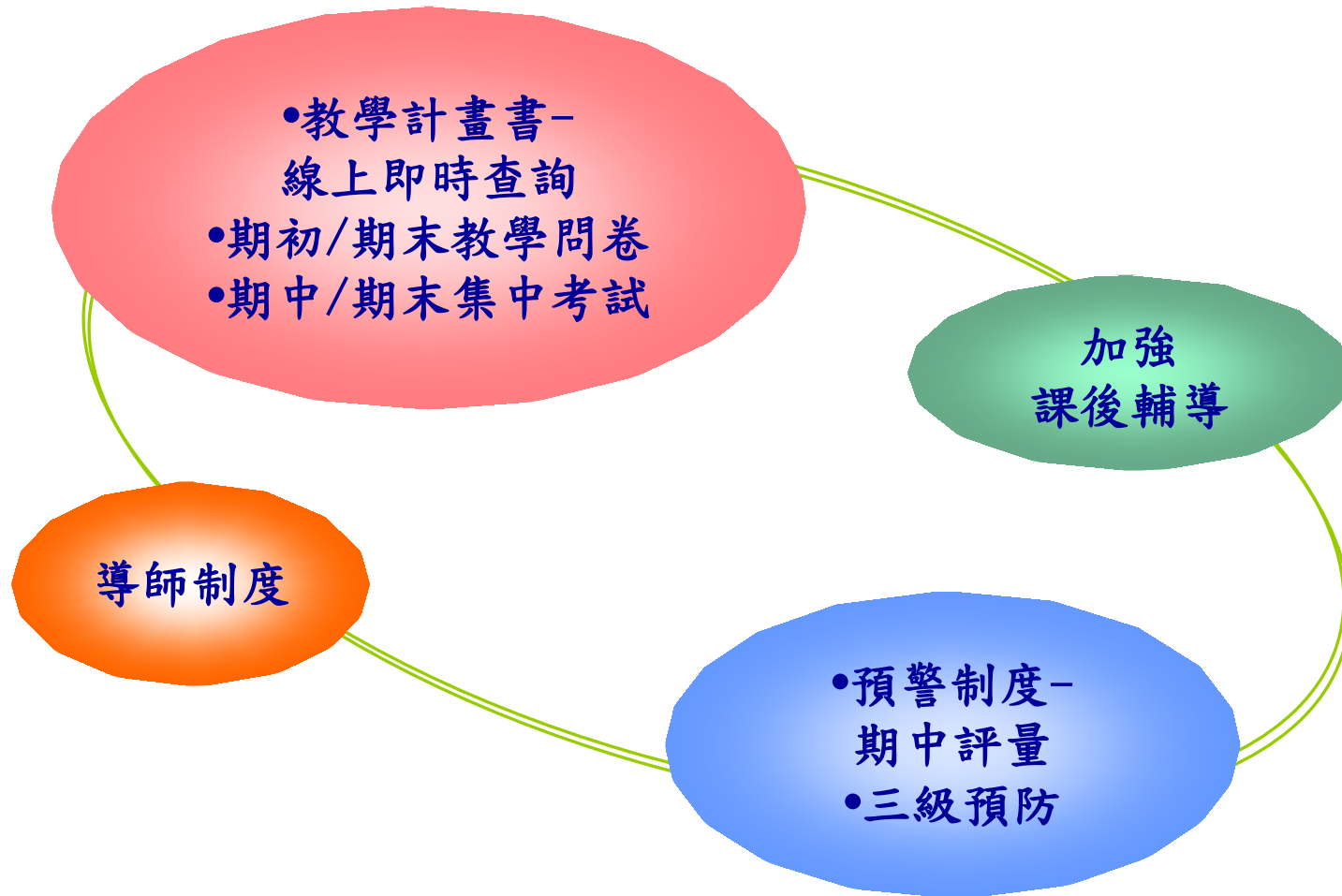
# 跨學院學程

- 電子化供應鏈學程（17學分）  
必修課程：9學分的必修課程+全球運籌實務專題（2學分）  
選修課程：至少選2門（6學分）
- 人因工程與設計學程（20學分）  
必修課程：4門選3門（9學分）+人因工程與設計專題（2學分）  
選修課程：8門選3門（9學分）
- 工業4.0-智慧生產學程（20學分）  
必修課程：3學分  
選修課程：至少選4門（12學分）

---

# 六、輔導體系

# 教學品保與教訓輔制度



# 教學品保與教訓輔制度

•為了解同學學習情況，每學期期中考後，任課老師均會將學生至目前之學習情況給予同學A、B、C、D之等級：

A：優良 B：良好 C：尚可 D：待加強

•期中評量若為D即有不及格之可能，若有四科以上(含)為D者，系上會寄信函通知家長。

•導師則會與同學進行溝通了解其學習狀況，並協助改善其學習效果。

---

# 七、五年一貫與獎學金



# 五年一貫甄選標準

甄選對象：大學部二、三、四年級生

甄選標準：1.在學期間學業平均成績為全系前50%者。

2.在學期間學業平均成績未達全系前50%，但有特殊表現者，須具校內專任教師推薦函。

甄選名額：以20名為原則，經系務會議討論後，可增額錄取。

★元智大學有庠獎助學金設置辦法

◆ **106學年度**為「邁向頂尖大學策略聯盟」之各校，第一學年免學費，第二學年每學期發給一萬元生活津貼。非上述條件者，就讀碩士入學後每學期發給一萬元生活津貼。獎助期間至多兩年。

★臻鼎科技儲備菁英庠獎助學金申請辦法

◆ **106學年度**為五年一貫碩士在學學生、碩士班或博士班學生，經公司審查合格且正式簽訂合約者，獎助學金每學期九萬元，碩士最長兩年、博士最長四年。

# 獎助學金

## 校內獎助學金

104學年度高達  
74,717,596元

有庠獎學金

本校獎助學金總額  
佔學雜費比例平均  
超過**7.24%**，遠超  
過教育部之規定**3-  
5%**

## 無限安心就學專案

勤學助學金

工讀助學金

清寒助學金

低收入戶助學金

經濟協助助學金

# 工管系特設一成績優異獎學金

## 大一新生申請資格：

- 一、凡參加大學繁星推薦或個人申請入學，學科能力測驗成績對應之總級分在55分以上者。
- 二、凡參加大學考試入學分發，為本系採計科目成績自然組的原始總分在全國累計百分比前60%者，或社會組的原始總分在全國累計百分比前40%者。
- 三、獎學金最高金額2萬元。
- 四、獎學金發放的名額與金額，由本系獎學金委員會會議決定。

\*此為「旭申國際科技（股）公司」  
捐助之獎學金



---

# 八、畢業專題與專業實習

---

工管系大四終端學習課程  
「畢業專題」內容如下

1. 專業實習
2. 專題研究-學術性研究
3. 專題研究-應用性實作

# 專業實習

本系開設「畢業專題」必修課程，鼓勵同學於升大四暑假期間至業界專業實習，藉以認識產業界之作業環境，此外，另於學期中開設「專業實習」選修課程，雙管齊下，以求落實專業實習政策。



◎ 畢業專題--必修學分（二學分）

暑期專業實習「不含星期例假日至少六週之工作天」

◎ 專業實習--選修學分（二學分），一週工作2~3天

---

# 九、海外與海內參訪

# 海外交流與參訪

本系向來重視培養學生國際觀，也鼓勵教師從事國際學術交流與參訪。為拓展學生國際視野，自99學年度以來，本系每學年皆辦理1-2場次國際參訪交流，參訪地點遍佈大陸、日本、韓國及新加坡等，六年以來約計200餘人次。





# 海外交流與參訪

THE  
UNIVERSITY  
OF RHODE ISLAND

THINK BIG WE DO



## YUAN-ZE UNIVERSITY SUMMER CULTURAL EXCHANGE PROGRAM



## 工管系海外學園

本系將赴韓國理工學院、韓國首爾科技大學等校參訪  
進行課程學習暨學術文化交流活動



- 時間：2017/5/17(三)~5/21(日)，五天四夜
- 報名截止日：3/24(五)中午，限額20名
- 對象：本系大學部、碩士生(以大學部學生為優先)



ACADEMIC | DISCOVER | TRAVEL

• 報名請繳交：

- (1) 學生學習計畫書  
(含活動名稱、內容、時間、地點、預期成效)乙份，格式不拘
- (2) 其他有助於審查之資料  
(含專題報告、研究興趣、社團活動、得獎等)
- (3) 在學成績單，並預付1000元訂金

韓國理工學院(KAIST)

首爾科技大學(SEOUL TECH)

仁川城市規劃館

東大門設計廣場

企業參訪

歡迎洽詢工管系辦2503R 宜瓊姐 分機2501

TEM

元智大學 工業工程與管理學系所

Yuan Ze University, Department of Industrial Engineering and Management

# 國內交流與參訪

- 本系向來重視產學合作，鼓勵教師帶領學生至企業實地參訪。
- 每學年皆辦理4-6場次參訪活動，產業遍及各行業，包括RFID中心、捷盟物流、三陽工業、台中鞋技中心、東森購物、智慧化居住空間、桃園國際機場、福特六和汽車、欣興電子、3M（楊梅廠）、鴻海人因工程中心、台灣科學教育館（半導體零極限展）等地。
- 自101學年度起，學生至企業實地參訪約計已有1200餘人次。



---

# 十、國際交流

# 環遊世界的捷徑

- 海外學園參訪交流
- 交換學生
- 雙聯學位
- 暑假實習



相關資訊：國際暨兩岸事務室

# 海外學習體驗

## 海外學園參訪交流

- 韓國釜山大學、釜慶大學 (30名)
- 天津大學、天津理工大學 (43名)
- 日本千葉大學 (42名)
- 廈門理工學院、廈門大學 (16名)

## 交換學生 (近三年7位學生至海外研修)

- 德國奧古斯堡應用科技大學
- Metropolia University
- 同濟大學
- 西安交通
- 韓國慶星大學
- 首爾國立科技大學
- 南京大學

## 雙聯學位

- 瑞典Linkoping University (近三年4位學生完成學位)

## 暑假實習

- 迪士尼
- 大陸亞東工業 (蘇州)
- 大陸亞東石化 (上海)
- 大陸四川亞東水泥
- 大陸江西亞東水泥
- 遠紡工業(上海)有限公司
- 中磊電子股份有限公司一生產技術開發 (蘇州)
- 飛雁有限公司 (菲律賓)
- 亞太熱熔膠 (馬來西亞)
- 光隆實業股份有限公司 (越南)



---

# 十一、潛在專業能力之培養 ～Where is the beef？

# 資訊課程

本系近年持續開設資訊軟體應用課程輔導班，鼓勵學生多元學習並強化就業競爭力。自99學年度以來，本系每學期皆開設2-3梯次免費資訊課程，目前累計28梯次頒發證書人數約450人次。

- 資訊軟體中階應用課程：Visio、Excel、Word、Powerpoint
- 程式設計課程：資料結構、Python
- 資訊軟體應用課程：Minitab、R、Matlab



# 工管相關證照

證照名稱	主辦單位
中華民國工業工程學會工業工程技師	中國工業工程學會
中華民國品質學會品質管理師	中華民國品質學會
中華民國品質學會品質工程師	中華民國品質學會
中華民國品質學會品質技術師	中華民國品質學會
進階ERP 規劃師	中華企業資源規劃學會
初階ERP規劃師	中華企業資源規劃學會
企業電子化規劃師(二級)	中華民國電腦技能基金會
企業電子化規劃師(一級)	中華民國電腦技能基金會
企業電子化助理規劃師	中華民國電腦技能基金會
PMP專案管理國際証照	法國標協集團
勞工衛生管理(甲)	行政院勞委會
勞工安全管理(甲)	行政院勞委會
勞工安全衛生管理(乙)	行政院勞委會
電腦軟體應用(乙)	行政院勞委會



# 98-105學年度補助證照人次及金額

項目	補助人數	補助金額總計
EPC/RFID 基礎認證考試 主辦單位：中華民國商品條碼策進會	212	202,204
工業工程師證照 主辦單位：中國工業工程學會	348	294,850
基礎採購檢定合格 主辦單位：中華採購與供應管理協會	154	46,200

註：106.03.23統計數據製表

# 英語能力的提升-IEM Live 活動

英語能力的提升-不用補習的好方法-免付費

1. 元智大學的國際語言文化中心(ILCC)
2. 元智工業工程與管理學系(IEM)所提供的IEM Live



---

# 十二、我念IE (or IEM) 的理由

# 工業工程與管理學系的定義

## *Institute of Industrial Engineering; IIE*

針對人員、物料、資訊、設備及能源，加以設計、改良、建立成為一整合系統的科學。它運用了數學、物理與社會科學的專門知識與技術，輔以工程分析與設計的原則及方法，來對所研究之系統進行預測與評估，以**最佳化**的組合達到最有效的管理。

## *American Society of Mechanical Engineers; ASME*

研究如何使用與支配人力、物料與設備等，使產品能在一定時間內，以**最低的成本**來達到預期的數量與品質的一種藝術與科學。其內容包括產品製造、設施佈置、人員組織、製造程序、操作準則、時間標準、工資制度、成本控制與品質管制等相關資料之分析與執行。

# 工業工程與管理學系的定義

## *Bureau of Labor Statistics Occupational Outlook Handbook, 2010-2011 Edition*

- 美國勞工局對工業工程的定義包含人才之訓練目標為能將各產業界裡的關鍵點，如人、機器、物料、資料、能源等，以最佳化的組合，達到最有效的管理。這也都包含了經濟及人等多面象，不只是停留在工場生產面，故美國勞工局對此人才定義，最終往往會是在管理階層人才。因為，此人才的訓練及實際工作面是直接擴及整合公司組織上下及內外的管理。
- 根據美國勞工局2010-2011之報告顯示，未來10年中，工業工程人才需求將以14%成長，平均而言，是所有職業中成長最快速的。

# 當工程遇見管理時



學習工程—懂得思考

學習管理—懂得如何提高效率

# 工業工程學什麼？

工業工程學的是系統化的觀念與管理的方法

利用系統化理論

提高作業效率

利用合理化理論

考慮效益是否大於成本

利用資訊化理論

將資料加以彙整、分類分析後產生具有明顯意義的訊息

利用最佳化理論

讓多個需要處理的訂單，排出最佳的順序，以最短時間處理完成

# 我們培育的工業工程人才具備...





# 我唸IE的十五個理由 (1/2)

---

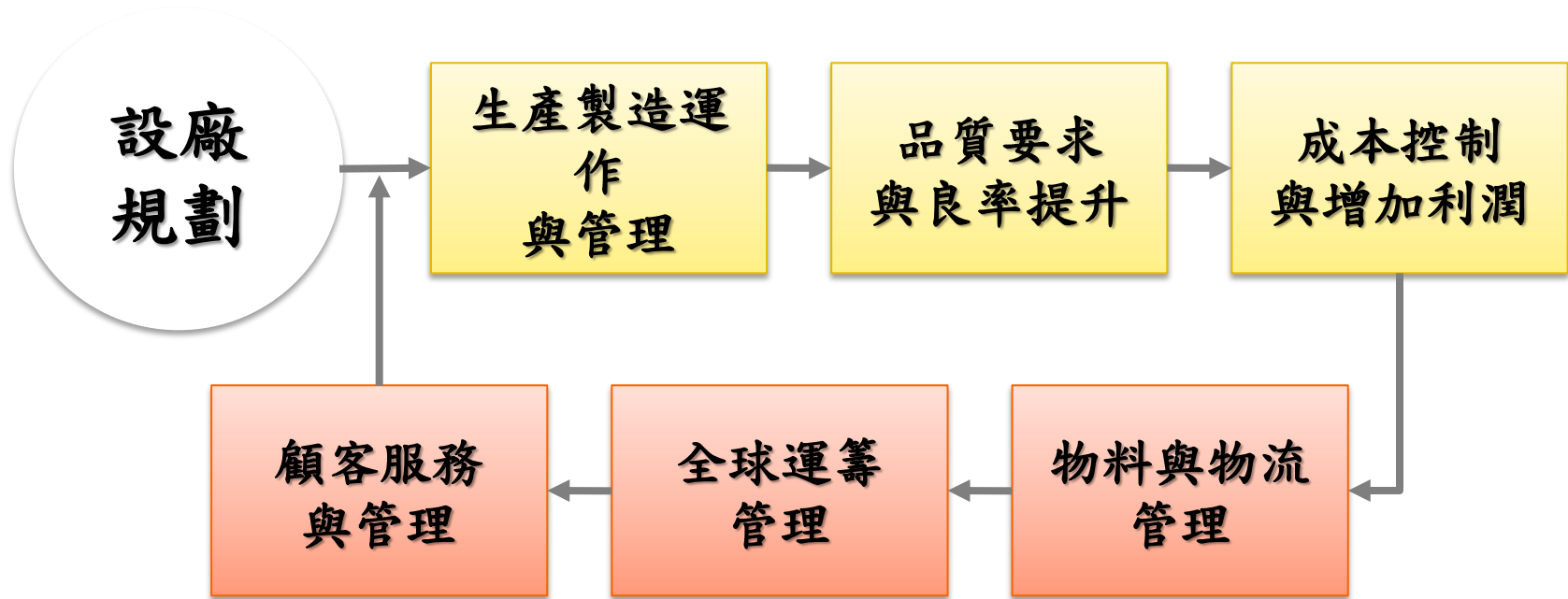
- IE 就是整合(Integration)和效率(Efficiency)
- IE 追求卓越與最佳化
- IE 重視與環境的調合[工作設計，環境設計]
- IE 讓你一次滿足科學工程與管理
- IE 讓你有工程技術硬底子，又有管理軟實力
- IE 理論可廣泛應用於設計，製造與服務
- IE 把雜貨店變成便利商店
- IE 讓世界是平的[供應鏈整合，知識管理]

# 我唸IE的十五個理由 (2/2)

---

- 選擇IE,你也會是王永慶[追根究柢與合理化]與郭台銘[效率專家, IE學院]
- 成為善於與人溝通、具備創新精神的人才
- 成為善於整合系統資源的效率專家
- 成為確保品質、兼顧成本的經營人才
- 成為兼具科學、工程、管理知識的人才
- 成為所有產業通吃的人才
- 成為產業的醫生

# 工業工程到底解決什麼？



# 工業工程到底解決什麼？

---

以 Disney World 為例

- 供需分析 (Capacity/Demand Analysis)
- 流程設計與改進 (Process Design & Improvement)
- 品質管制 (Quality Control)
- 供應鏈 (Supply Chain)
- 物流管理 (Logistics)
- 模擬分析 (Simulation Modeling)
- and lots more...

# 工業工程專業到底解決什麼問題？

---

1. 如何設定流程參數，使產品品質達到規格要求？
2. 如何將手機面板之良率由 95% 提升到99%？
3. 如何規劃於1小時內，讓2萬員工完成中餐？
4. 如何將臨時訂單插入生產線，又不影響其他訂單的出貨日？
5. 如何規劃動線，使每單位產品的平均製造時間最短？
6. 如何在現有設備、人力、成本下，將產能最佳化並提昇流程效率？
7. 如何在最短時間內，解決生產線的品質問題？
8. 如何進料，使庫存量最符合經濟效益？
9. 如何從客訴案例找出徵結，降低客訴率？
10. 如何控制預算，使公司經濟效益最高？

# 工業管理角色之演進



工廠醫生



系統整合者



# IE's Roles



---

# 十三、畢業發展不設限



鴻海集團在2006年曾於各大媒體刊登這則廣告，「鴻海徵求技術副總數名，年薪3000萬以上，具備洞察產業經驗，並且由郭總裁親自面談。」因為強調郭台銘親自面試高階經理人，引起不小的話題，也說明郭台銘對於「選才」的重視。

另一方面，鴻海也同時進行「育才」，成立IE（工業工程）學院，透過職訓方式，協助新人儘早投入工作，培育員工「靠腦力賺錢，不是靠勞力賺錢」的能力；而讓每位員工都能認同公司文化，創造不斷攀升的營收，「用才」絕對是關鍵。

【30雜誌】第41期 透視鴻海帝國的「用人唯才」學 郭台銘：天才，不如好人才  
2008-1-17



## 富士康創辦人郭台銘說：

「我告訴各位，我兒子要去念書，他問我應念那個科系，我告訴他去學IE，因為IE是工業之父\_模具是工業之母。」 取自鴻海（郭台銘）演講稿





Timothy Cook, CEO, Apple, Inc.  
畢業於Auburn University工業工程系

# 買下《經濟學人》的 隱形富公子



文●楊少強

有一百七十二年歷史的英國《經濟學人》，八月

十二日宣布易主，義大利Exor集團成為該雜誌最大股東。推動該筆交易的，則是Exor集團主席艾肯（John Elkann）。

擁有飛雅特、法拉利等品牌的Exor集團，在《財星》全球五百大企業排名十九，比美國通用汽車還高兩名。這家投資控股企業，是由義大利傳奇商人賈尼·阿涅利（Gianni Agnelli）創辦。今年三十九歲的艾肯，則是賈尼的長外孫。

艾肯自小隱姓埋名，被安排在家族企業旗下波蘭、英國等工廠匿名工作，還在英國一個極普通的家庭寄宿，《經濟學人》稱他為「隱形的富公子」。一般家族接班人不是念經濟就是企管，艾肯卻選**工業工程**，因他認為此學科更具挑戰性。

原本想當水手及足球員的艾肯，年僅二十一歲就被任命為飛雅特董事，因為家族已別無選擇；賈尼唯一兒子在二〇〇〇年去世，三年後賈尼開

的舅公也在隔年去世。賈尼的另一外孫——艾肯的弟弟則有藥癮。人丁凋零使艾肯早早進入權力核心，二十八歲就被推上集團執行長。

過去阿涅利家族營收，主要靠歐洲汽車銷售，艾肯接班後開始多元化。歐洲營收比重從他接班前的九成，降至今不足四分之一。從集團營運長到飛雅特執行長，艾肯也全換上有跨國文化背景的人士。他上任逾十年的改革成績也獲外界認可：梅鐸的新聞集團在二〇一三年，就邀艾肯擔任董事。

艾肯這次收購《經濟學人》，不只是延續他走出歐洲的策略，也是理念相同的結合。《經濟學人》標榜個人主義與自由市場，艾肯本人則是達爾文「演化論」信奉者，他曾說：「最能因應變化的物種，將比其他競爭者更聰明、更強壯而生存下來。」這和《經濟學人》市場競爭理念不謀而合。從小就在不同環境下成長的艾肯，或許就是這樣貫徹他的「生存競爭」哲學。■

資料來源：  
【商業周刊】第1449期  
「VIEW人物」  
2015-08-30



司徒達賢

# 校友薪資 才是關鍵指標

校友的薪資水準，反映企業老闆的依重程度。  
將校友薪資列為評鑑指標，  
將有助於解決產學脫軌、學用不符的問題。

家就會朝此採取行動。

然而，這些項目或其執行細節，是否有助於「學生所學符合就業機構需求」，卻不得而知。目前評鑑雖然也考量畢業生就業情況，但問卷調查成本昂貴、可信度不高，而且回卷率低。

政府若真的重視人才供需失衡及年輕人就業，只需利用財稅機構的薪資所得資料，與各校畢業生名冊比對分析，然後

公布結果，技術上並不難。

## 校友表現 免費的宣傳

公布此一分析結果，或列為評鑑指標之一，至少有兩項效果：

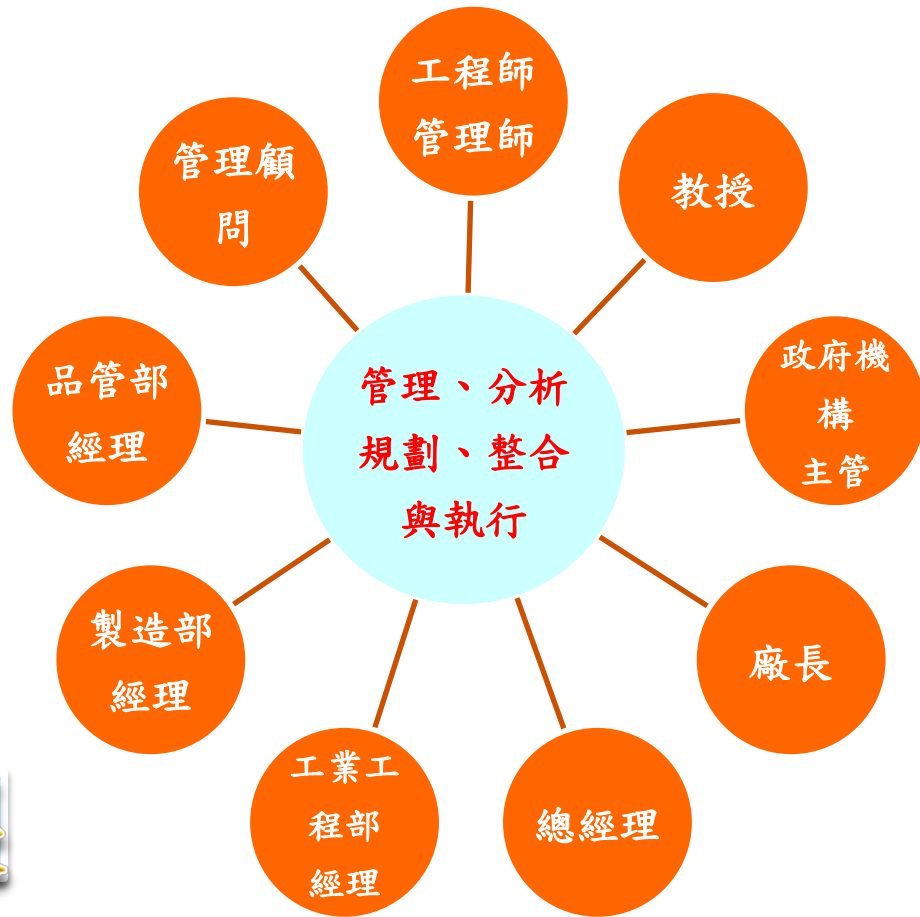
第一、考生在選擇科系時，有更多的客觀依據。各校系不必投入廣告宣傳，只要能證明其畢業生就業後，普遍受到雇主的倚重（反映在薪資水準

\*資料來源：天下雜誌2013年1月23日（經營管理專欄）

# 工業工程與管理之出路與發展



正舞台不限



# 大學畢業後薪資比較表

	元智 工管	ALL私校 工管	ALL私校 資管	ALL私校 機械	ALL私校 企管
薪資高於80,000	17.40%	9.30%	5.70%	9.40%	1.40%
薪資高於70,000	27.10%	17.20%	13.10%	16.50%	10.00%
薪資高於60,000	42.90%	25.00%	21.40%	23.70%	18.60%
薪資高於50,000	68.00%	40.00%	36.30%	40.00%	30.00%
薪資高於40,000	85.70%	65.30%	55.70%	64.50%	52.40%
薪資高於30,000	100.00%	90.00%	84.30%	90.00%	80.00%
薪資高於20,000	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

備註：資料來源104升學就業地圖（資料比較日期106.03.31）

# 大學畢業後薪資比較表

	元智IE	東海IE	中原IE	逢甲IE	ALL私校IE	ALL公立IE	清大IE	北科大IE	元智校內平均	ALL私校企管	ALL私校資管
薪資高於80,000	17.40%	22.90%	17.00%	16.00%	9.30%	12.50%	24.90%	17.40%	12.70%	1.40%	5.70%
薪資高於70,000	27.10%	35.90%	25.70%	25.00%	17.20%	20.00%	36.00%	26.60%	21.00%	10.00%	13.10%
薪資高於60,000	42.90%	48.00%	38.00%	37.60%	25.00%	30.00%	52.60%	38.90%	34.30%	18.60%	21.40%
薪資高於50,000	68.00%	63.20%	55.60%	60.00%	40.00%	50.00%	66.60%	60.00%	50.00%	30.00%	36.30%
薪資高於40,000	85.70%	82.40%	75.00%	77.60%	65.30%	72.10%	82.50%	82.50%	74.20%	52.40%	55.70%
薪資高於30,000	100.00%	96.70%	96.70%	99.60%	90.00%	90.60%	97.50%	97.50%	96.70%	80.00%	84.30%
薪資高於20,000	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

備註：資料來源104升學就業地圖（資料比較日期106.03.31）





# 工管系學生 畢業後的就業狀況 (第一份工作)

## 新鮮人第一份工作

職務  
PK

### 做什麼工作

生產技術／製程工程師	7.8 %
品管／品保工程師	7.2 %
生管	6.4 %
生產管理主管	5.6 %
工業工程師／生產線規劃	3.8 %
工廠主管	2.8 %
生產設備工程師	2.8 %
品管／檢驗人員	2.4 %
行政人員	2 %
國內業務人員	1.8 %
其他	57.4 %

### 在哪些產業

光電產業	12.6 %
半導體製造業	10 %
電腦及其週邊設備製造業	7.4 %
印刷電路板製造業(PCB)	5.2 %
消費性電子產品製造業	4.2 %
電子零組件相關業	3.2 %
半導體業	2.8 %
其他半導體相關業	2.8 %
其他電子零組件相關業	1.4 %
教育服務業	1.4 %
其他	49 %

### 在哪些公司

日月光半導體	2.6 %
中華映管	1.8 %
欣興電子	1.6 %
友達光電	1.6 %
宏達國際電子	1.6 %
緯創資通	1.2 %
南亞科技	1.2 %
敬鵬工業	1.2 %
艾克爾國際科技	1 %
其他	71.6 %

資料來源：104人力銀行履歷資料庫，該學系畢業生(含日／夜間部)，距今十年內的工作經驗統計。

本圖表資料每季更新，最近更新時間：2017-03-05 有效樣本數：906筆。

\* 圖表內容會因履歷資料庫中樣本數多寡影響顯示的百分比列，僅反映履歷分布情況供選擇科系參考用，並非市場絕對值。

# 工管系學生 畢業後的就業狀況 (畢業10年以上)

畢業10年以上			
做什麼工作	職務PK	在哪些產業	在哪些公司
生產管理主管	8.4 %	光電產業 16.8 %	正達國際光電 2.5 %
品管／品保主管	7.9 %	電腦及其週邊設備製造業 8.9 %	精材科技 1.5 %
品管／品保工程師	6.9 %	半導體製造業 7.9 %	和碩聯合科技 1.5 %
經營管理主管	6.4 %	消費性電子產品製造業 6.4 %	群聯電子 1 %
工廠主管	5.9 %	IC設計相關業 4.5 %	明泰科技 1 %
生管	5.4 %	其他電信及通訊相關業 4 %	宏碁電腦 1 %
MIS／網管主管	3 %	其他電子零組件相關業 3.5 %	華寶通訊 1 %
資材主管	3 %	印刷電路板製造業(PCB) 3 %	IBM 1 %
生產技術／製程工程師	3 %	電腦系統整合服務業 3 %	其他 63.2 %
國內業務人員	3 %	醫療器材製造業 2.5 %	
其他	47.1 %	其他 39.5 %	

資料來源：104人力銀行履歷資料庫，該學系畢業生(含日／夜間部)，距今十年內的工作經驗統計。

本圖表資料每季更新，最近更新時間：2017-03-05 有效樣本數：906筆。

\* 圖表內容會因履歷資料庫中樣本數多寡影響顯示的百分比比例，僅反映履歷分布情況供選擇科系參考用，並非市場絕對值。

賀!!

# 工管系錄取國立研究所榜單

## 105學年度研究所榜單-國立研究所

### 推甄

#### 國立台灣大學

魏妘如 錄取  
曾彥瑋 備取  
劉定瑜 備取

#### 國立清華大學

劉定瑜 正取  
曾彥瑋 備取

#### 國立交通大學

曾彥瑋 正取  
魏妘如 錄取  
魏妘如 錄取(運管所)  
蔡旻侑 備取  
陳意蓁 錄取  
劉定瑜 錄取  
賴品潔 錄取

#### 國立成功大學

蔡旻侑 錄取  
劉定瑜 錄取  
魏妘如 錄取  
魏妘如 錄取(交管所)

#### 國立中央大學

陳意蓁 正取  
賴品潔 正取

#### 國立台北科技大學

魏妘如 直接錄取  
賴品潔 正取

#### 國立台灣科技大學

曾彥瑋 正取  
魏妘如 正取  
劉定瑜 正取  
陳志瑄 錄取  
蔡旻侑 錄取  
陳意蓁 錄取  
賴品潔 錄取

#### 元智大學

曾彥瑋 正取  
陳意蓁 正取  
蔡旻侑 正取  
陳志瑄 正取  
施冠宏 正取  
余舒涵 正取  
王宗仁 正取  
黃子恆 正取  
翁郁雯 正取  
簡廷詔 正取  
蔡咏勳 正取  
陳競妍 正取  
陳毓婷 正取  
黃宣諭 正取  
張丞昊 備取  
簡俊瑋 備取

#### 國立雲林科技大學

黃宣諭 正取

### 考試

#### 國立清華大學

林昱翰 正取  
吳俊慶 正取  
蘇乙珰 正取  
吳崧瑋 備取  
胡凱雯 備取

#### 國立交通大學

曾彥哲 正取  
蘇洛民 正取  
胡凱雯 正取  
王淳禾 備取  
林昱翰 備取  
吳崧瑋 備取  
陳想勻 備取(工設所)

#### 國立成功大學

吳崧瑋 正取  
林昱翰 正取  
曾彥哲 備取  
胡凱雯 備取  
吳俊慶 備取  
吳崧瑋 正取(製造所)  
林昱翰 正取(製造所)

#### 國立中央大學

王淳禾 正取  
李亞協 正取  
呂子綱 備取  
趙若淮 備取  
蘇洛民 備取  
詹蕙蓁 備取  
許鈺暄 備取  
國立台灣科技大學  
曾彥哲 正取  
蘇乙珰 正取  
王宗仁 正取(資管所)

胡凱雯 備取  
林昱翰 備取  
吳崧瑋 備取  
梁勤萱 備取  
吳俊慶 備取  
李亞協 備取  
王淳禾 備取  
周方琪 備取  
趙偉傑 備取  
趙若淮 備取

#### 國立台北科技大學

陳想勻 正取  
(工設所)  
賴柏勳 正取  
(工設所)

#### 國立雲林科技大學

梁廷瑋 正取  
許雅筑 備取

#### 元智大學

許雅筑 正取  
周方琪 正取  
翁毓成 正取  
梁廷瑋 備取  
許鈺暄 備取  
田子億 備取

# 傑出系友工作單位及職稱

系級	姓名	工作單位	職稱
78	江鴻儒	鴻晟科技	總經理
78	王朝正	友達光電	處長
79	蔡政良	輔祥實業	崑山總廠長
79	施文雄	台灣表面黏著科技	總廠長 (大陸廠)
79	楊坤霖	和碩-墨西哥II廠	廠長
80	郭炳儀	東元捷德	副處長
82	歐筱華	旺宏電子	副處長
83	王彥堯	歐易亞科技	總經理
84	詹錫銘	艾克爾國際科技	資深處長
84	劉立晟	南亞科技	副處長
89	廖柏舜	陞達實業	協理
89	陳光達	富晶通科技	總經理
92	王文進	台林通信	處長
94	胡瑞祥	綠恩生化科技	副總經理

## ★服務業

遠東國際商銀  
遠傳電訊  
遠東聯合診所  
萬芳醫院  
統一證券  
長榮海運  
中國石油  
長榮航太科技

## ★資訊業

明基科技  
資訊工業策進會  
速博 sparq

## ★製造業

鴻海  
台積電  
聯華電子  
友達光電  
中華映管  
華碩電腦  
廣達電腦  
緯創資通  
南亞科技  
台達電子  
明基電通

栽植我的夢想

# 傑出系友工作單位及職稱

系級	姓名	工作單位	職稱
78	江鴻儒	鴻晟科技	總經理
79	蔡政良	輔祥實業	崑山總廠長
79	施文雄	台灣表面黏著科技	總廠長(大陸廠)
79	楊坤霖	和碩-墨西哥II廠	廠長
80	郭炳儀	東元捷德	副處長
82	歐筱華	旺宏電子	副處長
83	王彥堯	歐易亞科技	總經理
84	詹錫銘	艾克爾國際科技	資深處長
84	劉立晟	南亞科技	副處長
85	高偉淙	威聯通科技股份有限公司(英國)	總經理
89	廖柏舜	陞達實業	協理
89	陳乃魁	日月光	經理
89	陳光達	富晶通科技	總經理
92	王文進	台林通信	處長
94	胡瑞祥	綠恩生化科技	副總經理

## ★服務業

遠東國際商銀  
遠傳電訊  
遠東聯合診所  
萬芳醫院  
統一證券  
長榮海運  
中國石油  
長榮航太科技

## ★資訊業

明碁科技  
資訊工業策進會  
速博 sparq

## ★製造業

鴻海  
台積電  
聯華電子  
友達光電  
中華映管  
華碩電腦  
廣達電腦  
緯創資通  
南亞科技  
台達電子  
明基電通

栽植我的夢想

# 傑出系友創業分享



歐易亞科技創辦人 王彥堯  
(2002.08) – 迄今

工管系大學四年的教育提供我創業的養分～

1. 元智務實及專注的學風，老師們年輕又非常有拼勁，像鄭春生教授，陳雲岫教授，鄭元杰教授，徐旭昇教授等，影響了同學求學的態度，經過多年的薰陶，培養出我努力向上的觀念與精神。
2. 在求學過程中看到老師與同學勤奮的態度，讓我立志要走創業的道路，因此除了工管系的課程外，我積極的與未來的經濟與社會接軌，也運用學校的資源，旁聽許多跟未來創業有關的課程，例如企業管理，消費者心理，行銷管理等，讓我除了工程學的知識外，也增加很多管理學的養分。還有不斷的聽成功人士的演講，吸收成功的關鍵精華。

這都歸功於元智對於栽培人才的用心，感謝學校讓我有機會可以接觸這麼多元的知識，幫我奠定未來發展的良好根基。

媒體報導：

『歐易亞科技完成千萬台幣增資，將跨足行動廣告』

<http://www.bnxt.com.tw/article/view/id/30014>

『網友分紅，廠商成交：通路王締造破億成交量』

<http://www.ichannels.com.tw/main-newsroom2.php>

# 傑出系友創業分享



## 英國成功台商故事—高偉淙

歐洲電腦科技和相關商品領先轉售商英國Miisco公司，每年都要評比頒發Miisco Star Awards，2014年11月，領獎台上，儲存類年度風雲獎頒發給了來自台灣的威聯通科技股份有限公司（QNAP），引來臺下一片驚歎。

旅居英國14年的求學、就職、創業的寶貴經驗：

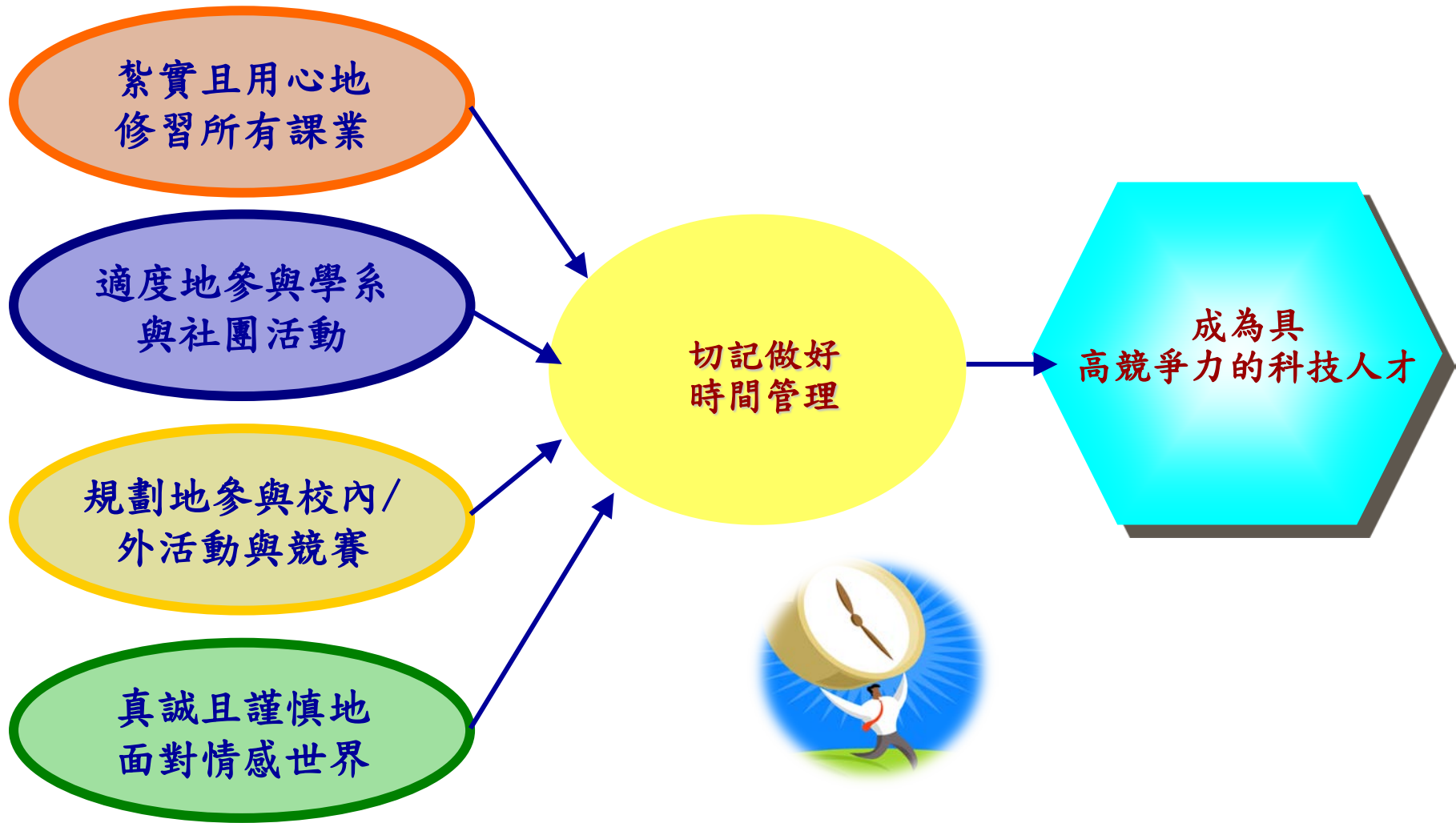
**"從價值創新談生涯藍海"。**

從企圖、夢想激發熱情，強化前進動力並持續學習，克服恐懼&突破瓶頸，將負面轉化積極面，創造別人沒發現的新價值，進而創造出自己的藍海。

高偉淙(David Kao)：

- 聯通科技股份有限公司(英國)總經理
- G-Cloud UK執行長與英國Qsan UK總經理
- 英格蘭台灣商會, 秘書長
- 歐洲台灣商會聯合總會青年商會, 創會暨名譽總會長
- 英格蘭台灣商會青年商會, 創會暨名譽會長
- Taiwan Trade Centre, London: <http://london.taiwantrade.com.tw/news/print.jsp?id=15048>

# 大學四年要如何過？





## 有趣的計算

如果令A、B、C、D.....X、Y、Z這26個英文  
字母，分別等於百分之1、2、3、4.....24、  
25、26這26個數值，那麼我們就能得出如下有  
趣的結論

---

# Hard Work (努力工作)

**H+A+R+D+W+O+R+K=**

**8+1+18+4+23+15+18+11=98%**

---

# Knowledge (知識)

**K+N+O+W+L+E+D+G+E=**

**11+14+15+23+12+5+4+7+5=96%**

---

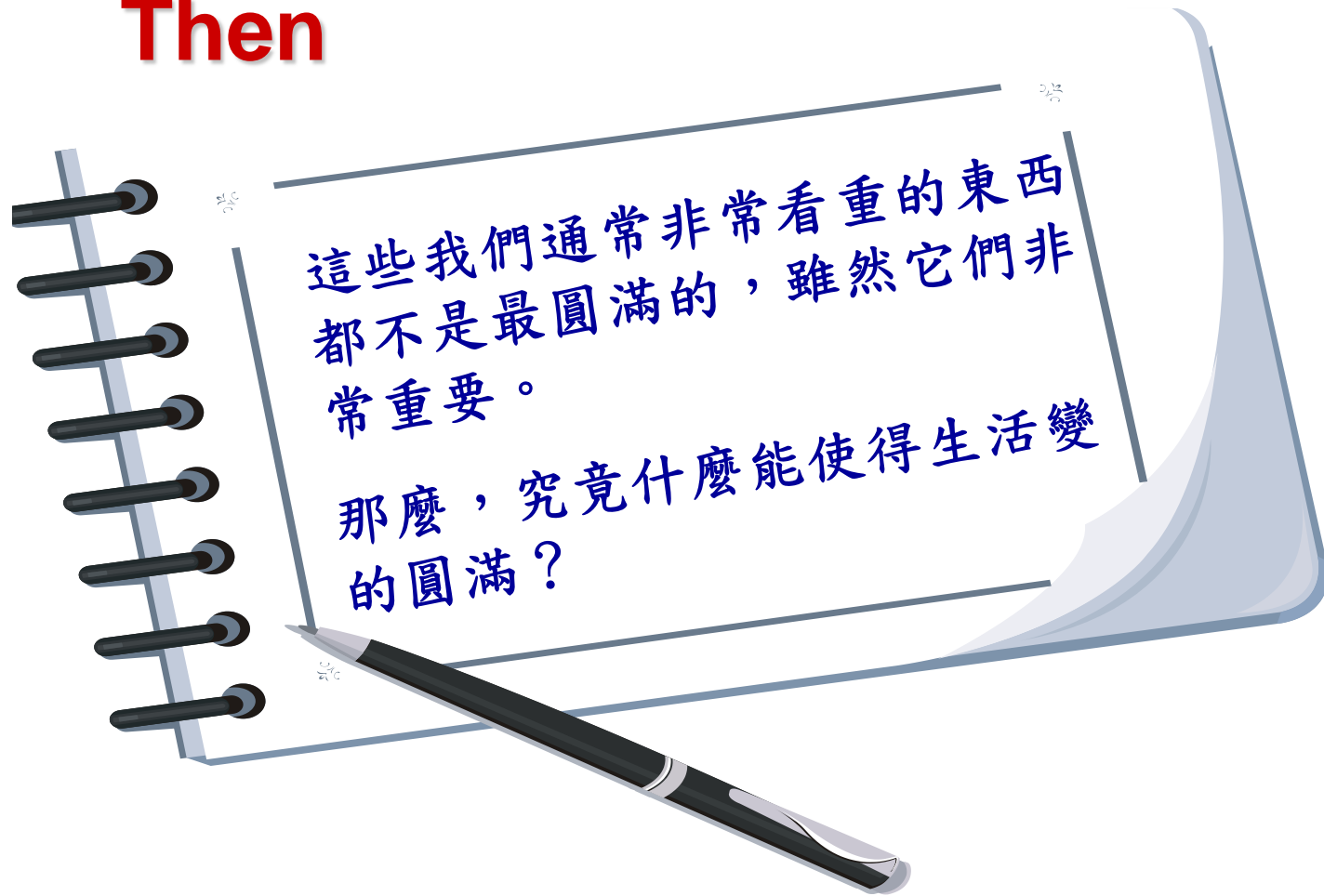
**Love (愛情)**

**Luck (好運)**

$$L+O+V+E=12+5+22+5=54\%$$

$$L+U+C+K=12+21+3+11=47\%$$

# Then



**NO**

是Money（金錢）嗎？

$$M+O+N+E+Y=13+15+14+5+25=72\%$$

是Leadership（領導力）嗎？

$$L+E+A+D+E+R+S+H+I+P=12+5+1+4+5+18+19+9+16=89\%$$

是Sex（性）嗎？

$$S+E+X=19+24+5=48\%$$

?



# It's Attitude (心態)

A+T+T+I+T+U+D+E=

1+20+20+9+20+21+4+5=100%

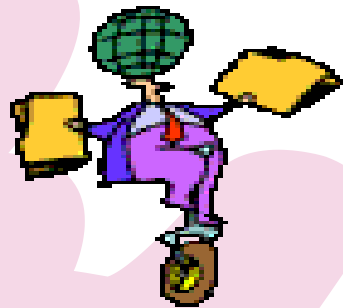


正是我們對待學習、生活的態度能夠使  
我們的生活達到100%的圓滿！

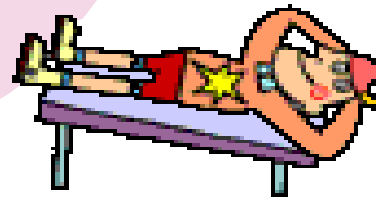




真誠期許



各位能善用校園資源  
豐富大學生涯的  
青春年華!!





工業工程與管理學系  
全體教職員生 歡迎您!!



元智大學 工業工程與管理學系所

Yuan Ze University, Department of Industrial Engineering and Management