

TATUNG UNIVERSITY OPEN HOUSE!

設計學院

工業設計學系(所)

媒體設計學系(所)

設計科學研究所

國際學院

應用外語學系

外語教育中心

工程學院

機械與材料工程學系(所)

化學工程與生物科技學系(所)

工程學院學士班(大一不分系)

電機工程學系(所)

資訊工程學系(所)

經營學院

事業經營學系(所)

資訊經營學系(所)

我心目中理想的大學

教育是國家發展的基石，高等教育的質優與多元更是社會進步的指標。

在台灣過往發展的關鍵歷程中，私立大專校院培育了七成的畢業生，為個人成長、產業發展與社會進步提供了重要貢獻。私立大專校院的存在，不但補充了政府資源，更為高教生態提供了特色發展與多元競爭的健康環境。



一所大學，不一定要有最先進的設備，但是靠著優秀、學有專長，又具熱忱的老師，精心安排課程，認真教學，並引進企業與社會資源，營造出有特色的多元學習生態，讓學生適性學習，發揮能力，追求自己的滿級分。這樣的學校，讓高中生嚮往、讓畢業生收穫滿滿，心懷感激，讓社會覺得「就讀這所學校是很值得驕傲」的，這就是我心目中理想的大學。

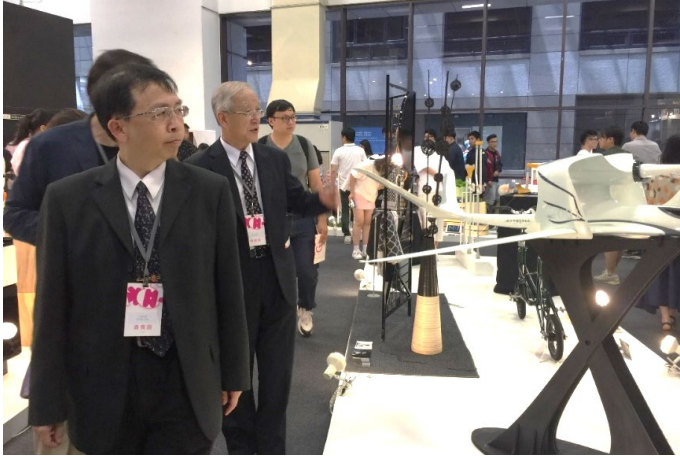
當年，跟班上許多同學一樣，放棄國立大學，選擇念私立的大同工學院，四年間，每天跟同學、學長一起，窩在老師的研究室讀書、談天說地、解決疑惑，專題做太晚，就在實驗室打地鋪，在與就讀國立大學的同學分享求學生活點滴的時候，都會不自覺的驕傲起來。

由於是私立學校，創辦人以培養兼具工程、經營、設計素養的產業人才為目標，強調產學合作，而不追求國立大學重視的學術發表。在這樣的理念下，現在當紅的跨領域學習，在三十年前的大同，已經是理所當然，例如所有學系，不論是工、商，還是設計，一律必修工

程製圖、工廠實習、機械加工、會計、經濟、法律以及英、日雙外語必修。多年來在面對工作和人生時，大多數的傑出校友都跟我一樣深深感覺：「原來當初學的『一堆』東西，讓我們在職涯過程中，散發出與同儕不同的光芒！」，對這樣的學習成長之路，我們充滿感激，也倍感驕傲。現在，我擔任母校的校長，更堅信，私立大學的價值就在這裡，每一所私立的夥伴大學，都將依循自己的歷史傳承、辦學理念，找到，並捍衛與堅持自己定位與使命，創造特色，成為各自校友心目中理想的大學。

私立大學校院協進會理事長
大同大學校長

何明果



大同大學強調跨領域的學習，鼓勵工程學院、設計學院、經營學院的同學一起組成團隊，以社會設計的觀點，開發產品與經營模式，做出來的產品除了美觀，具備優異的性能，同時具備市場前瞻性。



電機系校友陳志泰(左四)在瑞典創業，成立化合物半導體公司 SweGaN AB，研發出具革命性的 GaN 氮化鎵半導體材料，厚度為傳統的 1/20，近日已通過歐洲國防與航太供應鏈的認證，是全球唯一可跟 SiC 碳化矽功率元件競爭的材料。

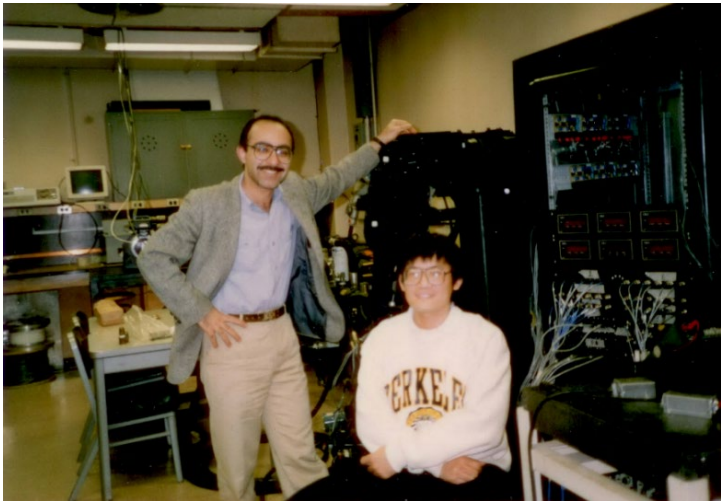
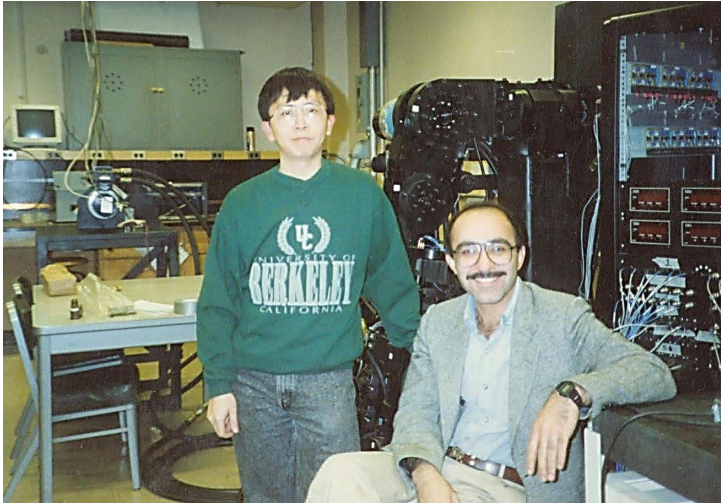
影響我人生的一門課

如果問我，對我一生影響最深遠的是哪一門課，那絕對非陳繁雄老師的金屬熱處理、熱處理實驗、專題研究，以及他安排的高力熱處理公司實習莫屬。

大三上的某一天早上，陳老師給了我十支不同含碳量的鋼棒、一張抗拉試棒的圖面，讓我依照圖面，車十支熱處理實驗要用的試棒。這是我第一次用車床加工有公差要求的工件，慢工細活，耗時 11 小時，終於完成，回到實驗室已經 9 點，陳老師還沒回家，他和藹可親的稱讚我：R 角車的很有水準……現在想起來，應該是硬擠出來一點優點，鼓勵我的！

之後，我們依照陳老師的規劃，對每一支試棒做不同的熱處理，然後一支一支上做抗拉試驗、金相，把含碳量、熱處理條件、金相結構、抗拉強度一一對照驗證。一趟下來，深深印在腦中的，不只是課本上的文字、圖表，而是整個實驗規劃和動手實作的過程，同時，意外的養成動手實作習慣與興趣。後來留學的時候，各種實驗需要的夾治具都自己設計、製作，也因為這樣的特質，得到機械系指導教授的青睞，一路領獎學金，直到博士畢業。

剛到美國的時候，我也曾經去材料系找教授談，尋求獎學金的機會，這位教授二話不說，直接叫我上黑板畫銅鎳合金平衡圖，起初我愣了一下，後來想到陳老師的鉛錫合金平衡圖實驗，就照貓畫虎，在黑板上畫了一張，把平衡圖怎麼做出來也解釋一遍，並回答了幾個固相液相比例、及自由能相關的問題。這位教授十分滿意，當下即同意我可以轉材料系而且有全額獎學金！發生這種童話般的故事，陳老師上課扎實的內容及嚴格的要求功不可沒！



大同學生動手實作的能力強，在明蘇達大學讀書時，指導教授 Dr. H Kazerooni (現任職加州柏克萊大學機械系) 給了我及郭振華學長(現任台灣大學工程科學系教授)兩個人碩、博士的獎學金。

(攝於加州柏克萊大學機械系)

除了理論和實驗，陳老師又安排我、胡毅、顏維謀去高力熱處理實習，高力的韓顯壽董事長是老師的好朋友，熱心教育，收了好多實習生，並安排董倍宏學長來指導我們。兩個月裡，我們處理的工件有螺絲、菜刀、冰刀、手工具，導螺桿、模具、穿甲彈彈頭等，把理論與實務又扎實的驗證一次！

大四專題，我跟顏維謀一組，做鋼的滲硼處理，每天讀英、日文文獻，看不懂就問老師，老師總會很有耐心的為我們解說。老師還帶我們到材料行買鋁、錳、鈦、鈇……各種礦石，調製各種鹽浴來滲硼，最後雖然專題不算成功，但是數十年後，顏維謀擔任華梵大學校長，我也當了大同大學校長，指導一個專題，教出兩個大學校長，大概也是陳老師前無古人後無來者的成就吧！



陳繁雄榮譽教授帶領當年的實習生拜訪高力感謝韓董事長對教育的貢獻。
(左起：華梵大學顏維謀前校長、胡毅院長、陳繁雄榮譽教授、高力韓顯壽董事長、何明果校長、高力韓顯福總經理、陳克紹榮譽教授)

陳繁雄老師對我，不僅是在學問、技術上的教導，更重要的是，他腳踏實地，劍及履及，做人做事的態度，更是影響深遠。在他的課堂裡學到的每一件事都是有用、可驗證，也是不容易忘記的。

在此，特別感謝陳繁雄老師的教誨，也祝老師新書成功，讀者收穫滿滿！

大同大學校長

何明果

IOH 我的治校理念

Q1. 校長當初為什麼想從事教職工作？

小時候爸爸就跟我說長大後要出國唸書、讀博士，所以我從小就立定這個志向。考上大同時，看到老師們都從國外留學回來，在公司裡擔任主管又同時在學校裡教書，覺得自己很喜歡這樣的工作環境，決定好好地爭取留在大同。那時在學校有寫學習日記，日記第一面就是自傳，我的自傳裡就寫到希望畢業後出國唸書、拿博士學位後回學校和工廠工作。



擔任大同發那科公司(TATUNF-FANUC ROBOTICS)總經理時到日本 FANUC 總部開董事會，與 FANUC 創辦人稻葉清右衛門名譽董事長(右三)、林蔚山董事長(右四)、稻葉善治副董事長(右五)及董事們合影。

Q2. 請校長以身為「大同寶寶」的經驗，分享在同個環境下就學、就業的優勢為何？

在進大同時我就決定要留下，所以非常用功。大同給我很多機會，讓我能夠到國外去留學。留學這段期間學到非常多東西，在畢業後又有機會回學校。我覺得大同最重要的特色是，你回到學校後並不會變成一個純粹的老師，還有很多到業界發展的機會。以我個人的經驗來說，我在 1992 年回學校教書，1999 年就得到機會到大同發那科公司擔任總經理，在裡面跟日本公司合作，得到很多啟發。接著我又擔任自動化廠的廠長、家電事業部的總廠長，也做過大家用的電鍋和電表。你沒辦法想像的各種機會、工作，我都在公司裡接觸過。從學生時代進來大同，每天讀書、拿第一名、去留學，跟大家一樣，但回來後獲得這些在學界、業界的工作非常精彩，如果換到別的學校，我可能沒有辦法得到這樣的經驗。

Q3. 校長希望大同大學未來在台灣可以扮演什麼角色呢？

大同是一間私立學校，私立學校最重要的是擁有自己的特色、自己的教育目標。大同原先的目標就是「工業報國」和「產學合作」，但我們仍朝著培養工商人才的目標前進。未來我希望大同大學變成一個非常精緻、專門傳授跨領域技能的學校，同學除了專業以外，也能了解不同領域，跟我以前所受到的訓練一樣。以前讀書時，讀機械也要懂會計和日文，當時大家都非常討厭這種模式，不明白自己為何要了解那麼多事情。但是我們在畢業後發覺跨領域非常重要，學長們的成就也是因為在求學階段接受了跨領域知識，得到傑出校友時的感言都是：「還好我們當時被強迫讀了日文、經營學、《國富論》、英文、機械製圖。」從各方面來看，我們相信跨領域、優質、精緻是未來大同大學必須堅持的目標。

Q4. 大同大學在產學合作上的發展有什麼特色？

我認為產學合作最重要的產出是「人才」，而不是產學合作的技術。在管理產學案時，你會發現所有的企業、公司要的是做這個產學案的同學，欣賞同學寫的這些原始碼（source code）和程序，最好的方法就是邀請同學們到企業裡工作。在談產學合作時，很多人都會去看你做了幾個案子、多少金額，其實都是表面的數字。最重要的是你產出了人才，在爾後對國家社會產生了什麼貢獻。

Q5. 近年大同大學提供許多實作的設備與環境，是希望帶給學生什麼樣的機會？

「Maker Space」是我們學校的重要特色。假設未來所有知識都能從網路上取得，剩下的就是如何把它實現，總要有個地方可以實現。大同大學為此投入非常多精力，創立這個 Maker Space，是國內數一數二的。第二個是，動手實作其實也是一種思考方式，用手思考和用腦思考同樣重要。我們學校有一個 Maker Education Center，專門在教育所有同學如何把自己的想法實現。除了 Maker Space 之外，我們還有很多電子、機械、軟體的夢工廠，讓同學們把動手實現這件事當成學習重心。



機材系開設的「機電整合設計」、「機械實作入門」，讓同學利用造物夢工廠親手打造電動機車、籃球投擲機，發揮創意。



2020 年在杜拜試飛成功的飛行車，出自工設系校友陳坤揚、林愷澤和黃俞禎之手，他們的畢業專題飛行車原型就是在 Maker Space 完成的。

Q6. 大同大學在校園中營造具創業氛圍的生態池，是希望帶給學生什麼樣的影響？

這個新時代的困難是「畢業後要做什麼事情」，因為變動實在太多。如果是三十年前，機械系畢業要做什麼事情，你大概可以知道，可是近幾年科技進步，很多東西都模糊化了，同學畢業其實並不清楚要從事什麼工作。所以過去幾年來，「創業」教育變成我們的教學重點。其實要教創業不是那麼簡單，老師們在學校裡很會讀書，卻不一定會創業。如果看課本就懂創業家精神、就能創業的話，那麼大家自己看課本就行了。

所以最好的方式是在學校裡面開創很多的育成中心，讓這些熱心創業、有創業基因、創業膽識的人進到學校裡。同學在育成中心裡可以觀察創業者的工作態度、創業辛酸，為何成功或失敗，這些都不是學校可以用規定培養出來的。同時，這些創業者也會在學校裡找到學生與老師的技術支援。我們創造一個生態池，匯聚起學生、技術非常好的老師和積極的創業家，希望能夠激發出更多學習成果，讓同學可以了解書本上學不到、老師教不會、自己也不會的那些事情。

Q7. 大同大學成立「挺生學院」，是希望帶給學生什麼樣的優勢與影響？

在早期，林挺生校長就強調學工程的學生必須學會計、經濟學、日文，商學院學生也必須學工程圖學和機器加工，所以大同畢業生是工商都行的才。高中生原本受的是通識教育，是進入大學後才被硬生生地分開，像是讀設計的人就不要去碰電線、IC、電腦，專心搞設計美學，但其實很多能力是同學本來就會的，很可惜在系所分割以後，被要求不要去碰你會的東西，失去原有的能力。

但是學校要你去學東西，你可能做了 60% 就畢業了，是非常可惜的。基於這個理由，我們成立了一個跨領域的虛擬學院，召集學

生，從社會設計開始，定義要解決什麼問題，然後做設計、工程，讓大家能夠自然地接受「各式各樣的工作都是我的責任、我都能參與」，也在其中認識不同專業的同學或未來創業的夥伴。

Q8. 許多傑出校友的求學背景與目前的事業不同，校長對此有什麼樣的看法？

我覺得跨領域這件事是不可避免的，不是說現在才是跨領域的時代，而是跨領域的需求一直存在。有次在校友會上，某位立法委員對我說：「何校長啊，你們的謝卓明董事長是電機背景的，他做的UPS 是世界一流的，看來你們的電機工程教得很好！」我對那位委員說，這位謝董事長當時是讀經營系的。隨後他看到萬寶投顧的朱成志董事長坐在我旁邊，又說：「校長，你們的財務金融也上得很好喔！你看朱董事長在萬寶投顧做得多好。」我又表示朱董事長是讀機械的，讓委員感到非常驚訝。我們學校的專長看起來亂七八糟，其實是因為我們對人才做了跨領域的教育，讓學生在畢業後能在各行各業找到自己的機會，發展不受學系限制。基本上大學教育還是通才教育，你可以從某個有興趣的專業切入、得到第一份工作，但是進入職場後的發展其實是無可限量的。只要你願意接受這些機會，你受的訓練都是夠的。



以「正誠勤儉、工業報國」為校訓
培養台灣工業化之先鋒

Harvard Business Review
哈佛商業評論 全球繁體中文版

100強榜單 調查說明 榜單亮點 CEO專訪 榮譽盛典 歷史回顧

2020 HBR 台灣 CEO 100 強

Taiwan Top 100 Best-Performing CEOs

哈佛商業評論全球繁體中文版首度百大調查
郭台銘與張忠謀退休後，誰榜上稱雄？

繼2016與2018年的「台灣執行長50強」之後，《哈佛商業評論》全球繁體中文版與英文版調查團隊合作，首度推出「台灣CEO 100強」！從「總股東報酬率」和「市值變化」兩項關鍵指標切入觀察，究竟有哪些不僅帶領企業成長、又能幫股東賺錢的明星CEO上榜？



大同校友佔

美律實業 廖樟立
旭準科技 謝卓明
禾伸堂 唐錦榮
德律電子 陳玠源
日友環保 張芳正

5 /100

大同大學是一個精緻的小學校，自 1956 年創校至今 67 年，畢業校友四萬多人，但是在哈佛商業評論評選的台灣 TOP CEO 一百強中佔五位，比例傲人。

Q9. 校長希望未來學校能夠提供什麼樣的環境給學生？

我讀大同的時候，其實學生人數很少。一年大概只招 350 個同學，那時的政策是一定要淘汰 30% 的學生，且不招轉學生。同時我們的老師人數不少，生師比大概是 7:1，一個老師照顧七位學生，每位同學在研究室裡有自己的座位，跟老師一起學習、討論，看到老師做研究的樣子，也可以立即參與老師的研究。老師們認識每位同學，這只有小學校才辦得到，所以我的理想是把學校生師比做到 8:1，極大化學生的學習資源。這不是一般學校可以做到的。我的理想是盡

量把學校做得精緻，只有在這樣優質的環境中才有辦法訓練出最好的學生。

Q10. 校長認為從事課外活動及社團活動，對於學生的發展有什麼影響？

從小學到高中，我想大部分同學都是一樣的。你所有要做的事、要讀的書、什麼時候寫功課、到哪裡去補習，都是家長幫你設定的，大部分事情都是為了升學。到了大學以後，很多事情要靠自己決定。大學是進入社會的前哨，社團活動就是非常好的平台。你參加什麼社團？社團要辦什麼活動？要怎麼辦？學生自己決定，後果也要自己承擔。社團活動可以幫助學生學會待人接物、規劃事情、協調紛爭的能力，最重要的是了解即使失敗也不是什麼大不了的事。沒辦法開一門叫「社團活動」的課，測驗大家如何辦社團，同學們只有在親自參與時才有辦法把能力訓練出來。能在社團裡好好表現，進入職場後除了專業以外，在溝通、協調、執行、計畫這些方面都能有重要貢獻。



本校社團「同癮」賣出名堂，獲新創公司邀請做公益。

Q11. 面對少子化而產生的高教競爭，校長認為大學該如何面對挑戰？

其實我一直不認為少子化造成了問題，把生師比降低，讓學生受教品質提高，就可以解決問題。大學最重要的是建立自己的特色，大同大學向來就有這樣的特色，在一千多人的時候也可以辦到生師比8:1，讓每個學生跟老師一起學習，同學的表現也常常超越老師的期待。在人數少的狀況下，我們可以提供最好的教學資源和學習機會。我想未來每間學校都可以到自己的出路。

Q12. 面對正在快速變遷的社會，在校長認為大學教育的意義是什麼？

大學其實是通才教育，要賦予學生投入社會的能力，培養主動、負責、積極工作的態度。這些光憑課本是教不到的，必須在大學時透過各種實習、專題研究、創業、社團活動讓同學變成可以自己規劃事情、找到問題、解決問題的人。

Q13. 要擔任校長這個職位，校長認為需要怎樣的特質與能力？擔任不同學校校長需要不同能力。擔任大同學校校長需要什麼能力呢？

第一點，這個學校是一個私人興學，有崇高的教育理念。我們的理念是「工業報國」，擔任大同校長的任務是把教育辦好，而不是把任期做完或應付教育部各種計畫。堅持目標是非常艱難的，在現在的環境底下，可能有各種外部評鑑或專家學者的意見，最困難的是堅持我們的理想、做我們想做的事情，不受外部環境干擾地朝我們想走的路去努力。還有一件事情是跟所有的老師、同學溝通，告訴他們學校未來的走向。

Q14. 大同大學在未來規劃「科系合併」，有什麼樣的優勢與特色？

早期因為分工分得細，從機械工程衍伸出材料科學、材料工程；在電腦發明後，電機衍伸出資訊工程；化工衍伸出生物科技；因為數位媒體的發展，工業設計衍伸出媒體設計；事業經營也因為大數據的發展而衍伸出資訊管理、資訊經營。這些東西發展到一定程度時，我們發現新潮流是需要再次整合，單一領域很難在未來走得遠。我們要做的第一件事是把相近系所用符合未來潮流的方式整合起來。以化學工程及生物科技系為例，整合這兩個領域，對高中生來說，學習上其實沒有任何困難，也讓同學在環境裡有更多選擇，不會覺得「這個是另一個系的事」。化工系同學也需要了解生物科技，因此我們應該提供同學更多機會，讓他在未來發展時可以進入製藥行業、生技行業等其他行業。像電機和資訊工程，你如果現在去看 MIT、UC Berkeley，也已經合併為「電機及資訊工程系」或「電機與電腦科學系」，未來在發展人工智慧時，電機跟資訊是需要整合的，這是未來我們要推的方向。再來是機械和材料，在機械領域中，材料的處理和選用其實很重要，當時做出區分是為了研發很多新興材料，但機械始終脫離不了材料。未來我們想把機械與材料工程整合起來，希望同學不只關注機構、外觀、性能，同時重視它的耐久度和材料選擇。

Q15. 校長希望來申請大同的同學，具備哪些能力與特質？

來讀大同的同學首先要有學習動手、實現事情的能力，而不只是乖乖來這裡考個高分，這不是我們所想要的。你讀的課本、公式很快就會忘記，但動手實作的感覺是你會永遠記得的。能夠動手實現想法的人，在很多地方都佔有優勢。我們強調實作和跨領域，特別歡迎有同樣想法的同學來大同！

Q16. 有什麼和大同大學相關的迷思，想要向家長說明與澄清的嗎？

第一，以前大家會認為大同是軍校，其實穿白上衣、黑長褲的日子已不復存在；第二點是我們依然很嚴格，對學生的照顧非常仔細；第三個是大同的畢業生在就業方面是完全沒有問題的。我們的科系其實都是主流科系，也許沒有很華麗的科系名字，但是教學內容更為重要，讀大同大學的同學們其實在就業上很有保障；再來，有很多家長要小孩讀國立大學，但其實你若在大學時把大同讀好，在未來想要出國留學、考國立大學研究所都非常容易。



事經所周可傑正在德國司徒加特應用科技大學(Stuttgart University of Applied Sciences)攻讀雙聯學位，受德國學伴之邀到家中過聖誕。家人團聚、禱告、聖誕樹下拆禮物，「感覺是電影裡才會出現的畫面」，周可傑覺得新鮮又感動，是「一生難忘的回憶片段」。

(註：107~111 學年共有 24 位同學取得大同及司徒加特雙碩士學位)

Q17. 若家長與同學在選擇校系上有不同意見，校長會提供什麼樣的建議？

小孩子想要讀什麼，其實要好好地跟家長溝通，對於自己想要的東西，只能靠溝通。雖然我也碰過非常堅持的家長。人生是小孩自己的，家長提供意見就好，不用太堅持，尊重孩子的選擇。



大同大學於 2019 年與美國愛荷華州立大學簽訂「碩士雙聯學位」，有 3.5+1.5 學碩一貫，及 1+1 碩士雙聯學位的合作。研究生一年在大同、一年赴美，通過口試後可同時取得兩校碩士學位，余顯華是第一位完成大同-愛荷華雙聯碩士學位的同學。

Q18. 如果自己的孩子面臨大學校系選填，校長會給他什麼樣的建議？

我個人是傾向選系不選校，你對這個科系有興趣就去選擇，是公立或私立學校差別不大。如果想選校不選系也可以，但選填志願時要對科系有所瞭解、針對有興趣的去填。不要只是為了進某個大學犧牲了志願，讀得很辛苦。如果你選擇一個很冷門、不喜歡的科系，其實是很痛苦的。

Q19. 校長對於 IOH 開放個人經驗平台的看法？

如果說大家都能把自己的經驗錄下來，供所有同學參考，我覺得非常好！一位家長、一名老師要提供這麼多面向的看法和觀察其實很困難。把眾多有經驗的人的影像放在網路上讓同學自行挑選、觀看，找到符合自己想法的影片，是一件重要的事。所有人都在找尋認同，我們在機械上稱作「共振」，對人來說是「共鳴」。當同學想選校不選系，找到一位校長、一位前輩認同自己的想法，就有方法和家長溝通。我想，每個人說的都不太一樣，很多東西沒有正確答案，對不同人也有不同答案，大家取得跟自己看法最接近的意見，讓自己和家長參考，我想這是非常重要的。

Q20. 校長希望大同大學的學生，在未來成為什麼樣的人？

第一個，我希望他們都是能夠跨領域的人，能跟不同人協調、溝通、把事情做好。我也希望他們都正誠勤儉、品德高尚，擁有傑出的專業與協調能力，去辨識出社會上需要解決的問題，發自內心地設法把問題解決好。現在看到許多的社會問題是出於大家並非真正想解決事情，而是草草了事，這種態度是不好的。我希望大同畢業生出來後可以認真執行事情、懷有理想。



發揮小校精緻、優質、跨領域的辦學優勢



大同大學是台灣最小的大學之一，規模小到遠見雜誌不列入評比，但是辦學成果豐碩，校友表現優異，例如：孫大衛創辦了世界最大的 DRAM 品牌金士頓，同時也是美國最大的私人企業，盧明光的中美晶、環球晶是世界第二大晶圓製造廠，他的朋程科技是世界最大車用二極體製造廠，何春盛共同創辦世界最大的工業電腦廠研華電腦，廖祿立的美律實業是世界最大的電聲公司，謝宏波的啟碁天線世界最大，謝卓明的旭隼是 UPS(不斷電系統)代工世界最大，廖賜政、黃柏溥分別在世界前三大電子代工廠和碩、緯創擔任過經理兼執行長，戴正吳曾任世界最大電子代工廠鴻海副總裁，隻身前往日本拯救夏普，在一年四個月內讓瀕臨破產的夏普轉虧為盈，在東京證券市場重新上市……所有的學長都強調在大同大學跨領域學習的對他們人生與職涯發展產生的重要影響！