

成功大學生物醫學工程學系博士班修業辦法

83學年度醫學工程研究所第四次所務會議(84.01.04)通過
92學年度醫學工程研究所第一學期第二次所務會議(92.10.13)修正通過
93學年度醫學工程研究所第二學期第三次所務會議(94.03.30)修正通過
94學年度醫學工程研究所第一學期第五次所務會議(95.01.25)修正通過,95學年度實施
95學年度醫學工程研究所第二學期第五次所務會議(96.04.20)修正通過,96學年度實施
96學年度醫學工程研究所第二學期第一次所務會議(97.02.29)修正通過
98學年度醫學工程研究所第一學期第二次所務會議(98.10.23)修正通過
98學年度醫學工程研究所第二學期第一次所務會議(99.03.26)修正通過
101學年度生物醫學工程學系第1學期第1次系務會議(101.08.21)修正通過
104學年度生物醫學工程學系第1學期第3次系務會議(104.10.26)修正通過,105學年度實施
104學年度生物醫學工程學系第1學期第5次系務會議(105.01.12)修正通過,105學年度實施

第一條 課程學分規定：

- 一、博士班研究生至少應修滿 18 學分，專題討論、論文、外國語文另計，不具醫學工程碩士學位者，應另補修醫學工程相關課程 26 學分（含經系務會議認可之抵免學分數。抵免申請應於入學第一學期第一個月向系務會議提出）。直攻博士者（含醫學士、學士、碩士直升者）應修滿 36 學分（含博士班 18 學分）。
- 二、第一款規定之外，博士班學生補修學分：
 - （一）甲乙組：選修本校醫學系生理學或解剖學 3 學分以上（60分及格，但不計入畢業學分）；或選修本系博士班（與生理所合班上課）之生理學課程或醫學院其他生命科學相關的課程（需提請系務會議通過）3 學分以上（70分及格；選修學分超過3學分者，承認 3 學分計入畢業 18 學分內）。但資格考仍以解剖及生理學為主，目前在學的博士生均適用。
 - （二）丙組：本校大學部工程數學 3 學分以上。（修大學部的「工程數學」60分及格，但不承認學分。）
- 三、上述課程需經指導教授及系主任同意。

第二條 選定指導教授：

- 一、入學第一學年結束前必須選定，異動者，依「國立成功大學生物醫學工程學系研究生選擇及更換指導教授原則」提出申請。
- 二、主要指導教授須為本系專任教師。

第三條 資格考試：

- 一、筆試：
 - （一）分組考試科目規定：
 - 甲組：
 - （A）生理學、解剖學或細胞生物學（選一）
 - （B）專業科目：生物力學、生醫材料、生物流體力學、動態分析、電腦輔助工程（選二）
 - （C）跨組科目：1 門
 - 乙組：
 - （A）生理學、解剖學或細胞生物學（選一）
 - （B）專業科目：醫療儀器之設計與應用、醫療影像處理、生醫感測器、生醫訊號處理、生醫系統分析（選二）
 - （C）跨組科目：1 門
 - 丙組：
 - （A）醫用數學或生物統計
 - （B）專業科目：依研究方向，選擇甲組或乙組之專業科目
 - （C）跨組科目：1 門
 - （二）選考科目須經指導教授或系主任簽名同意後始可提出申請。
 - （三）筆試時，所有考試科目同時考，及格之科目成績得保留，筆試有3次考試之機會，若未如期通過者，應予退學。
 - （四）研究生若於時限內，跨組科目無法通過，經指導教授推薦，系主任認可後，得以

選修相關學科及格，取代該跨組科目考試，但以選考前已經修過該科目學分者為限。

- (五) 資格考試應於入學 4 年內完成。
- 二、資格考試之筆試應於每學期之學期結束前提出申請，第二學期開學後第一個月舉行，相關日期每學期另行公告之。
- 三、通過資格考試者為博士學位候選人。
- 四、學位口試至少 3 個月前，必須完成論文研究計畫書審查。

第四條 學位口試：

- 一、申請者須為博士學位候選人，且已修畢應修學分。
- 二、博士論文以英文撰寫，內容須為修讀博士學位期間所完成之研究。申請學位口試前，應檢附下列資料，提送系務會議審核通過後，始得提出學位口試申請：
 - (一) 本系博士班學生畢業前論文發表積分至少須滿 5 點，其中 3 點須是 SCI 論文，並以博士候選人為第一作者（若有共同第一作者（equal contributor），只認可排序第一位之作者），且文章的單位名稱排名應以本系名稱（Department of Biomedical Engineering, National Cheng Kung University）為第一位。論文記點之計算，以申請審查當時 JCR 的最新的期刊影響係數（impact factor, I.F.）及排名（category ranking）計算點數算，如論文投稿（date of receiving）時之期刊論文點數高於最新期刊排名點數者，可從優採計。
論文積分計算如下：
 1. IF 排名在該領域前 10%（含）或 $IF \geq 5.0$ 者為 5 點。
 2. IF 排名在該領域前 25%（含）或 $IF \geq 3.0$ 者為 4 點。
 3. IF 排名在該領域前 50%（含）或 $IF \geq 2.0$ 者為 3 點。
 4. IF 排名在該領域前 75%（含）或 $IF \geq 1.0$ 者為 2 點。
 5. 其他 SCI（含 SCIE）為 1 點。（以 2 點為限）
 6. 與論文研究相關之文稿，並已投稿於最近三年 SCI 引用期刊者為 1 點（以 1 點為限）。
 7. 修業年限（不含休學）在 6 年（含）以上者，其第一作者的國際會議論文、EI 的英文期刊論文或獲得國內外發明專利（不含新型專利）者為 0.5 點（以 1 點）為限。
 - (二) 1 篇與論文研究相關的文稿，並已投稿至最近 3 年 SCI 引用之期刊。
 - (三) 國際會議或國內期刊發表之文章 3 篇以上。
 - (四) 以上資料檢附格式另訂之，如獲專利暫時無法發表者，須檢附專利文件及完成之文稿，交由系務會議審議之。
- 三、口試委員：由指導教授推薦 5 至 9 位委員組成，校外委員須 1/3 以上。召集人由校內委員（非指導教授）一人擔任，其餘委員選任相關規定依本校規定辦理。
- 四、學位考試方式：
依本校及本系規定辦理，且應於一週前公告之。

第五條 其他相關規定：

- 一、博士班學生得視需要擔任助教工作。
- 二、研究生校外有專職者須向指導教授報備。
- 三、博士班學位候選人若需至設備較本系為佳之機關做實驗時，應提出書面申請，經指導教授及系主任同意後，得至該機關研究。

第六條 如有未盡事宜依本系、本校及教育部相關規定辦理。

第七條 本辦法經系務會議通過後實施，修訂時亦同。

成功大學生物醫學工程學系博士班修業辦法條文修正對照表

修正後內容	修正前內容	修改依據
<p>第一條 課程學分規定：</p> <p>一、博士班研究生至少應修滿 18 學分，專題討論、論文、外國語文另計，不具醫學工程碩士學位者，應另補修醫學工程相關課程 26 學分（含經系務會議認可之抵免學分數。<u>抵免申請應於入學第一學期第一個月向系務會議提出</u>）。<u>直攻博士者</u>（含醫學士、學士、碩士直升者）應修滿 36 學分（含博士班 18 學分）。</p> <p>二、第一款規定之外，博士班學生補修學分：</p> <p>（一）甲乙組：選修本校醫學系生理學或解剖學 3 學分以上（60分及格，但不計入畢業學分）；或選修本系博士班（與生理所合班上課）之生理學課程或醫學院其他生命科學相關的課程（需提請系務會議通過）3 學分以上（70分及格；<u>選修學分超過3學分者，承認 3 學分</u>計入畢業 18 學分內）。」但資格考仍以解剖及生理學為主，目前在學的博士生均適用。</p> <p>（二）丙 組：本校大學部工程數學 3 學分以上。（修大學部的「工程數學」 60分及格，但不承認學分。）</p> <p>三、上述課程需經指導教授及系主任同意。</p>	<p>一、課程學分規定：</p> <p>1.博士班研究生至少應修滿十八學分，專題討論、 論文、外國語文均另計，不具醫學工程碩士學位者，應另補修醫學工程相關課程26學分（含認可之抵免學分數）。博士直攻班(含醫學士、學士、碩士直升者)應修滿36學分(含博士班18學分)。</p> <p>2.第一款規定之外，博士班學生補修學分：</p> <p>（A）甲乙組：選修本校醫學系生理學或解剖學三學分以上（六十分及格，但不計入畢業學分）。或選修本所博班（與醫學系合班上課）之理學課程或醫學院其他生命科學相關的課程(需提請所務會議通過)三學分以上（七十十分及格，計入畢業十八學分內）。」但資格考仍以解剖及生理學為主,目前在學的博士生均適用.</p> <p>（B）丙 組 :本校大學部工程數學三學分以上。(修大學部的「工程數學」 60分及格但不承認學分。)</p> <p>3.上述課程需經指導教授及所長同意</p>	<p>1.修改條目格式</p> <p>2.將所務會議改為系務會議</p> <p>3.文字修正</p> <p>4.明確規範生理學由生理所開設</p> <p>5.明訂超過三學分者，僅承認3學分</p> <p>6.將所長改為系主任</p>
<p>第二條 選定指導教授：</p> <p>一、入學第一學年結束前必須選定，<u>異動者，依「國立成功大學生物醫學工程學系研究生選擇及更換指導教授原則」提出申請。</u></p> <p>二、主要指導教授須為本系專任教師。</p>	<p>二、選指導教授：</p> <p>1.入學第一學年結束前必須選定，經原指導教授同意，不得擅自更換</p> <p>2.主要指導教授須為本所專任老師</p>	<p>1.修改條目格式</p> <p>2.文字修正</p> <p>3.明確規範異動指導教授適用辦法</p> <p>4.將所改為系</p>

第三條 資格考試：

一、筆試：

(一) 分組考試科目規定：

甲組：

- (A) 生理學、解剖學或細胞生物學 (選一)
- (B) 專業科目：生物力學、生醫材料、生物流體力學、動態分析、電腦輔助工程 (選二)

(C) 跨組科目：1 門

乙組：

- (A) 生理學、解剖學或細胞生物學 (選一)
- (B) 專業科目：醫療儀器之設計與應用、醫療影像處理、生醫感測器、生醫訊號處理、生醫系統分析 (選二)

(C) 跨組科目：1 門

丙組：

- (A) 醫用數學或生物統計
- (B) 專業科目：依研究方向，選擇甲組或乙組之專業科目

(C) 跨組科目：1 門

(二) 選考科目須經指導教授或系主任簽名同意後始可提出申請。

(三) 筆試時，所有考試科目同時考，及格之科目成績得保留，筆試有3次考試之機會，若未如期通過者，應予退學。

(四) 研究生若於時限內，跨組科目無法通過，經指導教授推薦，系主任認可後，得以選修相關學科及格，取代該跨組科目考試，但以選考前已經修過該科目學分者為限。

(五) 資格考試應於入學 4 年內完成。

二、資格考試之筆試應於每學期之學期結束前提出申請，於第二學期開學後第一個月舉行，相關日期每學期另行公告之。

三、資格考試:

1.筆試：

(1)分組考試科目規定：

甲組：

- (A)生理學、解剖學或細胞生物學 (選一)
- (B)專業科目：生物力學、生醫材料、生物流體力學、動態分析、電腦輔助工程 (選二)

(C)跨組科目：1 門

乙組：

- (A)生理學、解剖學或細胞生物學 (選一)
- (B)專業科目：醫療儀器之設計與應用、醫療影像處理、生醫感測器、生醫訊號處理、生醫系統分析 (選二)

(C)跨組科目：1 門

丙組：

- (A)醫用數學或生物統計
- (B)專業科目：依研究方向，選擇甲組或乙組之專業科目

(C)跨組科目：1 門

2.資格考試之筆試應於每學年第一學期結束前提出申請，於第二學期開學後第二星期舉行，日期屆時公告通知。

3.通過資格考試者為博士學位候選人。

4.學位口試至少三個月前，必須完成論文研究計畫書審查。

- 1.修改條目格式
- 2.將所務會議改為系務會議
- 3.文字修正
- 4.明訂每學期第一個月舉辦
- 5.將所長改為系主任

<p>三、通過資格考試者為博士學位候選人。</p> <p>四、學位口試至少3個月前，必須完成論文研究計畫書審查。</p>		
<p>第四條 學位口試：</p> <p>一、<u>申請者</u>須為博士學位候選人，<u>且已修畢應修學分</u>。</p> <p>二、博士論文以英文撰寫，內容須為修讀博士學位期間所完成之研究。<u>申請學位口試前，應檢附下列資料，提送系務會議審核通過後，始得提出學位口試申請：</u></p> <p>(一)本系博士班學生畢業前論文發表積分至少須滿5點，其中3點須是SCI論文，並以博士候選人為第一作者(若有共同第一作者(equal contributor)，只認可排序第一位之作者)，且文章的單位名稱排名應以本系名稱(<u>Department</u> of Biomedical Engineering, National Cheng Kung University)為第一位。論文記點之計算，以申請審查當時JCR的最新的期刊影響係數(impact factor, I.F.)及排名(category ranking)計算點數算，如論文投稿(date of receiving)時之期刊論文點數高於最新期刊排名點數者，可從優採計。</p> <p>論文積分計算如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IF排名在該領域前10% (含)或IF\geq5.0者為5點。 2. IF排名在該領域前25% (含)或IF\geq3.0者為4點。 3. IF排名在該領域前50% 	<p>四、學位口試：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究生須為博士學位候選人且修業成績及格(需附成績單)。 2. 口試委員：由指導教授推薦五至九位教授組成，校外委員佔1/3以上。 召集人由校內委員(非指導教授)一人擔任，其餘按照教育部規定辦理。 3. 博士論文以英文撰寫，內容須為修讀博士學位期間所完成之研究，並至少提出下列資料： (1)本所博士班學生畢業前論文發表積分至少須滿五點，其中三點須是SCI論文並以博士候選人為第一作者(若有共同第一作者(equal contributor)，只認可排序第一位之作者)，而且，文章的單位名稱排名，應以本所名稱(Institute of Biomedical Engineering, National Cheng Kung University)為第一位。論文記點之計算，以申請審查當時JCR的最新的期刊影響係數(impact factor, I.F.)及排名(category ranking)計算點數算，如論文投稿(date of receiving)時之期刊論文點數高於最新期刊排名點數者，可從優採計。 <p>論文積分計算如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IF排名在該領域前10% (含)或IF\geq5.0者為5點。 2. IF排名在該領域前25% (含)或IF\geq3.0者為4點。 3. IF排名在該領域前50% (含)或IF\geq2.0者為3點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修改條目格式 2. 將所務會議改為系務會議 3. 文字修正 4. 修改系名 5. 將口委職稱改為「委員」，保有彈性，其餘依校規行之。

<p>(含)或IF≥ 2.0者為3點。</p> <p>4. IF排名在該領域前75% (含)或IF≥ 1.0者為2點。</p> <p>5. 其他SCI(含SCIE)為1點。(以2點為限)</p> <p>6. 與論文研究相關之文稿,並已投稿於最近三年SCI引用期刊者為1點(以1點為限)。</p> <p>7. 修業年限(不含休學)在6年(含)以上者,其第一作者的國際會議論文、EI的英文期刊論文或獲得國內外發明專利(不含新型專利)者為0.5點(以1點)為限。</p> <p>(二) 1篇與論文研究相關的文稿,並已投稿至最近3年SCI引用之期刊。</p> <p>(三) 國際會議或國內期刊發表之文章3篇以上。</p> <p>(四) 以上<u>資料檢附格式另訂之</u>,如獲專利暫時無法發表者,須檢附專利文件及完成之文稿,交由<u>系務會議審議之</u>。</p> <p>三、口試委員:由指導教授推薦5至9位<u>委員</u>組成,校外委員須1/3以上。召集人由校內委員(非指導教授)一人擔任,其餘<u>委員選任</u><u>相關規定依本校</u>規定辦理。</p> <p>四、學位考試方式: <u>依本校及本系規定辦理,且</u>應於一週前<u>公告之</u>。</p>	<p>4. IF排名在該領域前75% (含)或IF≥ 1.0者為2點。</p> <p>5. 其他SCI(含SCIE)為1點。(以2點為限)</p> <p>6. 與論文研究相關之文稿,並已投稿於最近三年SCI引用期刊者為1點(以1點為限)。</p> <p>7. 修業年限(不含休學)在6年(含)以上者,其第一作者的國際會議論文、EI的英文期刊論文或獲得國內外發明專利(不含新型專利)者為0.5點(以1點)為限。</p> <p>(2)一篇與論文研究相關的文稿,並已投稿至最近三年SCI引用之期刊。</p> <p>(3)國際會議或國內期刊發表之文章三篇以上。</p> <p>(4)以上必須由所務會議認可,如獲專利暫時無法發表者,須附專利文件及完成之文稿交由所務會議。</p> <p>4·學位考試方式: 應於一週前在校內張貼與上網。</p>	
<p><u>第五條 其他</u>相關規定:</p> <p><u>一、</u>博士班學生得視需要擔任助教工作。</p> <p><u>二、</u>研究生校外有專職者須向指導教授報備。</p> <p><u>三、</u>博士班學位候選人若需至設備較本<u>系</u>為佳之機關做實驗時,應提出書面申請,經指導教授及<u>系主任</u>同意後,得至該機關研究。</p>	<p>五、相關規定:</p> <p>1.博士班學生得視需要擔任助教工作。</p> <p>2.研究生校外有專職者須向指導教授報備。</p> <p>3.博士班學位候選人若需至設備較本所為佳之機關做實驗時,應提出書面申請,經指導教授及所長同意後,得至該機關研究。</p>	<p>1.修改條目格式</p> <p>2.文字修正</p> <p>3.將所改為系</p>
<p><u>第六條</u> 如有未盡事宜均依本<u>系</u>、<u>本校</u>及教育部相關規定辦理。</p>	<p>六、如有未盡事宜均依本所、學校、教育部相關規定辦理。</p>	<p>1.修改條目格式</p> <p>2.文字修正</p> <p>3.將所改為系</p>

第七條 本辦法經系務會議通過後實施，修訂時亦同。	七、本辦法經所務會議通過後實施，修訂時亦同。	1.修改條目格式 2.文字修正 3.將所改為系
--------------------------	------------------------	-------------------------------