

化學

二〇一二至一三年度入學學生適用

一. 主修生 中七入學學生

學生須至少修畢以下科目共 69 學分：

- (1) 必修科目（註）：
- 63 學分
- CHEM2120, 2200, 2270, 2300, 2320, 2330, 2380, 2400, 2408, 2820, 2830, 2850, 3130, 3220, 3230, 3310, 3320, 3410, 3810/3820, 3830, 3860, 3870, 4030/4040, 4330, 4820 及至少選修下列三科**：
- CHEM4100, 4200, 4400, 4710^^
- (2) 選修科目： 6 學分
- 於下列選修科選讀 6 學分
- 本科生科目：CHEM4302, 4430, 4630, 4640, 4720, 4730, 4780, 4781, 4784, 4785, 4788
 - 研究生科目（與研究生一併考核）：CHEM5080, 5302, 5530, 5540, 5550, 5620, 5630, 5642, 5660, 5680, 5780, 5781, 5782, 5783, 5784, 5910, 5930

共 69 學分

** 若學生從 CHEM4100, 4200, 4400, 4710^^中修讀超過三科，多出一科可作為選修科目。

^^ CHEM4710 可選擇以 CHEM5080 代替。

各年修課推介	
第一修業年 CHEM2120/2850, 2200/2820, 2270, 2300/2830, 2320, 2330, 2380, 2400/2408	25 學分
第二修業年 CHEM3130, 3860, 3410, 3870, 3220, 3230, 3810/3820, 3310, 3320, 3830	24 學分
第三修業年 CHEM4030/4040, 4330, 4820 及選修下列其中三科： CHEM4100, 4200, 4400, 4710；另從選修科中修讀 6 學分	20 學分
	共 69 學分

- 註：
1. 學生須於 CHEM2120/2850, 2200/2820, 2270, 2300/2830, 2320, 2330, 2380 及 2400/2408 不低於「D」等之成績，否則須重修該等必修科目。學生於以上各科如經兩次修讀仍有任何一科未能符合規定之「D」等成績者，須自本校退學。有關規定請參閱全日制本科生總學則第 15.2（戊）條。
 2. 學生經學系批准後，可於最後修業年選讀 CHEM4980/4990 及提交一份畢業論文，以代替 CHEM4030/4040。
 3. 在特殊情況下及經學系書面批准後，學生可於最後修業年選讀 CHEM4480 或/及 4490，以代替一或兩學分任何化學主修科目。

持副學士學位之學生及持高級文憑之學生

學生須修畢以下科目共58-64學分（持副學士學位）或53-59學分（持高級文憑）：

- (1) 必修科目（註）：
- 39 學分
- CHEM2270, 3130, 3220, 3230, 3310, 3320, 3410, 3810/3820, 3830, 3860, 3870, 4030/4040, 4330, 4820 及至少選修下列三科科目**：
- CHEM4100, 4200, 4400, 4710^^
- (2) 選修科目： 6 學分
- (a) 於下列選修科選讀 6 學分
- 本科生科目：CHEM4302, 4430, 4630, 4640, 4720, 4730, 4780, 4781, 4784, 4785, 4788
 - 研究生科目（與研究生一併考核）：CHEM5080, 5302, 5530, 5540, 5550, 5620, 5630, 5642, 5660, 5680, 5780, 5781, 5782, 5783, 5784, 5910, 5930
- (b) 於 CHEM2120, 2200, 2300, 2320, 2330, 2380, 2400, 2408, 2820, 2830, 2850 選修 8-19 學分 8-19 學分

共 53-64 學分

** 若學生從 CHEM4100, 4200, 4400, 4710^^中修讀超過三科，多出一科可作為選修科目。

^^ CHEM4710 可選擇以 CHEM5080 代替。

- 註：
1. 每年修讀之科目須由系方按個別學生擬定。
 2. 學生經學系批准後，在最後之修業年可選修 CHEM4980/4990 及提交一份畢業論文，以代替 CHEM4030/4040。
 3. 在特殊情況下及經學系書面批准後，學生可於最後修業年選讀 CHEM4480 或/及 4490，以代替一或兩學分任何化學主修科目。

二. 副修生

學生須至少修畢以下科目共 21 學分：

CHEM2120/2850, 2200, 2400/2408, 2822, 3220/3810 及從以下各科中至少選修 5 學分：CHEM2330, 3320, 3410, ENSC4525, 4535

科目總表

科目編號	科目名稱	學分
CHEM1070	現代化學概論	3
CHEM1870	基礎實驗化學	2
CHEM1280	有機化學與生物分子導論	3
CHEM2270	學生導讀	1
CHEM2120	主族元素化學	2
CHEM2850	無機化學實驗（一）	2
CHEM2200	基礎有機化學	3
CHEM2820	有機化學實驗（一）	2
CHEM2300	熱力學與化學平衡	2
CHEM2830	物理化學實驗（一）	2
CHEM2320	波譜分析法原理	2
CHEM2330	物理化學中的理論方法	3
CHEM2380	化學安全措施及應用	2
CHEM2382	生命化學	2
CHEM2400	分析化學	2
CHEM2408	分析化學實驗（一）	2
CHEM2822	基礎有機化學實驗	1
CHEM3130	過渡金屬化學	3
CHEM3860	無機化學實驗（二）	2
CHEM3220	醇、醚與羰基化合物	2
CHEM3230	胺、芳烴與雜環	2
CHEM3810	有機化學實驗（二）	2
CHEM3820	有機化學實驗（三）	2
CHEM3310	化學鍵	2
CHEM3320	化學動力學	2
CHEM3830	物理化學實驗（二）	2
CHEM3410	儀器分析	3
CHEM3870	分析化學實驗（二）	2

CHEM4030	專題研習（一）	0
CHEM4040	專題研習（二）	4
CHEM4100	高等無機化學	2
CHEM4200	周環反應及生物分子	2
CHEM4302	統計熱力學	2
CHEM4330	分子光譜學	2
CHEM4820	物理化學實驗（三）	2
CHEM4400	高級分析化學	2
CHEM4710	量子化學	2
CHEM4480	專題研究（一）	1
CHEM4490	專題研究（二）	1
CHEM4980	畢業論文（一）	0
CHEM4990	畢業論文（二）	4

下列之選修科目供本科生修讀。每年開設的科目將由學系按情況決定。

CHEM4430	測試實驗室之措施及守則	2
CHEM4630	不對稱有機合成	2
CHEM4640	藥物化學	2
CHEM4710	量子化學	2
CHEM4720	分子模擬	2
CHEM4730	化學專題討論	2
CHEM4780	質譜分析法	2
CHEM4781	核磁共振光譜學	2
CHEM4784	生物分析方法	2
CHEM4785	工業化學	2
CHEM4788	化學在法庭科學上之應用	2

下列之選修科目供研究生修讀。本科生自二〇一〇至一一年度開始，經學系批准可考慮修讀下列科目，以符合課程要求，唯須留意科目程度稍高，並與研究生一併考核。每年開設的科目將由學系按情況決定。

CHEM5080	大分子導論	2
CHEM5302	高等統計力學	2
CHEM5530	有機金屬化學	2
CHEM5540	生物無機化學	2
CHEM5550	鑷系金屬有機化學	2
CHEM5620	有機合成方法	2
CHEM5630	天然產物合成	2
CHEM5642	超分子化學	2
CHEM5660	高等有機化學：結構與機理	2
CHEM5680	化學生物學簡介	2
CHEM5780	生物分子質譜分析法	2
CHEM5781	進階核磁共振光譜學	2

CHEM5782	生物大分子核磁共振導論	2
CHEM5783	激光光譜學導論	2
CHEM5784	生物分子的儀器分析	2
CHEM5910	現代化學專題	2
CHEM5930	量子力學與分子結構	2