

## 學程計畫書 – 跨領域學程

### 一、中英文學程名稱

中文名稱:生醫科技英語學程 (研究所)

英文名稱: Biomedical Technology English Program (graduate level)

### 二、設置宗旨

長庚大學醫學生物技術英語學程的設置，主要提供多元性的生醫科技相關課程給具備良好英語能力的學生學習，期以增進學生畢業後深造或就業之競爭力。

### 三、依據

依長庚大學學程設置原則辦理。

### 四、授課師資

長庚大學醫學院、工學院和管理學院等相關專業領域教師。

### 五、學程課程規劃

修讀本學程必須修習至少3門課程，達7學分以上，其中包括至少必修1門以上(含)生醫領域課程，以及選修醫工領域或資料分析與管理領域1門以上(含)課程。

#### A、生醫領域

學科	開課系所 (學分數)	備註
應用於人類疾病研究之最新生物技術 Recent advances in Biotechnology Applied in human Diseases	醫技系碩士班(1)	英文授課
系統生物學之先進技術 Advanced Technologies in Systems Biology	醫技系碩士班(3)、 生醫所博士班(3)	碩博合開，英文授課
分子影像 Molecular Imaging	醫技系碩士班(3)、 生醫所博士班(3)	碩博合開，英文授課
疫苗研發 Vaccine Development	醫技系碩士班(3)、 生醫所博士班(3)	碩博合開，英文授課
高等級生物安全實驗室設計及操作 Specific Topics of Biosecurity Practice for High Security Level Labs	醫技系碩士班(2)、 生醫所博士班(2)	碩博合開，英文授課
自由基生物醫學 Free Radical Biology & Medicine	醫技系碩士班(2)、 生醫所博士班(2)	碩博合開，英文授課
轉譯癌症醫學 Translational Cancer Medicine	醫技系碩士班(2)、 生醫所博士班(2)	碩博合開，英文授課
高等細菌學 Advanced Bacteriology	醫技系碩士班(2)、 生醫所博士班(2)	碩博合開，英文授課

細胞生長與細胞凋亡 Cell Growth and Apoptosis	生醫所碩士班(2)	英文授課
生物統計學 Biostatistics	醫放系碩博士班(3)	碩博合開，英文授課

#### B、醫工領域

學科	開課系所 (學分數)	備註
微流體生物晶片技術 Microfluidic Biochip Technology	醫工所碩博士班(3)	碩博合開，英文授課
醫療電子與控制 Medical Electronics and Control	醫工所碩博士班(3)	碩博合開，英文授課
生物感測器技術 Biosensor Technology	醫工所碩博士班(3)、機械系碩博士班(3)	碩博合開，英文授課
醫學影像系統 Biomedical Imaging System	醫工所碩博士班(3)、電機系碩博士班(3)、醫放系碩博士班(3)	碩博合開，英文授課
表面分析技術 Surface Analysis Technology	醫工所碩士班(3)	英文授課
控制釋放技術 Controlled Release Technology	醫工所碩士班(3)	英文授課

#### C、資料分析與管理領域

學科	開課系所 (學分數)	備註
應用多變量分析 Applied Multivariate Analysis	資管系碩士班(3)	英文授課
資訊科技與應用專題研討 Seminar on Information Technology and Applications	資管系碩士班(1)	英文授課
醫學影像 Medical Imaging	資管系碩士班(3)	英文授課
影像處理 Image Processing	資管系碩士班(3)	英文授課
生醫訊號分析 Biomedical Signal Analysis	電機系碩博士班(3)、機械系碩博士班(3)	碩博合開，英文授課

#### 六、學程召集人

沈家瑞教授 (分機 5200, E-mail: crshen@mail.cgu.edu.tw)

#### 七、其他

經核准修讀學程之學生，於修畢學程所規劃之課程，且成績及格者，經開授單位審核通過後，由本校發給「生醫科技英語學程」證書。