



大專校院學生雙語化學習計畫

The Program on Bilingual Education for Students in College

110學年成果報告



國立中興大學工學院

College of Engineering, NCHU



2022年 7月

1 110學年績效指標達成狀況

2 計畫目標 機構策略與管理

3 課程開設及配套活動

4 課堂觀察表、期末問卷回饋

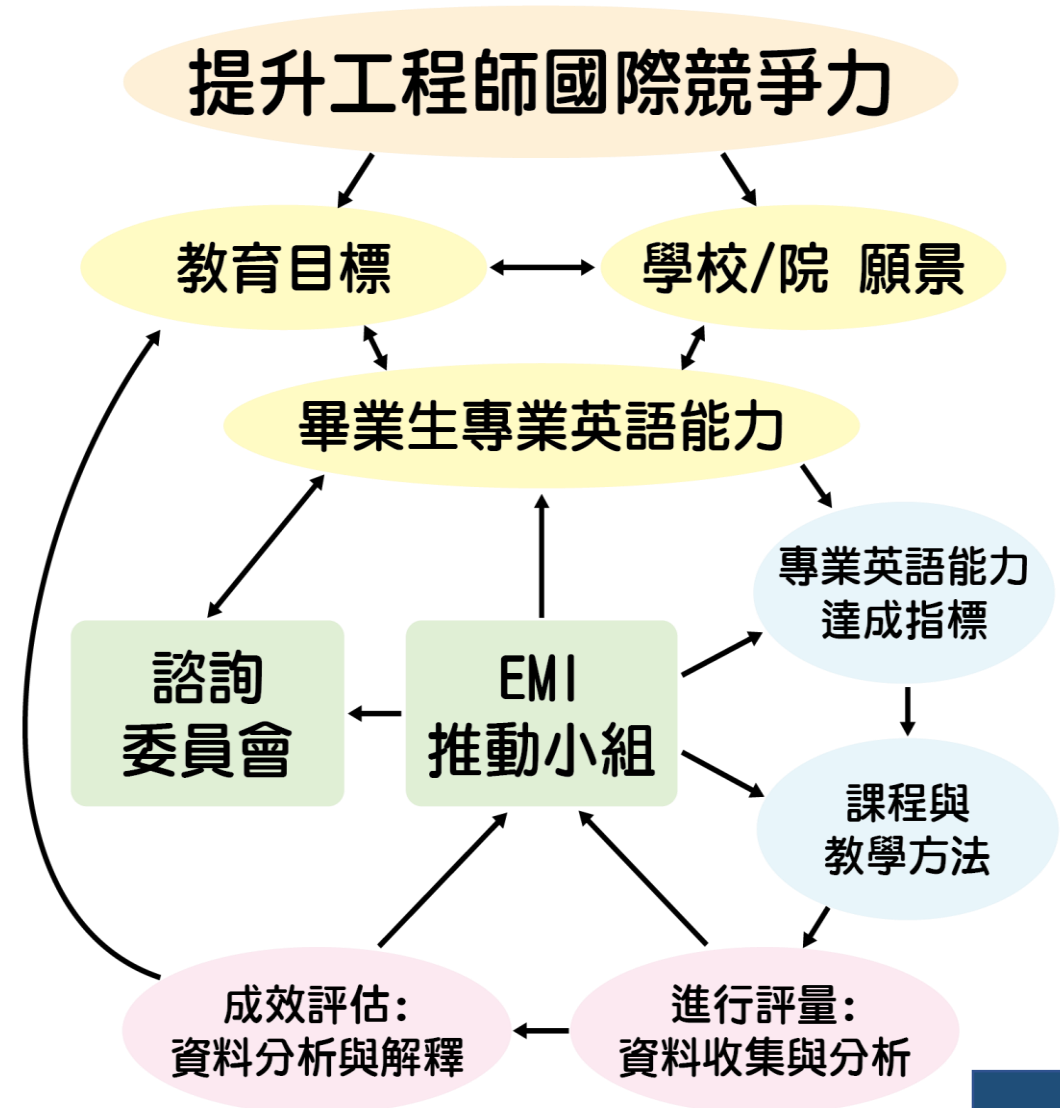
5 111學年課程及活動規劃

建置友善雙語學習環境，提升工程師國際競爭力

實施策略

- 成立EMI推動小組,負責EMI計畫推動相關事項
- 聘任EMI專任師資
- 聘任EMI Mentor
- 各系選派EMI種子教師,參加培訓課程及工作坊
- 成立教師社群
- 培訓EMI課程TA
- 錄製線上課程
- 辦理EMI課程說明會(大學部、高中生)
- 拍攝EMI課程宣導短片(大學部、高中生)
- 製作EMI課程教學輔助手冊
- 建置EMI課程軟、硬體設備

計
畫
目
標



EMI
計畫主管



蔡志成
副院長/教授
工學院/機械工程學系



楊明德
院長/特聘教授
工學院/土木工程學系



張健忠
副院長/教授
工學院/生醫工程研究所

EMI
諮詢委員



謝尚賢
系主任/教授
土木工程學系
國立臺灣大學

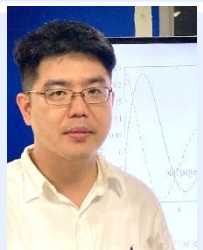


林志平
院長/教授
工學院/土木工程系
國立陽明交通大學



劉卓仁
創辦人
FireFlora Education
and Technology
Service

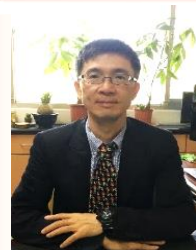
EMI
小組委員



陳任之
副教授
機械工程學系



劉柏良
教授
精密工程研究所



林克偉
教授
材料工程學系



程德勝
教授
生醫工程研究所



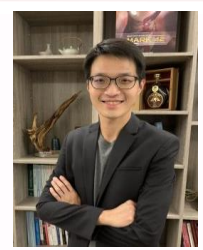
宋欣泰
副教授
土木工程學系



陳佳吟
副教授
環境工程學系



楊宏達
教授
化學工程學系



鄧志峰
助理教授
智慧創意工程
學士學位學程

教師與學習

教師增能

- 延攬國際化教學人才
- 聘任諮詢委員與教學TA
- 提升EMI教授技巧:
辦理教學工作坊
教師參與EMI教師培訓
- 建立教師社群獎勵制度
- 建立優良EMI教師獎勵制度

學生與學習

學生增能

- 開設ESP及EAP課程
- 開設EMI課程
- 辦理國際化全英課程
- 與跨國企業合辦菁英專班
- 建立國際生共學環境
- 辦理TA工作坊
- 建立英檢獎勵制度
- 建立學生社群獎勵制度

落實EMI優質能量

- 成立EMI小組委員會
- 聘任EMI諮詢委員
- 召開課程委員會
- 編製教學輔助手冊
- 辦理期末教學評量
- 建立數位化EMI教學空間

多元學習資源交流

- 參與EMI國際研習
- 建立EMI線上課程
- 建立EMI宣傳影片
- 辦理國際研討會、座談會
- 辦理英語口說競賽
(大學部及研究所)
- 推動雙聯學位
- 辦理國際交流活動

品質保證

資源共享
與校際合作

110學年課程辦理與活動日程

- > 110-1學期 EMI課程開課確認。
- > 夏日大學線上課程正式開課。



- > 110-1學期EMI課程教師及TA補助申請。
- > 9/5 EMI課程宣傳-化工系、醫工所。
- > 9/13辦理與附大學堂-高中EMI宣傳。



- > 10/13EMI課程宣傳-環工系、材料系。

- > 11/19-20辦理醫工年會
- > 教師參與培訓課程

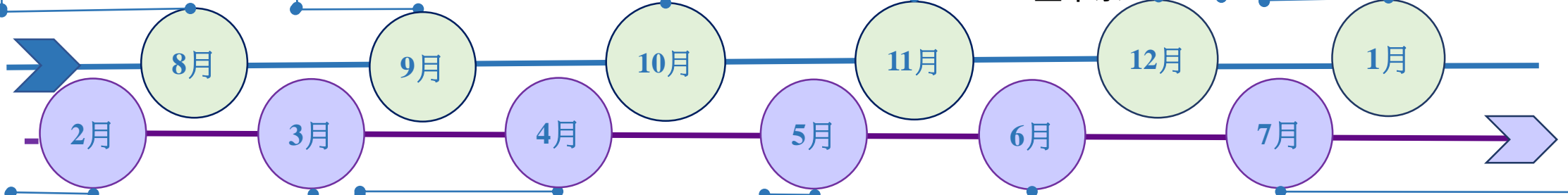


- > EMI課程宣傳-土木系。

- > 1/13辦理 EMI教師教學工作坊。



- > EMI宣傳影片完成。



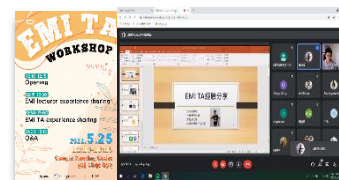
- > 110-1學期 EMI課程開課確認。
- > 2/21辦理 EMI課程說明會。



- > 4/15辦理雙聯學制說明會。



- > 辦理EMI課程宣傳-機械系。
- > 辦理教職生英檢補助獎勵申請。
- > EMI宣傳影片完成(2部)。



- > 5/25辦理EMI TA經驗分享工作坊。
- > 辦理大專生、碩士成果競賽。
- > 5/30EMI期末問卷調查完成。
- > EMI宣傳影片完成(2部)。

- > 6/1 111學年EMI課程提報調查完成。
- > 6/1 與泰達電簽訂MOU。
- > 6/14 自評報告書完成。
- > 辦理雙聯學制春季班招生。
- > 辦理111學年夏日大學招生。

- > 辦理新聘教師 審查作業。

1 110學年績效指標達成狀況

2 計畫目標 機構策略與管理

3 課程開設及配套活動

4 課堂觀察表、期末問卷回饋

5 111學年課程及活動規劃



1101 夏日 大學 開設 課程



必選別	開設系級	課程類型	科目名稱	學分數	課程教師	開課單位
選修	學碩博	線上	磨潤結構動力學入門	1	<u>Prof. Matthew Brake</u>	機械系
			Introduction to Tribomechadynamics			
選修	學碩博	線上	都市固體廢棄物管理與工程	1	<u>施凱閔教授</u> <u>Prof. Shih, Kaimin</u>	環工系
			Municipal Solid Waste Management and Engineering			
選修	學碩博	線上	二氧化矽先進材料	1	<u>Prof. Dr.-Ing. Silviana</u>	化工系
			Advanced Material for Silica			
選修	學碩博	線上	先進微機電系統科技	1	<u>水野潤教授</u> <u>Prof. JUN Mizuno</u>	材料系
			Advanced MEMS technology			
選修	學碩博	線上	先進感測技術	1	<u>李正國教授</u> <u>Prof. Chengkuo Lee</u>	精密所
			Advanced Sensing Technology			
選修	學碩博	線上	計算生物流體力學	1	<u>Prof. Kahar Bin Osman</u>	醫工所
選修	學碩博	線上	高等無線行動網路	1	<u>Prof. Rose Qingyang</u> <u>Hu</u>	機械系
			Advanced Wireless and Mobile Networking			



1101 學士班開設課程

必選別	開設系級	課程類型	科目名稱	學分數	課程教師	開課單位
必修	大一	實體	人工智慧概論	3	鄧志峰	智慧創意 學士學位學程
			Introduction to Artificial Intelligence			
必修	大一	實體	靜力學 a	3	陳任之	機械系
			Statics			
必修	大一	實體	靜力學 b	3	陳任之	機械系
			Statics			
選修	大四	實體	高等熱力學 Z	3	盧昭暉	機械系
			Advanced Thermodynamics			
必修	大一	<u>線上</u>	材料力學導論	1	陳任之	機械系
必修	大一	<u>線上</u>	基礎剛體平衡	1	陳任之	機械系
必修	大一	<u>線上</u>	進階剛體平衡	1	陳任之	機械系





1102 學士班開設課程



必選別	開設系級	課程類型	科目名稱	學分數	上課教師	開課單位
必修	大一	實體	人工智慧應用實務	3	鄧志峰	智慧創意 學士學位學程
			Practical Applications of Artificial Intelligence			
必修	大一	實體	動力學 a	3	莊俊融	機械系
			Dynamics			
必修	大一	實體	動力學 b	3	吳天堯	機械系
			Dynamics			
選修	大四	實體	燃燒工程	3	盧昭暉	機械系
			Combustion Engineering			
必修	大二	實體	工程數學(二)	3	陳佳吟	環工系
			Engineering Mathematics (II)			
必修	大二	實體	流體力學	3	林禹豪	環工系
			Fluid Mechanics			
必修	大三	實體	空氣污染控制工程	3	林坤儀	環工系
			Air Pollution Control Engineering			
選修	大二	實體	環境微生物學	2	張書奇	環工系
			Environmental Microbiology			
選修	大三	實體	環境毒物學概論	2	林伯雄	環工系
			Introduction to Environmental Toxicology			



1101 碩/博士班開設課程

必選別	開設系級	課程類型	科目名稱	學分數	課程教師	開課單位
選修	碩二	實體	固體力學導論	3	莊俊融	機械系
			Fundamentals of Solid Mechanics			
選修	碩二	實體	奈米加工技術	3	楊錫杭	精密所
			Nano Fabrication Technology			
選修	碩二	實體	微感測器與微致動器	3	王東安	精密所
			Micro Sensors and Actuators			
選修	碩二	實體	生物有機化學	3	賴千蕙	醫工所
			Bio-Organic Chemistry			
選修	碩二	實體	醫學電子學	3	程德勝	醫工所
			Medical Electronics			
必修	碩二	實體	生醫工程導論	3	程德勝 等	醫工所
			Introduction to Biomedical Engineering			
選修	碩二	實體	蛋白質工程學特論	3	王惠民	醫工所
			Protein Engineering			
選修	碩二	實體	治療診斷(一)	3	張健忠 等	醫工所
			Theranostics (I)			
選修	碩二	實體	現代光譜學 - 生物物理學與生物化學解析	3	林淑萍	醫工所
			Modern Optical Spectroscopy: With Exercises And Examples From Biophysi			
必修	博三	實體	專題討論(四)	1	張健忠	醫工所
			Seminar(IV)			
必修	博二	實體	專題討論(三)	1	程德勝	醫工所
			Seminar(III)			





1102 碩/博 士班 開設 課程

必選別	開設系級	課程類型	科目名稱	學分數	上課教師	開課單位
選修	碩一	實體	進階磁性材料	3	林克偉	材料系
			Advanced Magnetic Materials			
選修	碩一	實體	環境與職業醫學導論	3	林伯雄	環工系
			Introduction to Environmental and Occupational Medicine			
選修	碩一	實體	微觀工程科學	3	王東安	精密所
			Engineering Sciences in Micro-Electro-Mechanical Systems			
選修	碩一	實體	奈米製程與分析實驗	3	王致暎	精密所
			Nano Technology and Measurement			
選修	碩一	實體	分子細胞生物學	3	王惠民	醫工所
			Molecular Cell Biology			
選修	碩一	實體	生醫儀表學	3	程德勝	醫工所
			Biomedical Instrumentation			

1102
碩/博
士班
開設
課程

必選別	開設系級	課程類型	科目名稱	學分數	上課教師	開課單位
必修	碩一	實體	生醫工程導論	3	張健忠 等	醫工所
			Introduction to Biomedical Engineering			
選修	博班	實體	治療診斷(二)	3	張健忠	醫工所
			Theranostics (II)			
選修	碩一	實體	奈米科技與藥物釋放	3	賴千蕙	醫工所
			Nanotechnology in Drug Delivery			
必修	碩一	實體	專題討論(一)	0	程華強	醫工所
			Seminar (I)			
必修	博班	實體	基礎解剖及生理學(下)	3	李佩淵 等	醫工所
			Basic Anatomy and Physiology (II)			



實體課程35門，線上課程10門，共開設45門，
總教師人數23人，修課人數951人

EMI 實體及線上課程

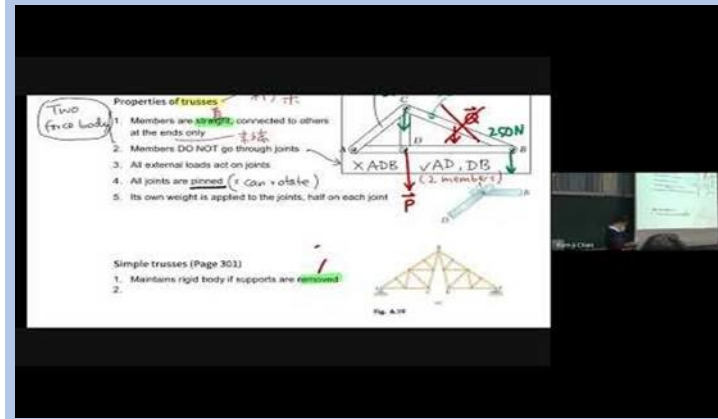
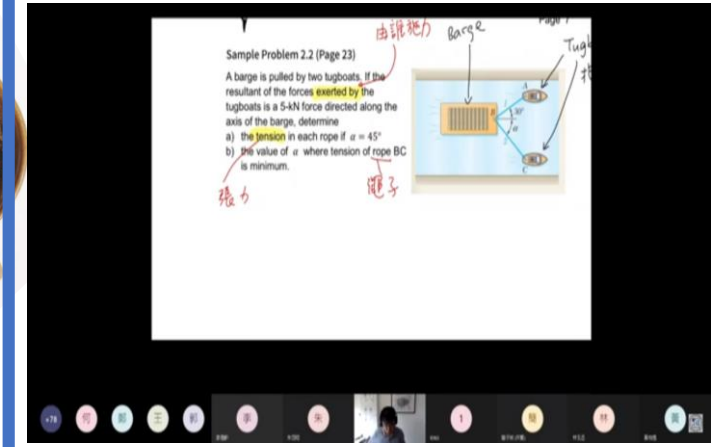
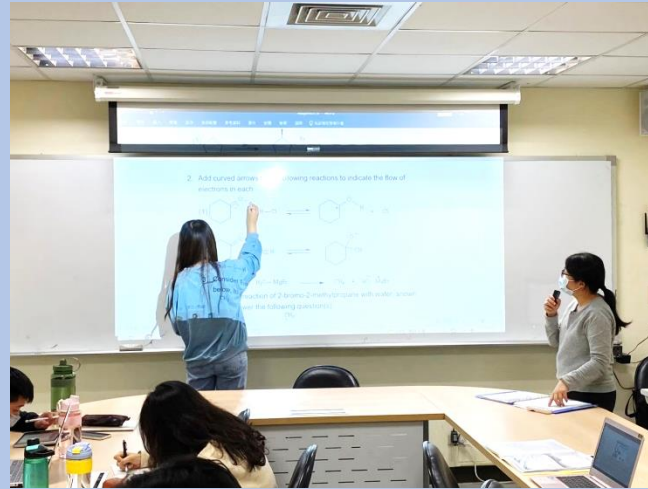


LECTURE



課程照片

LEARNING OUTCOME



ONLINE COURSE

工學院 X EMI 雙語教育課程宣導影片

配
套
措
施



工學院 X 楊明德院長
X 什麼是EMI?



國立中興大學工學院
EMI雙語教育



英語能力對職涯之影響?
by 鄧志峰老師

為什麼英語能力對工程師如此重要?
by 宋欣泰老師



加州大學戴維斯分校留學經驗分享
by 吳碩宸同學



高中生宣導EMI說明會

參與人數: 500人



什麼是EMI?

EMI係指在英語非母語的教育機構提供的學習課程，其內容的傳遞、師生互動、學習及學術支持教材、學習成果展示與評量100%使用英語。

EMI指的是專業領域課程以全英語的方式授課，與語言學習課程不同。
學生在分組時之互動可使用其他語言，但須使用英語介紹他們的討論結果。教師應確保至少70%班級溝通是以英文進行。

雙語教育計畫-EMI

English as a Medium of Instruction

配合教育部2030雙語國家政策發展藍圖，國立中興大學工學院期能在此關鍵時刻，以需求驅動供給、最小成本創造最大效益等兩大原則，推動全英語授課(EMI)強化學生英語力，提升國際競爭力，打造臺灣成為智慧製造為之雙語國家

為什麼選擇EMI?

the importance of EMI

除了提升同學的英語能力，使其獲取最新的國際專業知識外，也能增進參與國際研習營、國際交換及跨國企業實習的機會。

“為了更各位在大學時期就熟悉如何以英文吸收、溝通工程資訊，成為與國際接軌的工程師。”

本院自 103 年起邀請國外姐妹校教師於暑期開設全英語工程相關課程，至今已邀請 50 以上位外籍講師開設的 50 門課程，使同學們在校即能修讀國際名校之專業課程。

此外，本院學生凡於在學期間通過 CEFR B2 或 C1 以上之英語檢定考試，除補助考試費用外，更頒發檢定獎勵金，以鼓勵學生持續精進外語能力。



「50-50-50」

Long-term Goals

2030 年時，至少有 50% 的大二學生達到 CEFR B2 以上的程度，同時至少有 50% 的大二學生與碩士學生其當年學分中的 50% 以上為 EMI 課程，並推動專業證書 EMI 修課認證，以接軌國際及產業。



了解更多



地址: 402 台中市南區興大路 145 號 應用科技大樓 7 樓
電話: 04-22840430
傳真: 04-22852862
E-mail: engineer@dragon.nchu.edu.tw
官網: http://www.engineer.nchu.edu.tw/



中大工學院官網



中大工學院 FB



EMI 課程說明會

參與人數: 40人



Register now!



Point of Contact: Ms. Huang
雙語計畫助理: 黃小姐
Ext. 430 #719
hyl527527@dragon.nchu.edu.tw



配
套
活
動






雙聯學制說明會

參與人數: 54人

CORDIALLY INVITES YOU
DUAL DEGREE
ORIENTATION &
ALUMNI SHARING



April 15, 2022 12:00 p.m.
The COE Conference Room,
7th Floor Applied Science &
Technology Building

<https://forms.gle/4wKGZLgy1cgS8eLy6>
COLLEGE OF ENGINEERING, NCHU

**Dual Degree Orientation
&
Alumni Sharing**
April 15, 2022 12:00 p.m.
7th Floor Applied Science & Technology Building

12:00- Welcome and
12:05 Introductory remarks

12:05- Introduction of Dual
12:20 degree Program

12:20- Experience Sharing
12:40 TTI x Materials Science &
Engineering
Alumni 吳振胤
(Micron Technology)

12:40- Experience Sharing
13:00 UC x Mechanical
Alumni 黃輯輔
(Rexon Industrial Corp.)

13:00- Q & A
13:30

College of Engineering, NCHU



英語教學策略與經驗分享

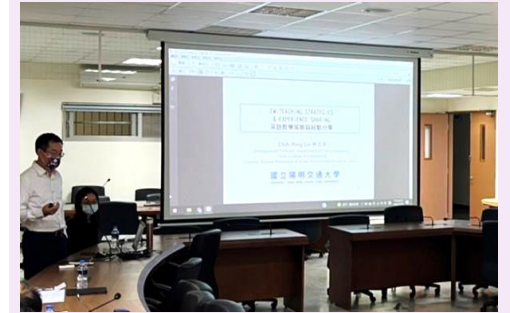
參與人數: 12人

國立中興大學工學院
COLLEGE OF ENGINEERING, NCHU

EMI
TEACHING
STRATEGIES
& EXPERIENCE SHARING
英語教學策略
與經驗分享

PROF. CHIH-PING LIN
COLLEGE OF ENGINEERING, NYCU
國立陽明交通大學工學院 林志平 院長

EMI WORKSHOP 全英語授課教學工作坊
4 PM / January 10, 2022 / 應科大樓7樓大會廳



配
套
活
動



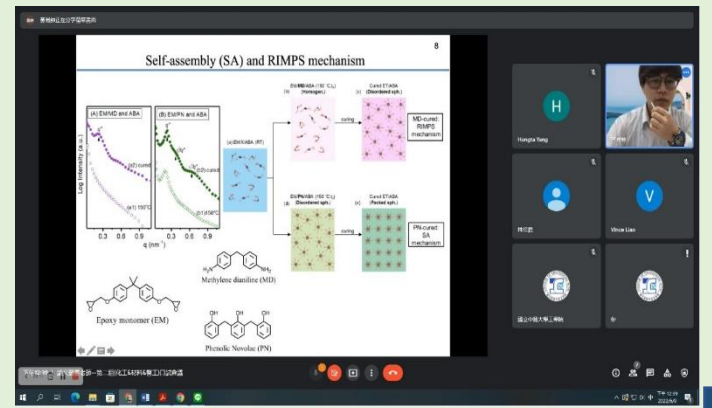
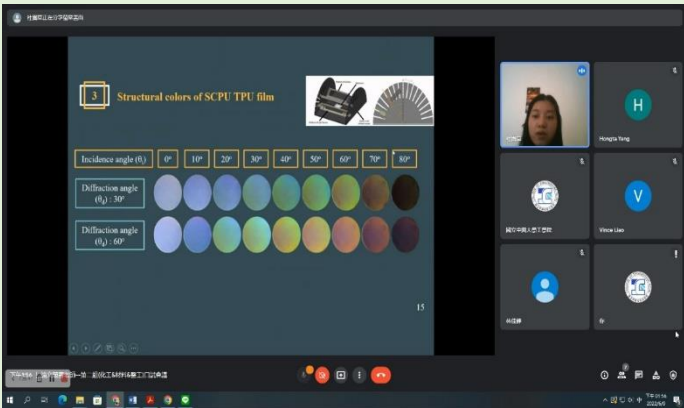
全英文大學部專題競賽及研究生論文競賽

大學部專題競賽

總報名隊數: **25**隊 入圍隊數: **15**隊
得獎隊數: **7**隊

研究生論文競賽

總報名隊數: **53**隊 入圍隊數: **23**隊
得獎隊數: **8**隊



配
套
活
動



工學院EMI網站

EMI 國立中興大學
工學院EMI專區

[興大首頁](#) [工學院](#)

[公告事項](#) [關於EMI](#) [課程資訊](#) [活動花絮](#) [補助辦法](#) [相關網站](#)

配
套
措
施



興大工學院 獲教育部核定

全英語授課(EMI)重點培育學院



2022-06-29

EMI消息

「大專校院英語說寫評量檢測」預試資訊

2022-06-21

轉知消息

高雄科技大學「電機領域英語授課經驗分享」線上...

2022-06-13

轉知消息

111 年大學雙語教師專業發展中心(FMI)

emi.engineer.nchu.edu.tw/index.asp

獎勵制度

項目獎勵

1	系所開設EMI課程	單班系所 設備費10萬 雙班系所 設備費20萬
2	學士班教師開設EMI課程	彈性薪資5000元/共5個月 課程教材費20000元 TA薪資補助(1-3名)
3	碩博士班教師開設EMI課程 (10人以上)	彈性薪資3000元/共5個月 課程教材費20000元 TA薪資補助(1名)
4	教師開設EMI線上課程	碩士班彈性薪資3000元/共5個月 學士班彈性薪資5000元/共5個月 影片拍攝費全額補助
5	各系編制工程教學輔助手冊	工讀金補助(168元/時)
6	工學院教職員工生取得CEFR B2以上 英檢證書 (在職在學期間2年內成績，未申請過其他補助)	CEFR B2 獎金 2500元 CEFR C1 獎金 10000元 報名費補助
7	大專生英文口說競賽獎勵	特優獎壹名:18000元 優等獎二名: 9000元 佳作獎數名: 6000元
8	研究生英文口說競賽獎勵	特優獎壹名:15000元 優等獎二名: 7500元 佳作獎數名: 3000元

EMI課程工程教學輔助手冊

STATICS

FORCE
A force is a vector quantity. It is defined when its (1) magnitude, (2) point of application, (3) direction are known.

RESULTANT (TWO DIMENSIONS)
The resultant, F, of n forces with components $F_{x,i}$ and $F_{y,i}$ has the magnitude of
$$F = \sqrt{(\sum_{i=1}^n F_{x,i})^2 + (\sum_{i=1}^n F_{y,i})^2}$$

The resultant

The vector f

重要/通用性
Y 通用 (或者是上課signposting 英文), 且希望工程英文的素材能cover
O 普通常用, 如果工程英文能cover 為佳
N 專用名詞/工程英文中少見, 由學科老師講授即可

M1 高中以下數學有學過, 且希望工程英文能cover
M2 高中以下數學有學過, 工程英文能cover 為佳

RESULTANT
 $F_x = F \cos \theta$
 $\cos \theta_x = F_x / F$
Separating a
 $R = \sqrt{x^2 + y^2}$
 $F_x = (x/R) F$

MOMENT
A system of
to each other
A moment M
point to the

SYSTEM C

Equilibrium

靜力學章節 (Beer)	重要/通用性	英文名詞	中文名詞
5 M2		(circular) arc	圓弧
2 M2		(coordinate) axis/axes	數學軸
3 Y		(physical) significance	(物理)意義
1 O		acceleration	加速度
2 M1		addition	加法
2 Y		advice	建議
3 O		air pressure	空氣壓力
2 O		arc/arc/s	弧/弧
2 Y		all	所有
3 Y		apply (to)	適用於
3 M1		area	面積
2 M2		arrow	箭頭
6 Y		assume/ assumption	假設
2 O		attached to	附著
4 Y		basic	基本
4 O		bearing	軸承
5 O		bisect	對切
1 O		bodies	物體
4 O		boundary	邊界
6 M1		bracket	(數學)括號
6 O		break down	拆開
1 Y		calculator	計算機
3 O		Cancel out	相互抵銷
3 O		capital letter	大寫字母
2 O		Cartesian coordinates	笛卡爾座標系/氏座標
2 Y		cases	情況
10 O		causal relationship	因果關係
8 Y		cause	原因
5 M1		circumference	圓周
2 O		collectively (known as ...)	統稱
2 Y		columns	欄 (Excel)
2 Y		combinations	組合
4 Y		combined	合併
4 Y		common examples	常見例子
3 O		compare A to/with B	比較於/與之比較
2 Y		complicated	複雜

1 110學年績效指標達成狀況

2 計畫目標 機構策略與管理

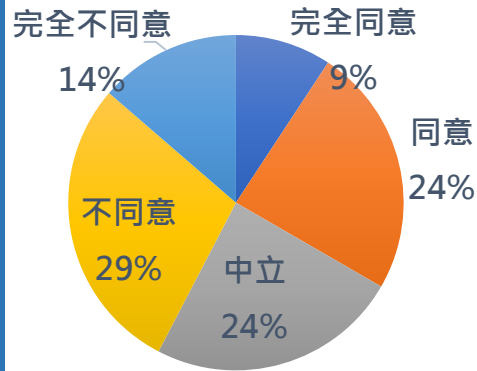
3 課程開設及配套活動

4 課堂觀察表、期末問卷回饋

5 111學年課程及活動規劃

期末問卷調查分析

EMI授課不影響我對於專業知識之吸收

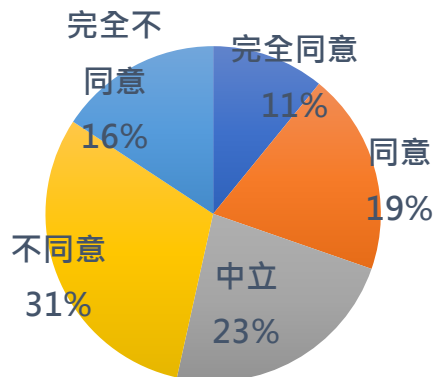


完全同意和同意
合計佔33.33%

中立佔24.31%

完全不同意和不同意
合計佔42.36%

EMI授課不增加我學習的壓力

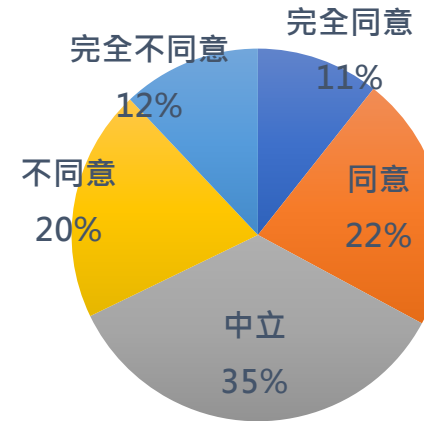


完全同意和同意
合計佔30.32%

中立佔23.15%

完全不同意和不同意
合計佔46.53%

EMI授課令我更容易吸收國際上的學術成果

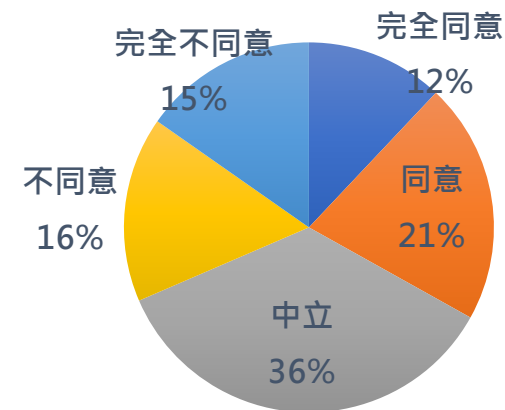


完全同意和同意
合計佔32.87%

中立佔34.95%

完全不同意和不同意
合計佔32.18%

我願意推薦其他同學參加EMI課程



完全同意和同意
合計佔33.10%

中立佔35.42%

完全不同意和不同意
合計佔31.48%

期末問卷調查分析

下列敘述何者最符合您在本EMI課程的修課經驗？（此為多選題，最多選3項）

下列敘述何者最符合您在本EMI課程的修課經驗？	數量	百分比
本課程增進我的英語聽力	265	61.34%
本課程增進我的英語口說能力	76	17.59%
課堂的英語環境讓我有更多機會使用專業相關詞彙	238	55.09%
在課堂中使用英文溝通形成壓力，使得我在上課時更不敢發言	81	18.75%
聽課吃力，令我的學習動機降低	148	34.26%
聽課吃力，令我容易感到疲累	215	49.77%
其他	16	3.70%

您覺得EMI推行方式可以如何改進？（此為多選題，最多選3項）

下列敘述何者最符合您在本EMI課程的修課經驗？	數量	百分比
EMI課程應控管班級人數	41	9.49%
EMI授課師應使用簡易英語並放慢說話速度	170	39.35%
學校應提供學術或專業英語語言培訓課程	146	33.80%
同一課程開設中文與英文兩版本，並讓學生自由選擇修讀語言	253	58.56%
EMI課程應提供線上課堂影片	212	49.07%
EMI課程應提供助教課後輔導	85	19.68%
其他	28	6.48%

滿意度交叉分析

本次受訪者中外籍生佔約8%，並根據分組滿意度比較結果，顯示**外籍生對EMI課程的滿意度較高**。

本次受訪者中碩博士生佔約28%，根據分組滿意度比較結果推論，相較於大學部學生**碩博士生對於EMI課程的滿意度較高**。

本次受訪者中英語能力B1等級者近半，並根據分組滿意度比較結果，顯示具備C1英語程度之學生對於EMI課程的滿意度最高，因此建議**提升學生之英語程度可提升EMI課程之接受度**。

1 110學年績效指標達成狀況

2 計畫目標 機構策略與管理

3 課程開設及配套活動

4 課堂觀察表、期末問卷回饋

5 111學年課程及活動規劃

111學年度課程及活動規劃

111-1



策略與管理

小組會議 (3場)	諮詢委員會議(1場)
EMI教師聘任	英文檢定獎勵申請
學生英文能力調查	期末課程問卷調查
教師社群獎勵申請	學生社群獎勵申請

課程開設

ESP課程(工程英文)	夏日大學(8門)
EMI課程(35門)	線上課程(3門)

配套活動

外籍生交流活動	高中生宣導活動
EMI課程說明會	TA工作坊
TA期末經驗分享	

111-2



策略與管理

小組會議 (3場)	諮詢委員會議(1場)
EMI教師到任	英文檢定獎勵申請
雙聯學制申請	期末課程問卷調查
優良EMI教師遴選	優良EMI TA遴選

課程開設

ESP課程 (工程英文)	EMI課程(25門)
線上課程(3門)	

配套活動

EMI教師工作坊	雙聯學制說明會
EMI教學研討會	TA期末經驗分享
Summer Program	英語口說競賽

ESP 課程 規劃



目前規劃	
課程名稱	工程英文
開課安排	111-1開設1班，修課人數31人(限工學院學生修讀)
實施對象	以英文程度CEFR B1的大一同學為主
參考教材	Garnet Education出版社ESP套書(CEFR B1-B2) 各系所提供相關素材(文章及影片)作輔助

預期目標									
ESP 課程	<table border="0"> <tr> <td>—</td> <td>工程英文 (大學生)</td> <td>—</td> <td> 上學期 (111-1開課) 下學期 (111-2開課) 暑期密集先修班 (112暑期8月份開課) </td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>科技英文 (研究生)</td> <td>—</td> <td> 上學期 (112-1開課) 下學期 (112-2開課) </td> </tr> </table>	—	工程英文 (大學生)	—	上學期 (111-1開課) 下學期 (111-2開課) 暑期密集先修班 (112暑期8月份開課)	—	科技英文 (研究生)	—	上學期 (112-1開課) 下學期 (112-2開課)
—	工程英文 (大學生)	—	上學期 (111-1開課) 下學期 (111-2開課) 暑期密集先修班 (112暑期8月份開課)						
—	科技英文 (研究生)	—	上學期 (112-1開課) 下學期 (112-2開課)						
EAP 課程	<table border="0"> <tr> <td>—</td> <td>科技英文 (研究生)</td> <td>—</td> <td> 上學期 (112-1開課) 下學期 (112-2開課) </td> </tr> </table>	—	科技英文 (研究生)	—	上學期 (112-1開課) 下學期 (112-2開課)				
—	科技英文 (研究生)	—	上學期 (112-1開課) 下學期 (112-2開課)						
	師資已確認 待提交課綱								

課程需求
(分析學生英語能力)



課程規劃及設計
(課程方向及目標)



課後評量及評鑑
(統計學生表現、師生回饋)



恭請指教

THANK YOU FOR

YOUR ATTENTION~