



明愛社區書院

毅進文憑

2018 - 2019



選修群組一

創新科技應用 (航拍及 3D 打印)

課程手冊

目錄

1. 毅進文憑的學習目標	2
2. 課程結構	2
3. 必修單元內容	
3.1 中國語文	2
3.2 英國語文	4
3.3 數學	6
3.4 通識教育	7
3.5 人際傳意技巧	9
4. 選修群組的學習目標	10
5. 選修群組的學習成效	10
6. 選修群組內容	
6.1 航拍及影像處理	11
6.2 創意 3D 模型打印製作	12
6.3 延伸數學	13

- 註： 1. 本手冊所載資料如有更改，恕不另行通知，請留意院校之最新通告。
2. 如對本手冊之內容有任何疑問，可於院校辦公室時間內親往修讀之院校校務處或致電查詢。

1. 毅進文憑的學習目標

- 為中六離校生和年滿 21 歲的成年學員提供另一學習途徑，讓他們取得就業和進修所需的正式學歷；
- 協助學員掌握各種一般技能和常識，包括基本語文能力、資訊科技技能、數學推理能力和人際關係技巧，從而使學員能夠在這些方面建立穩固的基礎；以及
- 加強學員的學習動機，培養他們的自學能力，讓他們可獨立地繼續進修。

2. 課程結構

毅進文憑課程共 600 學時，包括 420 學時的必修單元，即中國語文、英國語文、數學、通識教育和人際傳意技巧，其中中國語文和英國語文各 120 學時，而數學、通識教育和人際傳意技巧各 60 學時。其餘 180 學時的修讀選修單元，包括：

- 基礎健康科學
- 護理工作實務
- 延伸數學

3. 必修單元內容

3.1 中國語文

i. 目標

本科旨在通過一系列學習歷程，提升學員的中國語文能力（包括閱讀、寫作、聆聽、說話等方面），同時啟發學員發展共通能力，培育正確價值觀和待人處事的態度，讓學員在升學和就業上，都能掌握和運用書面語和口語（包括粵語和普通話）與人溝通，並能學會學習，具備終身學習的能力。

ii. 學習成果

學員修畢本科後，應能：

1. 綜合知識和經驗，理解、分析、評價各種語文作品、話語、視聽資訊的內容和表達手法，並闡述個人感受和見解；
2. 運用合適的語文表達方式和技巧，表達思想、感情，以及與人溝通；
3. 有效地運用語文策略進行聆聽、說話、閱讀和寫作活動，包括：
 - 理解在生活、學習和工作中所聽到的對話、討論和報告；
 - 就生活、學習和工作中的話題，向人報告和與人對話；
 - 理解生活、學習和工作中所閱讀的文字資料和指示說明文書；
 - 寫作事務紀實文書、社交禮儀文書和指示說明文書，以應付生活和工作的需要；

4. 對學習中國語文感興趣，具有良好的學習習慣和態度，樂於與人溝通；
5. 在日常生活中體現優秀的中華文化，並反思中華文化可優化的地方；
6. 能自主探究、獨立思考、與人協作，運用批判性及創造性思考以解決問題和建構知識；
7. 在日常生活和工作中運用普通話作有效的傳意和溝通。

iii. 內容

本科的教材分為三大部分—「語文部分」、「專題研習部分」和「普通話部分」

語文部分

單元	單元名稱
單元一	語文知識
單元二	閱讀及寫作訓練（上）：記敘文及新聞
單元三	閱讀及寫作訓練（下）：說明文、議論文與公務文書
單元四	說話訓練
單元五	聆聽訓練

專題研習部分

單元	單元名稱
單元一	第一階段：閱讀與取材
單元二	第一階段：討論（題目、大綱）與定題
單元三	第二階段：搜集、組織和分析資料
單元四	第三階段：口頭匯報及撰寫書面報告

普通話部分

課題	課題名稱
第一課	我是誰？
第二課	香港的飲食
第三課	在香港購物
第四課	香港自由行
第五課	面試
第六課	衛生與健康

iv. 評核方法及配分

評核項目	配分
語文部分的持續性評估，包括課堂參與、單元綜合作業、新聞閱讀評估和個人短講，共佔本科總成績 25%	25%
專題研習部分：研習報告	15%
上學期考試	20%
期終考試	30%
「普通話部分」的成績佔本科總成績10%，由下列項目組成： <ul style="list-style-type: none"> ➤ 上學期測驗（佔本科總成績4.5%） ➤ 下學期口試（佔本科總成績4.5%） ➤ 課堂參與（佔本科總成績1%） 	10%
總分	100%

學員必須在科目總評分取得 50%或以上，及出席率達 80%或以上，才被視為及格。

3. English Language

i. Aims

The Diploma Yi Jin English Language curriculum aims to:

1. *Focus* on your application of English for various everyday purposes.
2. *Broaden* and *deepen* the language competencies you have developed through secondary education, so that you can use English proficiently for personal and intellectual development, effective social interaction, further study, vocational training, work and pleasure.
3. Further *develop* your interest and confidence in using English.
4. Further *broaden* your knowledge, understanding and experience of various cultures in which English is used.
5. *Develop* and *prepare* you for further study, vocational training or work.
6. Further *develop* your learning skills and positive values and attitudes to meet the needs of our rapidly-changing, knowledge-based society.

ii. Intended learning outcomes (ILOs)

Upon successful completion of this course, you should be able to use increasingly complex English skills in a range of everyday and extended situations to:

Listening	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identify information, ideas, intended meanings, views, attitudes and feelings in spoken texts at a normal rate of speech. ➤ Comprehend and take notes from spoken texts of moderate length accurately.
Speaking	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Present information, ideas, intended meanings, views, attitudes and feelings clearly, coherently and appropriately. ➤ Participate effectively in oral interactions involving different audiences and purposes. ➤ Identify consonants and vowels in words and pronoun words more accurately.
Reading	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpret and analyse written texts of moderate length, within familiar and less familiar contexts. ➤ Identify main ideas and supporting details in written texts, and evaluate different points of view and arguments.
Writing	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Present information, ideas, views, attitudes and feelings clearly and appropriately in major text types. ➤ Organize and integrate information and ideas to write texts for different purposes and audiences. ➤ Express ideas, views, attitudes and feelings using the language focus items learnt in each module

iii. Course Outline

<u>Module</u>	<u>Title</u>
Module 1	Making friends
Module 2	Leisure and entertainment
Module 3	Amazing deeds and people
Module 4	Travel
Module 5	Communications and technology
Module 6	The wonderful world of work
Module 7	Workplace communication

iv. Assessment Methods and Relative Weightings

<u>Assessment type</u>	<u>Marks</u>
Assignment 1: End of Module 2	10%
Assignment 2: End of Module 5	10%
Assignment 3: End of Module 7	10%
Individual student portfolio ● Read aloud (2%) ● Reading Comprehension (2%) ● Writing tasks (6%)	10%
Class participation	10%
Mid-term exam :Modules 1-4	20%
Final exam: Modules 5-7	30%
Total	100%

Students must achieve at least 50% overall marks and an attendance rate of 80% in order to pass a course.

3.3 數學

i. 目標

本科的設計宗旨基於兩個概念—數學素養及熟練算解能力。數學素養指學員對數學各個重大範疇中的基礎概念有所認識，並對數學在人類文明演進過程中所扮演的角色有一概略的了解。在今天這個以科技和數學所主導的現代化世界，這種素養是高中教育的重要組成部分；至於熟練算解能力，則能夠幫助學員應付未來日常生活和工作上的運算需要。

ii. 學員修畢本科後，應能：

1. 闡釋含有數學語言表達的新聞內容及社會議題；
2. 解決日常生活中可能遇到的基礎數學問題(例如銀行利率和基礎統計)；
3. 運用數學推理的方法解決各種情境的問題；
4. 欣賞數學中的優美之處，以及其對人類文化成就的貢獻。

iii. 內容

單元	單元名稱
單元一	數、指數與對數
單元二	方程式及其圖像
單元三	幾何學與三角學
單元四	概率與組合數學
單元五	基礎統計學
單元六	財務數學

iv. 評核方法及配分

評核項目	配分
課堂參與	5%
作業一（家課）	5%
作業二（家課）	5%
小測一（開卷模式）	10%
小測二（開卷模式）	10%
小測一至五(非開卷模式)	10%
中期考試(單元一至四)	15%
期終考試(單元 5 和六)	40%
總分	100%

學員必須在科目總評分取得 50%或以上，及出席率達 80%或以上，才被視為及格。

3.4 通識教育

i. 目標

本科強調的不單是知識的內容，更注重獲取知識的歷程，以及思考公共議題的方法。故此，本科的宗旨是通過議題探究，擴闊知識基礎和視野，讓學員掌握多角度思考，以及慎思明辨的技能，培養正面價值觀。通過本科的學習，期望學員最終能成為終身學習者，不斷反思，並且關心社會事務，和關懷人類文明的發展。

ii. 學習成果

學員修畢本科後，應能：

- 辨識事實資料中所闡明和隱含的觀點和價值取向；

- 運用多角度思考和相關知識，分析和反思有關個人、社會、國家，及至全球性的重要議題；
- 反思自己作為香港人、中國人及世界公民的多重身分，應盡的權利和義務；
- 探究與自身、社會、國家以至全球性的議題，從而提升學會學習和終身學習能力。

iii. 內容

單元	單元名稱
單元一	通識教育基礎
單元二	自然環境
單元三	當今世界
單元四	現代中國
單元五	今日香港

iv. 評核方法及配分

評核項目	配分
課堂參與	8%
單元二至五均設有簡單的「小測／習作」,每次3%	12%
新聞評論	15%
小組專題研習 在單元二至五的內容範圍中選一個議題，要求如下： 提交探究大綱、作出口頭匯報，並繳交報告書。	25%
中期考試	10%
期末考試	30%
總分	100%

學員必須在科目總評分取得 50%或以上，及出席率達 80%或以上，才被視為及格。

3.5 人際傳意技巧

i. 目標

本科以學員為中心，學員藉着對自我溝通、人際溝通和小組互動的過程，掌握有效的溝通技巧，並反思及改善不同情境的溝通情況。本科期望學員能夠積極參與課堂活動，當中包括寫作、說話、聆聽、集體研討、報告及回應，並通過練習和反思，藉此提升人際溝通傳意能力。

ii. 學習成果

學員修畢本科後，應能：

1. 運用有效溝通行為來開展、建立及發展正面有效的人際社交和工作關係；
2. 認清個人於日常溝通中的強弱之處，並能完善其溝通過程以適切不同處境；
3. 評估影響人際溝通的各種元素，包括性別、階級及文化等；
4. 運用有效的溝通策略處理衝突和進行談判；
5. 在不同情境中運用有效溝通技巧；
6. 在人際溝通中展示正面的自我形象，並表現自信和自律的素質；
7. 在溝通過程中運用創意和批判思考，以提升解決難題的能力。

iii. 內容

單元	單元名稱
單元一	課程導向及人際溝通過程概覽
單元二	自我認識與人際傳意
單元三	基本溝通與傳意技巧
單元四	大眾傳媒、新媒體、青年流行文化與人際溝通
單元五	不同情境中的人際溝通
單元六	傳意表達技巧

iv. 評核方法及配分

評核項目	配分
課堂參與(上學期)	10%
課堂參與(下學期)	10%
測驗	5%
反思練習(一)	5%
反思練習(二)	5%
技巧測試(一)	5%
技巧測試(二)	5%
專題研習(個人) ✧ 人口頭匯報(10%) ✧ 個人書面報告(15%)	25%
專題研習(小組) ✧ 小組專題研習建議書(5%) ✧ 小組口頭匯報(10%) ✧ 小組書面報告(10%) ✧ 個人反思報告(5%)	30%
總分	100%

學員必須在科目總評分取得 50% 或以上，及出席率達 80% 或以上，才被視為及格。

4. 選修群組的學習目標

本選修群組旨在教授學員：

1. 航拍技術及影像製作的基礎知識；
2. 3D 軟件應用及模型製作；及
3. 提高學員的數學知識水平，幫助他們應付未來升學或就業的需要。

5. 選修群組的學習成效

修畢本選修群組後，學員應能：

1. 操作遙控無人攝錄飛機及運用錄像技巧製作簡單影片；
2. 運用創意、3D 軟件及打印技術製作模型；及
3. 運用各種數學運算技巧（包括估算、複數運算、方程、概率、坐標幾何、數學邏輯和數學歸納法等），解決日常生活中遇到的基礎數學問題及處理統計數據。

6.1 航拍及影像處理

i. 目標

本科目旨在教授學員：

- 認識遙控無人飛機的原理及操作指引；
- 航拍模型攝錄飛機的操作及錄像技巧；及
- 數碼影片拍攝、編輯和後期製作的技巧。

ii. 學習成效

修畢本科目後，學員應能：

1. 操作遙控無人飛機及闡述本港飛行條例；
2. 運用航拍攝錄飛機的操作及錄像技巧製作影片；及
3. 運用數碼影片拍攝、編輯後期製作的技巧製作影片。

iii 內容

課題	課題名稱
課題一	1. 航拍機介紹 1.1 無人機原理及認識相關器材 1.2 航空安全、閱讀航空地圖及相關法例 1.3 香港民航處申請無人機拍攝須知 1.4 一般及高級航拍四軸機飛行原理及結構簡介 1.5 航拍四軸機飛行方向概念
課題二	2. 無人機操作 2.1 飛行前準備、檢查及安全措施 2.2 航拍四軸機操控示範 2.3 航拍機作 GPS 定位校對 2.4 自動飛行及降落
課題三	3. 航拍機操作訓練 3.1 遙控桿操作，控制無人機做出前後左右的動作 3.2 利用手機實時操作
課題四	4. 航拍機降落操作訓練 4.1 自動降落及人手降落的操作 4.2 準點降落 4.3 自動返航
課題五	5. 航拍技巧訓練 5.1 團隊訓練及分工 5.2 拍攝及鏡頭效果： Point of interest, Follow Me, etc.
課題六	6. 後期製作技巧 6.1 修圖軟件：Photoshop , etc 6.2 剪片軟件：Power Director , etc.

iv 評核方法及配分

評核項目	配分
課堂參與	10%
遙控無人飛機操作技巧測試	15%
航拍攝錄技巧測試	15%
測驗	15%
專題研習 (小組)	
口頭匯報	10%
作品	30%
個人反思報告	5%
總分	100%

學員必須在科目總評分取得50%或以上，及出席率達80%或以上，才被視為及格。

6.2 創意 3D 模型打印製作

- i. 本科目旨在幫助學員：
 1. 認識 3D 打印的基本概念和原理及其行業應用；及
 2. 發揮創意設計及利用立體繪圖軟件去繪畫 3D 圖及以 3D 打印機製作實體模型。
- ii. 修畢本科目後，學員應能：
 1. 闡述 3D 打印的基本概念和原理及其行業應用；及
 2. 操作 3D 打印機和運用立體繪圖軟件去繪畫 3D 圖及製作實體模型。
- iii 內容

課題	課題名稱
課題一	介紹 3D 打印的概念及原理(FDM, SLA)，和應用行業
課題二	不同類型的 3D 打印機 (半/全自動機)
課題三	參觀 3D 打印公司 LMNET, DTSL
課題四	3D 打印物料(PLA, ABS)，不同材質的打印效果，打印參數的設定和影響
課題五	3D 軟件應用 <ul style="list-style-type: none"> ● 設計及繪圖 ● 切片工具 ● 修改 3D 圖
課題六	創意形體打印及實習
課題七	專題研習 – 飾物設計及製作
課題八	打磨原理及上色
課題九	陳列展示技巧

iv 評核方法及配分

評核項目	配分
課堂參與	10%
作業 (15% x 2)	30%
參觀報告/工作紙	15%
專題研習 (個人)	
● 口頭匯報	10%
● 作品	30%
● 反思報告	5%
總分	100%

學員必須在科目總評分取得50%或以上，及出席率達80%或以上，才被視為及格。

6.3 延伸數學

i. 目標

本科旨在加強學員對一些重要數學概念的熟練算解能力，鞏固他們對毅進文憑課程必修「數學科」的認識，再加入新的學習範疇，目的是提高學員的數學知識水平，幫助他們應付未來升學或就業的需要，讓他們完成本科後得到更具認受性的學術資歷，並能有更理想的升學與就業前景。

ii. 學習成效

學員修畢本科後，應能：

1. 運用各種數學運算技巧（包括估算、複數運算、方程、概率、坐標幾何等），解決日常生活中遇到的基礎數學問題及處理統計數據；
2. 運用數學邏輯和數學歸納法的方法，推論及驗證相關的命題；
3. 應用數學思考和語言解決日常生活中遇到的問題。

iii 內容

課題	課題名稱
課題一	近似值與誤差估算
課題二	複數演算入門
課題三	邏輯思考入門
課題四	數學歸納法
課題五	代數演算與應用
課題六	排列、組合與概率

課題七	統計推斷
課題八	空間與圖形
課題九	空間與度量

iv 評核方法及配分

評核項目	配分
課堂參與	5%
作業(一)	10%
作業(二)	10%
小測五次(非開卷模式)	10%
中期考試(單元五和六)	15%
期終考試(單元一至九)	50%
總分	100%

學員必須在科目總評分取得50%或以上，及出席率達80%或以上，才被視為及格。