



Oracle School @ CHU

中華大學－培育Oracle資料管理人才的搖籃

李之中

中華大學管理學院資訊管理學系副教授兼
創新產業學院Oracle 高階資料庫管理碩士在職學位學程主任



ORACLE ACADEMY

ORACLE WORKFORCE DEVELOPMENT PROGRAM

中華民國一〇八年一月十八日

大綱



- 背景
- 自我課責
- Oracle School
- Oracle 高階資料庫管理碩士在職學位學程
- 學生學習與教師教學成果
- 結語



背景

當前的環境

青年低薪 仍待克服

自由時報 2017-02-25



自由時報
Liberty Times Net

自由體育 自由娛樂 自由評論網 style 3C科技 汽車頻道 地產天下 [Weekender]

即時 報紙 焦點 政治 社會 地方 生活 言論 國際 財經 體育 娛樂 消費 副刊 video

2017年2月26日・星期日・丁酉年二月初一日

驚！證實分手 王心凌切了姚元浩

首頁 > 焦點

7成實薪沒4萬 薪情苦悶

2017-02-25
記者鄭琪芳／專題報導

近來「一例一休」爭議延燒，除了政策缺乏彈性，也凸顯低薪問題仍嚴重。根據統計，去年全體受僱就業者中，有三十六・七二％月薪不到三萬元、六十八・三一％月薪不到四萬元；三十歲以下受僱就業者中，更有五十五・四％月薪不到三萬元、八十六・七四％月薪不到四萬元；而二十至二十四歲平均月薪僅二・六萬元，青年低薪問題尤其嚴重。

逾5成青年不到3萬
行政院主計總處調查，去年五月

根據行政院主計總處的調查：
30歲以下受僱就業者中，55.4％月薪不到3萬元、86.7％月薪不到4萬元。

近期網友關注

瀏覽記錄

- 1 影帝7病纏身只剩印備 打算遺產分給她
- 2 違法事實明確 永采烘焙坊被重罰100萬元
- 3 警呼喊求「不要撞」遭拒 憤開8槍逮3嫌

資料來源：自由時報，網址：<http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/1081106>，
擷取日期：2017年02月26日。

加薪不用撿到槍 2019議題仍然存在



蔡英文 Tsai Ing-wen

28 分鐘 · 🌐

有媒體說分紅不如減稅。我要告訴大家，我不只已經減稅，還幫大家加薪。今年元旦開始，我們又再次調高了基本工資，不只是「再次」，而且是「第三次」。

加薪不用撿到槍，馬政府的22K，蔡英文已經把它送進歷史灰燼。以下兩點說明今年元旦已經啟動的新制：

- 1 基本工資在我任內連續三年調漲，先從20,008元調升到21,009元，然後調升到22,000元，今年又調升到23,100元，一共▲成長了15%。22k這個年輕人的低薪代名詞，已經正式走入歷史。
- 2 打工族的時薪也從去年的140元調高至150元，許多以時薪計薪的青年勞工、中高齡就業者，收入將會增加。

改善低薪，政府責無旁貸。照顧弱勢，就是我們最重要的任務之一。這是我該做的，而且我有做。

#我做事你分享

#台灣已經變得更好

#不要活在平行時空一起把訊息傳出去

➡ 勞動部新聞稿：<https://bit.ly/2MYOhyR>



自我課責



自我課責

學用落差 青年低薪

大學 您與我
有什麼能做的嗎？

中華大學 學校定位



花字上一橫代表的是通才，往下兩豎代表的是專才，是一種跨領域的專才，也就是每一位學生都要具備跨領域學習的能力，以增加未來在職場上的競爭優勢。

中華大學
CHUNG HUA UNIVERSITY

**陽光創新
 π 中華**

CHUNG HUA University

<http://www.chu.edu.tw>
30012 新竹市香山區五福路二段707號 電話：03-5374281 傳真：03-5373771

優質教學 市場導向

高就業率高薪資
所得之大學

產學鏈結

觀光學院
• 觀光管理學系
• 休閒遊憩管理學系

工學院
• 電機工程學系
• 機械工程學系
• 電子工程學系
• 光機電資訊

管理學院
• 工業管理學系
• 企業管理學系

人文社會學院
• 外國語文學系
• 應用日語學系
• 行政管理學系

資訊學院
• 資訊管理學系



高教深耕計畫的願景目標



培育以人工智慧跨領域
創新三高就業人才

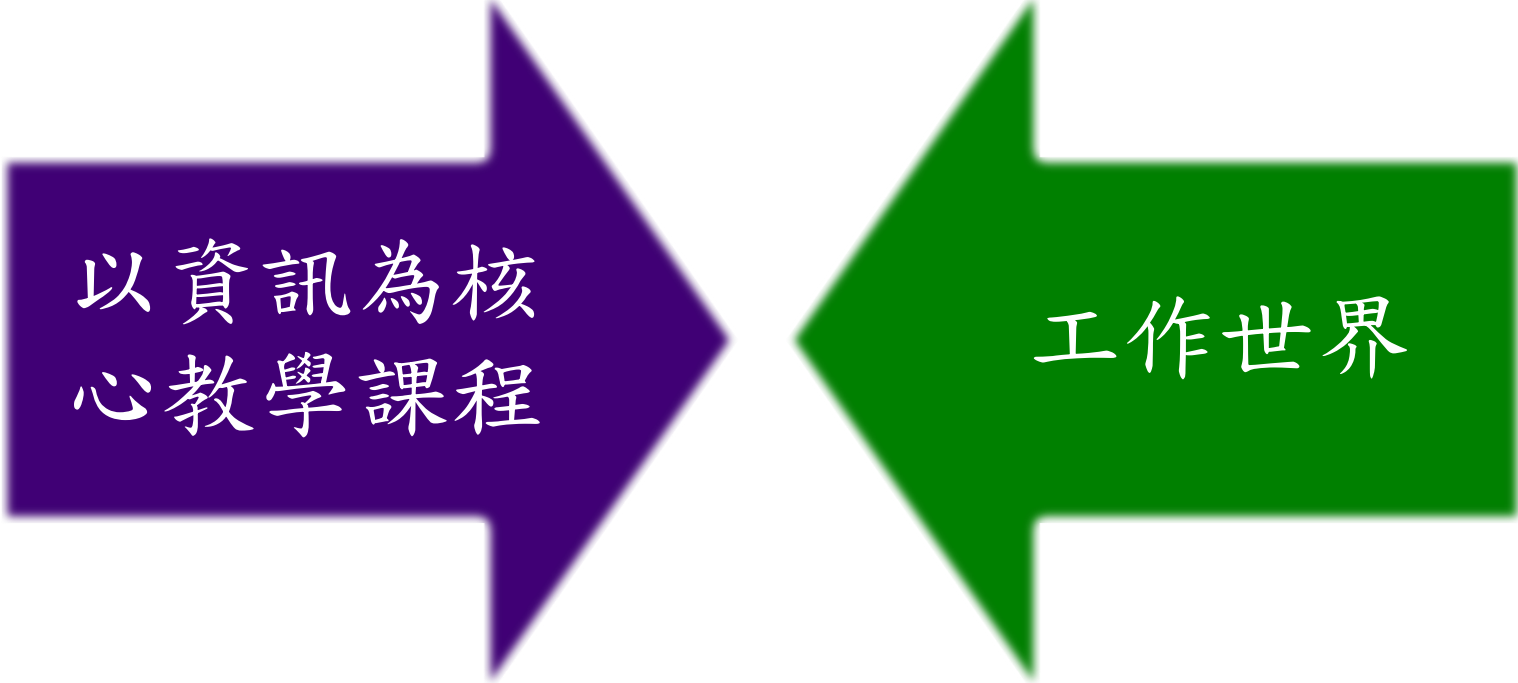
薪資高、就業率高、雇主滿意度高



願景實踐策略之一

以資訊為核心教學

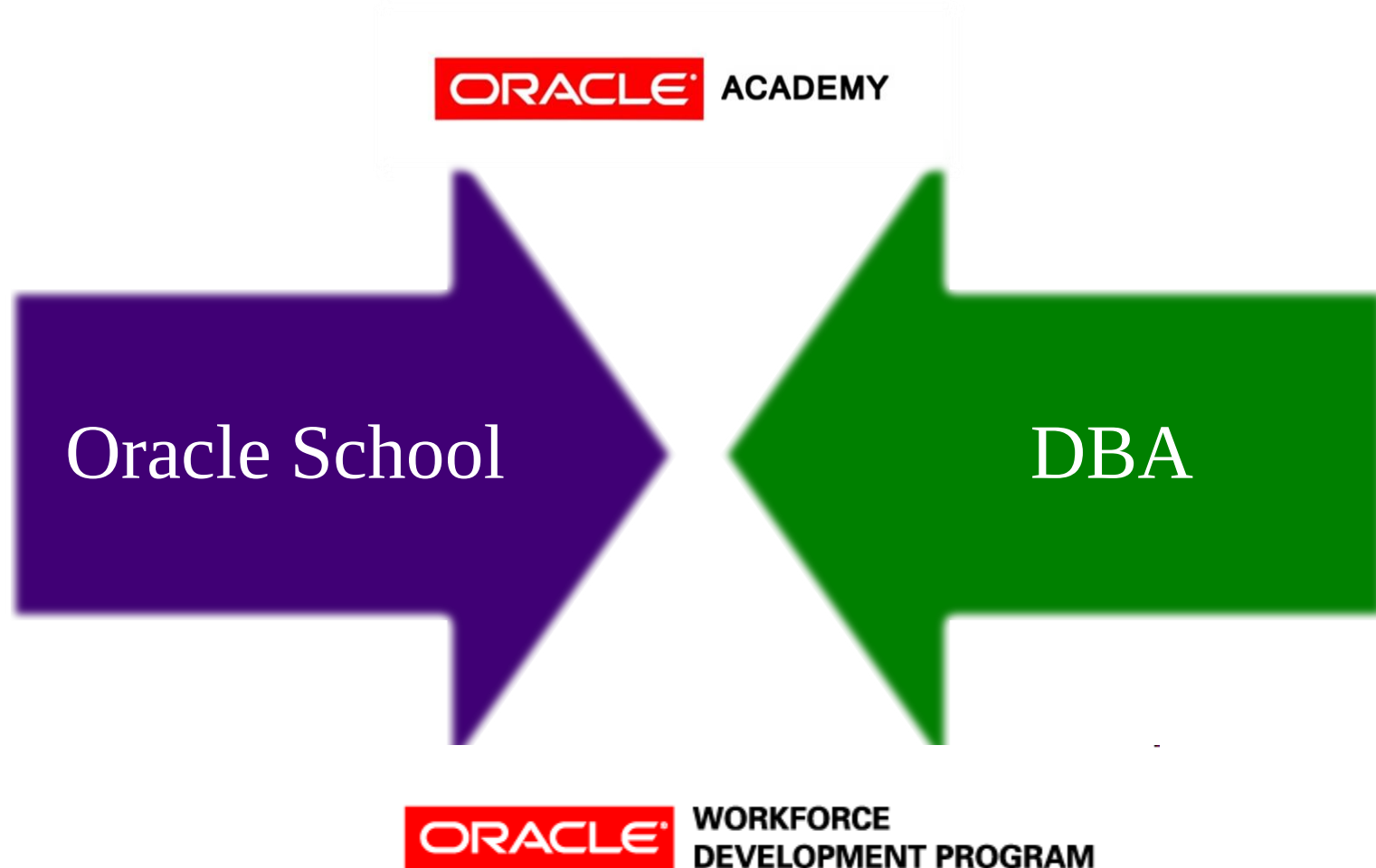
以資訊為核心教學促成課程與工作世界的相遇



以資訊為核
心教學課程

工作世界

Oracle School以資訊為核心教學促成課程與工作 世界的相遇





ORACLE SCHOOL@中華大學

Oracle School 課程

職稱：Oracle資料庫管理人員

Oracle資料庫管理專業模組：
協助同學具備Oracle資料庫管理人員的職能與知識

Oracle資料庫管理
專業職能類別課程

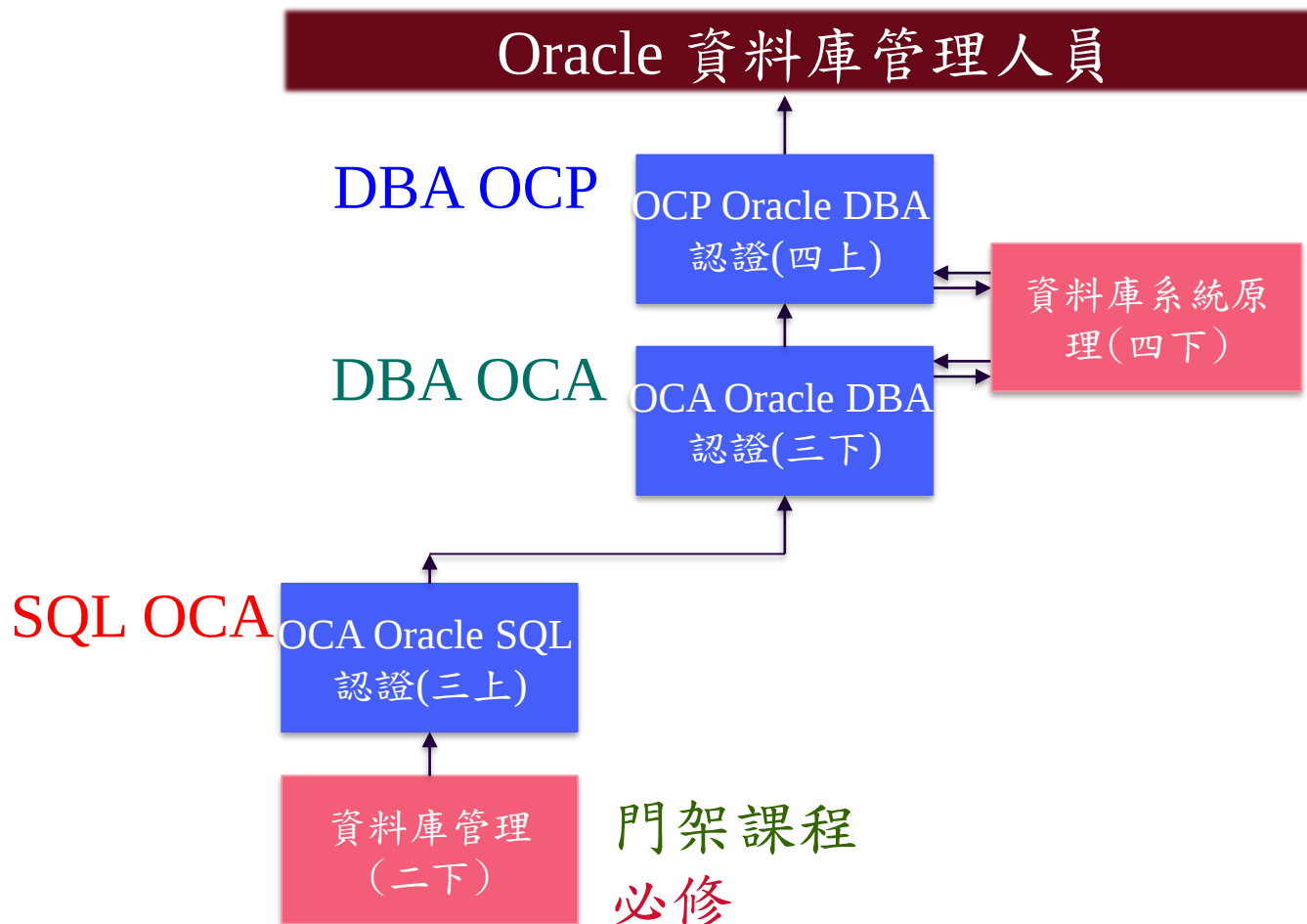
1. 系統安裝與升級 • C01能安裝Oracle資料庫系統 • C02能安裝與配置Oracle資料庫 • C03能進行Oracle資料庫系統化組裝管理	2. 資料庫性能調優 • C04能配置、建立與維護Oracle資料庫 • C05能配置、建立與維護Oracle資料庫 • C06能配置、建立與維護Oracle資料庫 • C07能進行資料庫性能調優與管理	3. 資料庫備份與恢復 • C08能備份Oracle資料庫資料 • C09能恢復Oracle資料庫資料
4. 資料庫安全 • C10能進行Oracle資料庫系統化資料的存取與管理 • C11能進行Oracle資料庫系統化資料的存取與管理 • C12能進行Oracle資料庫系統化資料的存取與管理 • C13能進行Oracle資料庫系統化資料的存取與管理	5. 性能優化 • C14能進行Oracle資料庫系統化資料的存取與管理 • C15能進行Oracle資料庫系統化資料的存取與管理	6. 資料庫管理 • C16能進行Oracle資料庫系統化資料的存取與管理 • C17能進行Oracle資料庫系統化資料的存取與管理



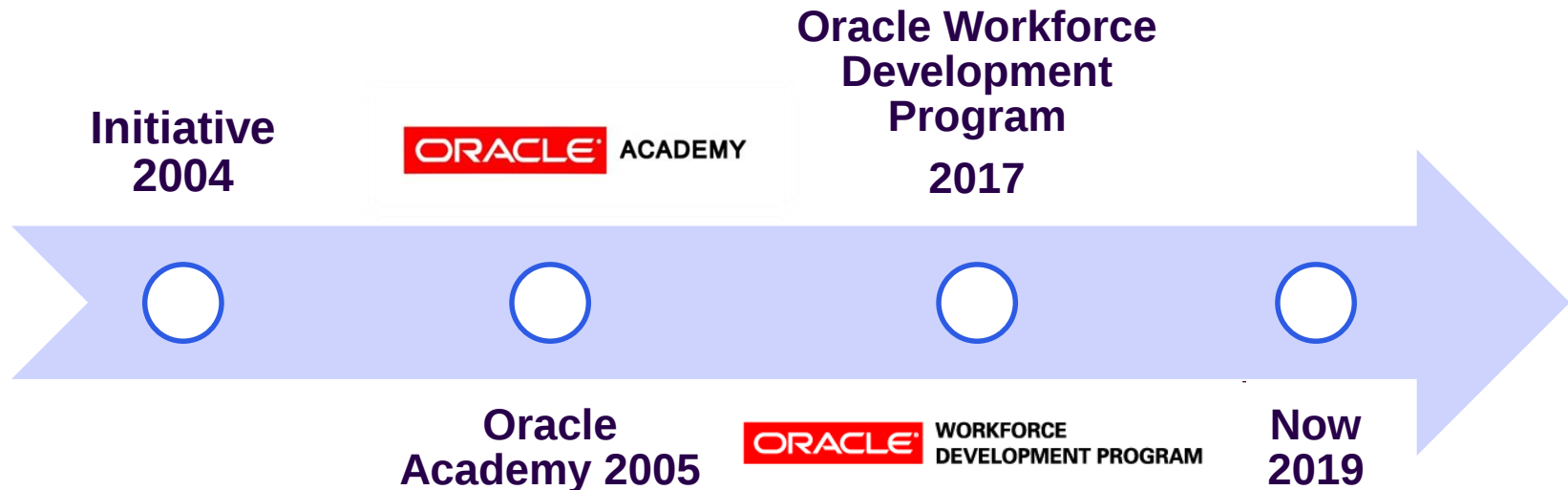
資料庫系統
專業知識類別課程

資料庫基礎 • K01能描述、說明與運用關連式資料庫模型 • K02能運用資料庫設計工具 • K03能運用結構化查詢語言	作業系統 • K04能瞭解記憶體管理方式 • K05能說明與運用資料庫存取方式	資料庫存取 • K06能說明與運用資料庫存取方式 • K07能描述、說明與運用檔案結構	查詢處理 • K08能描述、說明與運用索引技術 • K09能描述、說明查詢處理原理	交易處理 • K10能描述、說明與運用交易處理 • K11能描述、說明與運用資料庫 • K12能描述與說明並行控制
---	---	---	---	--

Oracle School 學習地圖

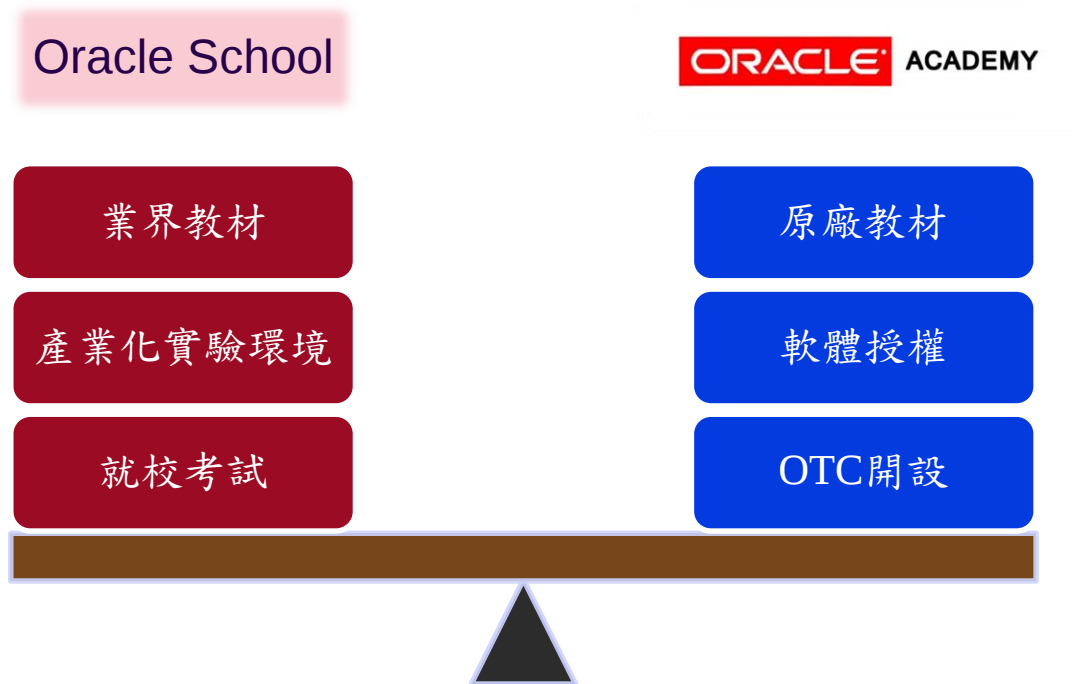


Oracle School @CHU 重要歷程

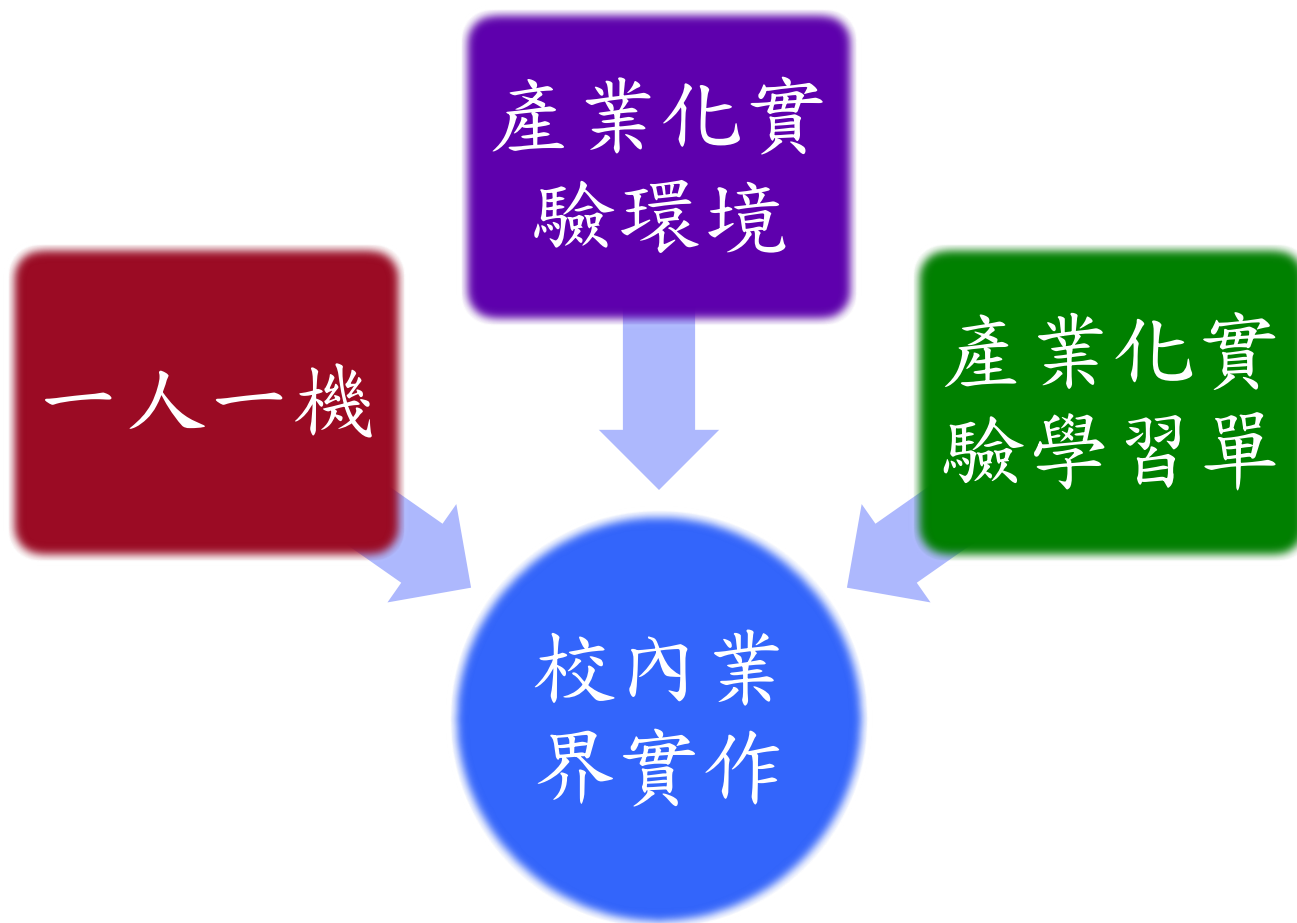


2005-2016 Oracle Academy

- 站在巨人的肩膀上，引入 Oracle Academy 資源進行教學活動



做中學—校內業界實作



2017- Oracle Workforce Development Program



學校首頁 新聞網

高階資料庫管理在職碩士學位學程

Professional Master Program of Advanced Database Management

學程優勢 學程介紹 師資陣容 報名就讀 學習資源 學習成效

技術應用導向

技能需實作才能具備

Oracle WDP授權教育中心

與Oracle 深度合作，
職能、證照、
學位三合一之碩士
在職專班

台灣獨家獲得 Oracle
冠名授權之
教學單位





ORACLE 高階資料庫管理碩士在 職學位學程

A man with dark hair, wearing a grey sweater over a red collared shirt, is pointing his right hand towards a whiteboard. The whiteboard has some faint, illegible markings. The background is a blurred classroom or office environment with other people and equipment visible.

職能導向碩士在 職學位學程

- 與世界級廠商合作提供獲得職場所需的專業職能為教學首要顧念。
- 輔導取得專業證照，成為專業職能具備的證明。
- 以職能解決職場實際問題之技術報告，替代學術研究論文，完全貼近職場需求。

陳盈珍來自 Oracle 的推薦

Oracle Taiwan 教育訓練部經理



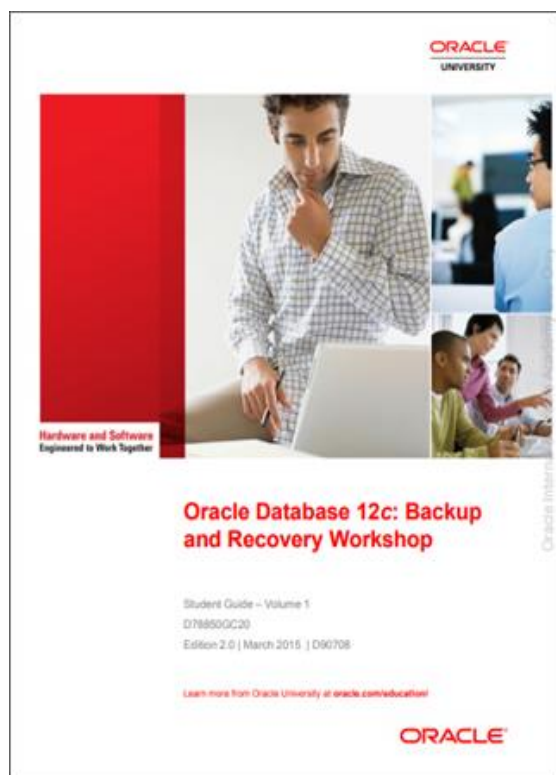
中華大學是 Oracle 在台灣經由 Workforce Development Program 項目合作，同時也是獨家獲得教學單位冠名 Oracle 的重要夥伴。在從 2005 年開始的產學人才培育合作工作中，中華大學輔導超過 1000 人次同學取得 Oracle 資料庫管理證照 (DBA OCP/OCA, SQL OCA/OCE)，不僅協助同學開展職涯，同時也為台灣產業界提供 Oracle 資料庫管理專業人才。

如果您計畫投資自己，準備經由在職進修獲得最新的 Oracle 12c 雲端資料庫管理專業技能，中華大學創新產業學院「Oracle 高階資料庫管理碩士在職學位學程」是 Oracle University 願意保證教學品質，同時樂於向您推薦的專業選擇。

學程特色

選擇中華大學Oracle高階資料庫管理碩士
在職學位學程的理由

- 與Oracle原廠合作的產學鏈結專業職能課程
 - ✓ 我們是Oracle 原廠授權教育訓練中心。
 - ✓ 我們使用Oracle原廠教材與實習環境授課。
 - ✓ 完成Oracle Database 12c Administrator 課程修習後，我們核發原廠(OU)上課證明。



學程特色

選擇中華大學Oracle高階資料庫管理碩士
在職學位學程的理由



• 職能導向碩士學位學程

- ✓ 我們以協助您具備職場所需的Oracle資料庫管理專業職能為目標，理論是我們的幫手。
- ✓ 獲得專業職能的最佳方式為做中學，我們輔導您動手完成 Oracle 12c DBA 原廠教材的所有實驗教學活動(Hand-on Activity)。
- ✓ 我們鼓勵您以解決職場實際問題之技術報告，取代傳統學術研究，作為學位論文。

職能、證照、學位三合一



ORACLE SCHOOL 學生學習與 教師教學成果



Oracle School 修習與取得證照人次

3000
修習課程

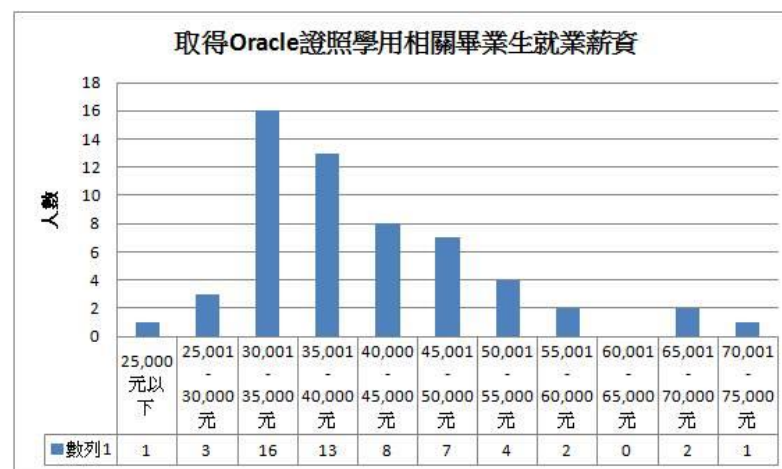
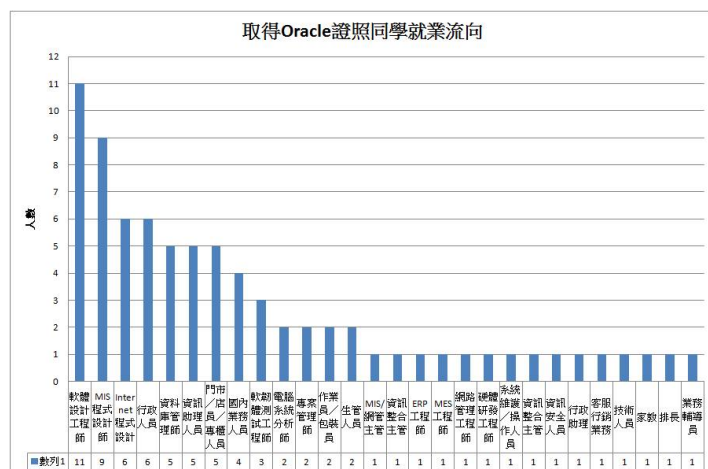
- 自94年起累計提供超過 3,000 人次同學修習 Oracle School 課程。

1000
取得證照

- 累計輔導超過 1000 人次以上同學取得 Oracle 證照，包含 DBA OCP 94人次。

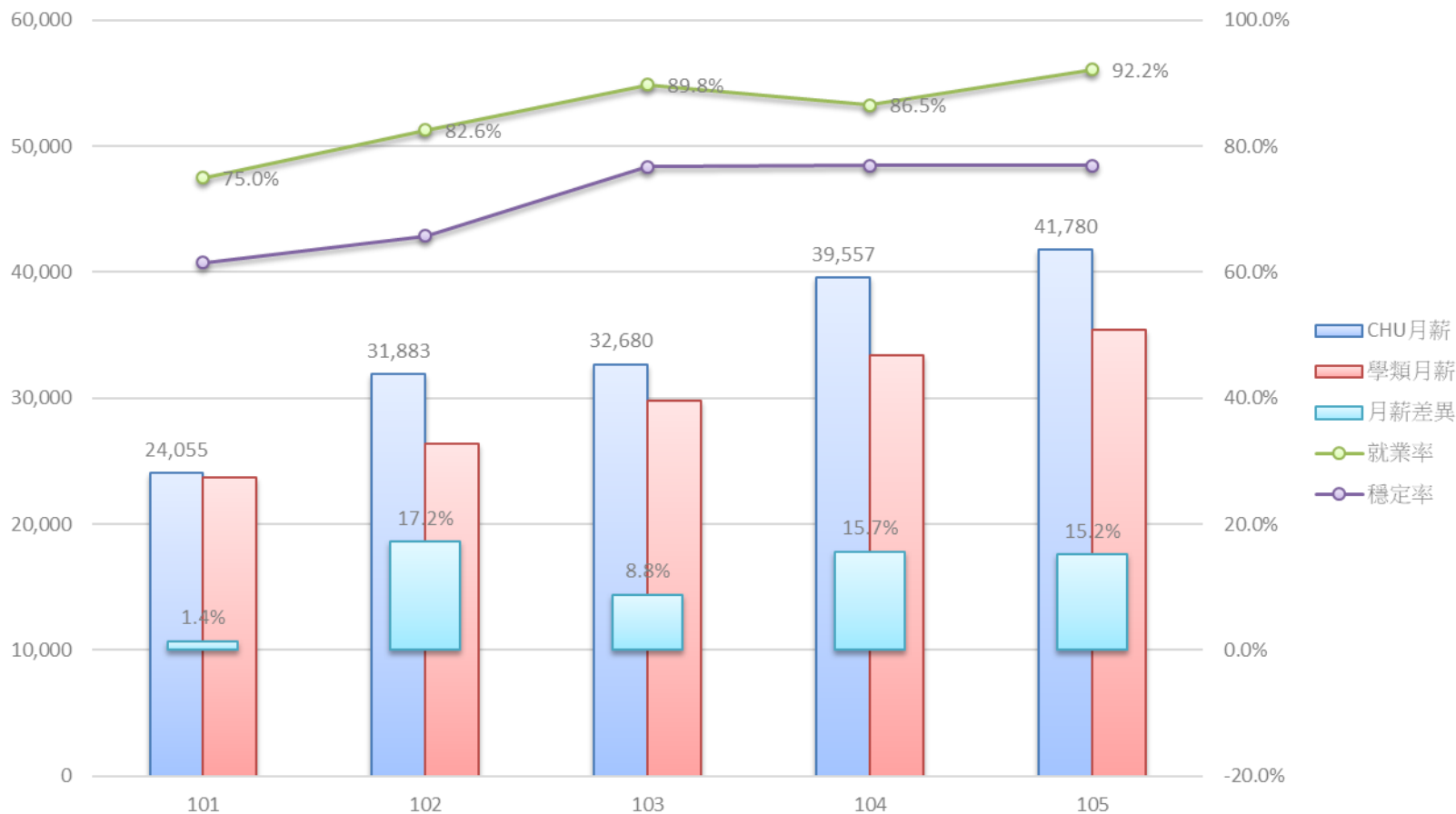
具備Oracle證照畢業生就業表現

- 取得Oracle證照且年資低於四年畢業生就業流向
73%從事學用相關職位
- 取得Oracle證照學用相關畢業生的就業薪資
平均月薪40K，42%同學薪資超過40K





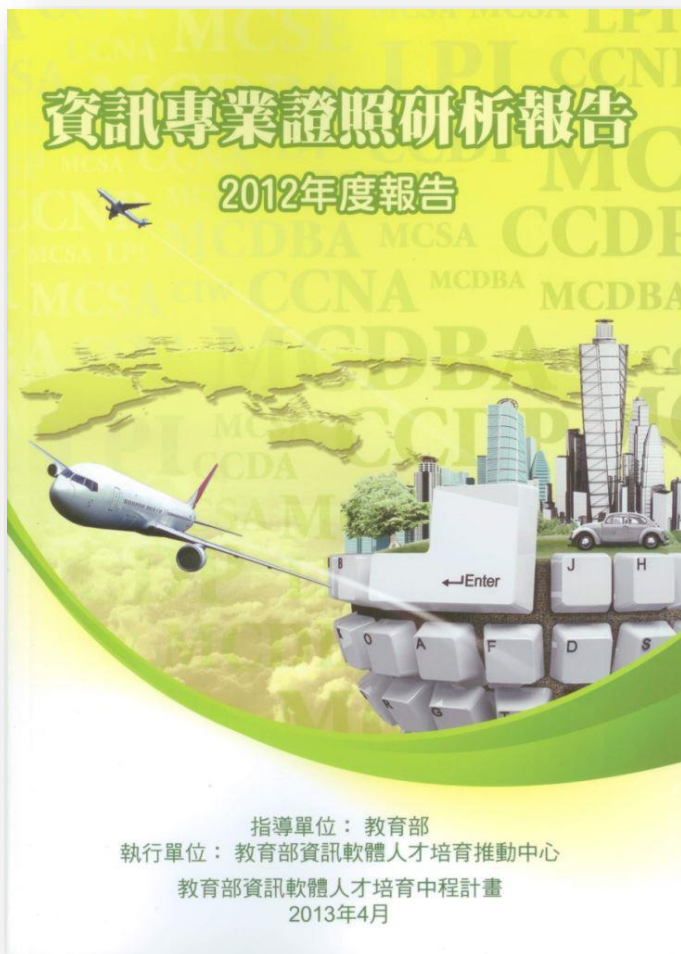
中華大學資訊管理學系100學年畢業生 於101-105薪資年平均月薪資與就業率



資料來源: 100-104學年度大專校院畢業生就業相關情形分析結果，教育部。2018年11月。

根據行政院主計總處的調查：30歲以下受僱就業者中，55.4%月薪不到3萬元、86.7%月薪不到4萬元。

102年 資訊軟體人才培育推廣計畫資訊 專業證照輔導傑出案例



- 當前臺灣軟體人才供需失衡之現象已日趨嚴重，...。為了改善結構矛盾的就業市場，賦予學生專業技能、提供業者優秀員工便是計畫的首要目標。在此，也以本計畫之典範學校—「中華大學資訊管理學系」為例，並且輔以各個專業認證機構所提供之優秀個案，希望透過案例的分享，重新思考學校教育的本質，...

資料來源：教育部資訊軟體人才培育推廣計畫，2012年資訊專業證照研析報告，第四章傑出案例分享，網址：<http://www.itsa.org.tw/file/101/2012資訊專業證照研析報告.pdf>，日期：2016-01-16。

103年 授課教師以 Oracle 教學實務成果升等，並進行超過 60 場經驗分享



中華大學資訊管理學系副教授李之中

準備實務成果報告，多用教學故事輔助

過去，研究績效主宰了大學教師的職涯發展，甚至去留。當大學教師受到此壓力時，只好將一切可用資源投入研究，不得不減少在教學、輔導與服務等工作。大學教師即便有心於教學，也無法全心投入，最終形成高等教育的學用落差。

我觀察到，在教學中，只要根據同學起始行為進行教學創新、燃起學習熱情，配合有

效教學實施，同學仍能展現令人驚豔的學習表現。

以我開設的甲骨文資料庫管理專業模組課程為例，此模組以培育同學具備至產業界擔任「甲骨文資料庫管理人員」所需的能力，並取得甲骨文資料庫管理專業證照為教學目標。儘管模組課程中的專業職能課程都是選修課，但是每學年仍然吸引了 180 人次修習，



當年中約 100 人次取得甲骨文資料庫管理證照，學習表現堪稱優異。

根據 103 年 8 月的調查結果顯示，曾經接受此一課程輔導取得甲骨文資料庫管理證照，同時工作資歷 4 年以下的畢業同學，73% 從事與資訊管理學用相關的工作，同時從事學用相關工作的平均月薪為 4 萬元，就業表現亮眼。

教師多元升等制度的試辦，讓對教學具有

熱情的教師，得以其教學績效進行升等，免除其在教學與研究工作之間的兩難。

如果教師的升等需要準備「教學實務成果報告」，我建議教師準備一個符合教學社群與社會期待的教學故事。經由教學故事可賦予升等案件生命力，以此感動外審委員並進而支持送審人的升等案件，佐以能被量化指標檢核的學生學習表現，相信它就是一個滿足教學社群與社會期待的升等。

資料來源：升等教師經驗談，高教創新，No. 6, p. 21-22, January 2016。擷取網址: <http://www.news.high.edu.tw>，擷取日期: 2016-01-16。

105年 學生學習表現躍登世界舞台

- 105年7月教學成果獲得 Oracle Academy Newsletter 刊登(台灣唯一)，成果躍登世界舞台。



Taiwan University Providing DBA Expertise for Students

The Department of Information Management, Chung-Hua University, Taiwan, ROC has been an Oracle Academy member since 2005 to help provide their students with competitive and employable skills. The university has adopted Oracle Academy curriculum into their schools, allowing their students to gain Oracle DBMS knowledge and techniques within their formal college curriculum. Students who complete the courses are prepared to sit Oracle certification examinations for professional certificates to successfully start their professional career.



Dr. Lee, Chi-Chung, chairman of the Department said, "As of 2016, more than 2,000 students attending the University have taken the Oracle Database management courses. Eight hundred sixteen of them have achieved Oracle DBMS certifications, including 93 Oracle DBA OCP, 261 Oracle DBA OCA, and 462 Oracle SQL OCE. We really appreciate Oracle Academy to help us reach this remarkable achievement."

Dr. Yu, Kun-Ming, Dean of the College said, "In accordance with the career survey

Oracle Academy Newsletter, July 2016

93學生獲甲骨文資管證照

證照傲人 中華大學登世界舞台

【記者李青霖／新竹市報導】中華大學取得國際級甲骨文「資料庫管理」證照的學生，70%從事資訊相關工作，且平均月薪4萬元。傑出教學成果獲7月的甲骨文學院通訊(Oracle Academy Newsletter)報導，躍上世界舞台，中華大學也是獲甲骨文學院通訊報導的第一所台灣學校。

中華大學資訊管理系主任李之中說，甲骨文資料庫管理證照中，以Oracle DBA OCP證照難度最高，也最受業界認同，為鼓勵同學挑戰，學校與甲骨文學院合作在校內開設三門Oracle資料庫管理課程供選修，到今年為止已成功輔導93名學生取得Oracle DBA OCP證照，「這項成績，不管在台灣或全球甲骨文學院學校會員，都相當傑出」。

甲骨文學院是甲骨文公司設立的產學合作平台，分布全球百餘個國家，有8000多個學校會員，中華大學利用甲骨文學院提供的



新竹中華大學與美商甲骨文公司合作培育資料庫管理人才，取得資料庫管理證照的學生，工作年資4年以下者平均月薪在4萬元以上。
圖／中華大學提供

資源，融入校內課程，輔導學生取得相關證照，不僅提升競爭力，也增加就業及獲取高薪機會。中華大學2005年起與美商甲骨文公司合作，培育資料庫管理人才。

資訊學院院長游坤明說，過去10年輔導811名學子取得甲骨文資料庫管理證照，根據追蹤，獲證照的畢業生，70%從事資訊相關工作，平均月薪4萬元。

在台積擔任資料庫管理師的校友林于迪說，「取得Oracle DBA OCP 證照是我能進台積電工作的關鍵因素」，他很慶幸在學期間就取得這證照。

105年7月22日 聯合報教育版

107年 教學團隊獲得教育部教學實踐研究計畫



計畫一

- 支援職能本位課程專業知識教學之課程設計與實踐－以Oracle資料庫管理專業模組之資料庫管理課程為例

計畫二

- 學用落差實務之研究-以系統分析與設計課程為例

配合政府人才培育工作推動

1

- 執行107年教育部高教深耕計畫

2

- 執行104, 105, 106 年教育部教學卓越計畫

3

- 執行102年教育部區域教學資源分享計畫

4

- 執行101年教育部桃竹苗區域教學中心計畫

5

- 執行98年科技部科學工業園區人才培育補助計畫

6

- 執行96, 97年科技部科學工業園區人才培育補助計畫



結語



尾聲...夢想與現實

低薪使得學貸成為年輕人的壓力

中國時報
2016-04-25

真道理性 真愛台灣

中時 電子報

chinatimes.com

🏠 | 樂公益 | 廣播 | 旺車 | 健康+ | 團購好物 | 媽

月薪2.4萬還學貸 新鮮人很頭大

2016年04月25日 04:10 [林志成](#) / 台北報導

A A A

學貸對年輕人構成什麼壓力？教育部對大專校院畢業生進行的就業薪資巨量分析顯示，學士及專科畢業生進入職場後，第1年平均月薪僅2.4萬元至2.7萬元，第3年才達3.2萬元。收入這麼少，若每月還要還4、5000元學貸，生活將非常困窘。

1111人力銀行副總李大華表示，現在許多年輕人月領2.7萬或2.8萬元薪水，如果要租房子及還學貸，每天可能只剩500元過生活，相當辛苦。他建議要還學貸的人，最好是住家裡或找有宿舍的工作，且要從事有發展性的職業，加薪機會大，才能早日脫離困頓的日子。

教育部對99至101學年大專校院畢業生就業薪資調查顯示，專科畢業生進入職場第一年工作的平均月薪是2.4萬元至2.7萬元、學士是2.5萬元至2.6萬元、碩士是4.4萬元至5.2萬元、未滿35歲博士是6.9萬元至7.4萬元。學士及專科畢業生起薪算是相當低。



尾聲...夢想與現實

「教育不外乎就是希望學生進入職場之後，除了能夠勝任自身的職務之外，更能維持理想的生活品質」



Oracle School的價值

或許同學於高中時期
學術性向表現未達一定水準

但是，我們存在的目的
是當同學展現學習熱情時
經由創新教學
提供同學一個有效學習的場域

感謝

ORACLE

ACADEMY

超過10年的攜手同行!

報告在此結束 敬請指教!