

April 16, 2014

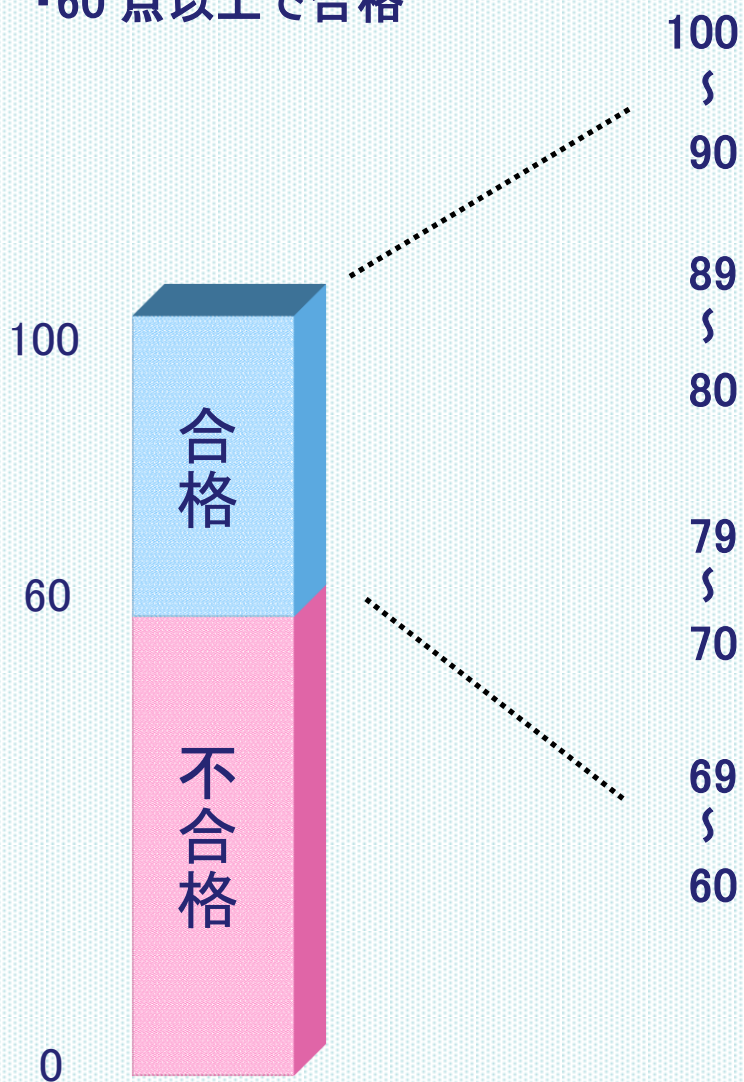
# 履修ガイダンス資料

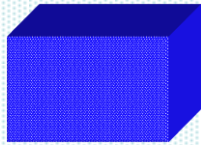



(分子科学課程・2年次前期)

# 成績評価

・点数評価(100点満点)

・60点以上で合格



		成績表への記載	GP
100 ∩ 90		⇒ A <sup>+</sup>	4
89 ∩ 80		⇒ A	3
79 ∩ 70		⇒ B	2
69 ∩ 60		⇒ C	1

# 卒業するために必要な単位数

科目区分			単位数	
専門科目	必修		44	
	選択必修		32以上	
専門基礎科目	必修		12	
	選択必修		12	
共通教育科目	必修	初年次ゼミ	2	
		情報基礎	2	
		英語 (Academic English)	12	
	選択必修	人文・社会科学系科目	6	12
		自然科学・複合領域系科目		
		教養展開科目		
		初修外国語科目		
	健康・スポーツ科学科目			
自由選択枠科目	選択必修		4	
合計			132	





## 受講申請手続の流れ(前期)

### Step 1

- 1-1. 受講希望科目の事前抽選  
(共通教育科目の中の抽選対象科目のみ)



3月中に終了



### Step 2

- 2-1. 受講申請のウェブ入力(\*)  
(全科目対象)
- 2-2. その場で受講申請科目確認票をプリントアウト



4/10(木)~17(木)

(\*) 学術情報センター(C5棟)3階・オープンスペース  
B3棟3階・311(情報教育端末室)  
A13棟2階・209(情報処理実習室) 自宅のPCでも可能(22:00まで)

# 標準的な時間割 (自然科学類・1年次・S2グループ)

前期

	月	火	水	木	金
9:00 - 10:30		生物学Ⅰ		社会に生きる科学	
10:40 - 12:10	Academic English IA	共通教育科目		化学Ⅰ	情報基礎
12:55 - 14:25		物理学Ⅰ	線形代数Ⅰ	Academic English IB	解析学基礎Ⅰ
14:35 - 16:05	化学実験				初年次ゼミ 分子科学への招待
16:15 - 17:45					

後期

	月	火	水	木	金
9:00 - 10:30	無機化学Ⅰ	生物学Ⅱ	地球システム科学	有機立体化学	
10:40 - 12:10	Academic English IIA		共通教育科目	化学Ⅱ	プログラミング入門
12:55 - 14:25		物理学Ⅱ	線形代数Ⅱ	Academic English IIB	解析学基礎Ⅱ
14:35 - 16:05	生物学実験			物理学実験	化学熱力学
16:15 - 17:45					

## 標準的な時間割 (分子科学課程・2年次)

前期

	月	火	水	木	金
9:00 - 10:30	有機化学Ⅰ		物理化学Ⅰ		
10:40 - 12:10	量子化学	科学英語	無機化学Ⅱ	Academic English III	有機化学Ⅱ
12:55 - 14:25			生命環境 科学概論		
14:35 - 16:05					
16:15 - 17:45					

後期

	月	火	水	木	金
9:00 - 10:30	有機化学Ⅲ	分子構造 解析Ⅰ			有機化学Ⅳ
10:40 - 12:10	物理化学 演習Ⅰ	科学英語 (化学)	無機化学Ⅲ	Academic English IV	
12:55 - 14:25	分子科学 実験Ⅰ	分子科学 実験Ⅰ	分子科学 実験Ⅰ		物理化学Ⅱ
14:35 - 16:05					
16:15 - 17:45					

# 標準的な時間割(分子科学課程・3年次)

前期

	月	火	水	木	金
9:00 - 10:30				分子構造 解析Ⅱ	機能物質 化学Ⅰ
10:40 - 12:10	無機化学 演習	有機化学 演習Ⅰ	物理化学Ⅲ		
12:55 - 14:25	分子科学 実験Ⅱ	分子科学 実験Ⅱ	分子科学 実験Ⅱ	物理化学 演習Ⅱ	
14:35 - 16:05					
16:15 - 17:45					

後期

	月	火	水	木	金	
9:00 - 10:30						
10:40 - 12:10	量子化学 演習	有機化学 演習Ⅱ		有機生物 化学	機能物質 化学Ⅱ	
12:55 - 14:25	分子科学 課題実習	分子科学 課題実習	分子科学 課題実習	分子科学 課題実習		
14:35 - 16:05						
16:15 - 17:45						



# 標準的な時間割（前期）

## 1年次

	月	火	水	木	金
9:00 - 10:30		生物学 I			
10:40 - 12:10	Academic English IA			化学 I	情報基礎
12:55 - 14:25		物理学 I	線形代数 I	Academic English IB	解析学基礎 I
14:35 - 16:05	化学実験				
16:15 - 17:45					

## 2年次

	月	火	水	木	金
9:00 - 10:30	有機化学 I		物理化学 I		
10:40 - 12:10	量子化学	科学英語	無機化学 II	Academic English III	有機化学 II
12:55 - 14:25			生命環境 科学概論		
14:35 - 16:05					
16:15 - 17:45					



「学科専門科目」の履修上の注意:

## ～「選択必修科目」の履修～

### グループA

量子化学  
物理化学Ⅰ  
物理化学Ⅱ  
物理化学Ⅲ  
量子化学演習  
物理化学演習Ⅰ  
物理化学演習Ⅱ

### グループB

有機化学Ⅰ  
有機化学Ⅱ  
有機化学Ⅲ  
有機化学Ⅳ  
有機生物化学  
有機化学演習Ⅰ  
有機化学演習Ⅱ

### グループC

無機化学Ⅱ  
無機化学Ⅲ  
無機化学演習  
分子構造解析Ⅰ  
分子構造解析Ⅱ  
機能物質化学Ⅰ  
機能物質化学Ⅱ

### グループD

英語有機化学

- ☞ (1) A～Cの各グループから各々8単位以上を修得すること  
(2) A～Dの全グループから総計で32単位以上を修得すること

# 「卒業研究」の履修に要する単位数（4年次進級要件）

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| (1) 実験科目 | ☞ | 化学実験 (2単位)<br>分子科学実験 I II (6×2=12単位)<br>分子科学課題実習 (8単位) |
| (2) 必修科目 | ☞ | 56単位以上 (1～3年次配当60単位中)                                  |
| (3) 総単位数 | ☞ | 上記(1)(2)を含み、<br><u>卒業に必要な単位として算入できる単位を</u><br>112単位以上  |

# 卒業研究の履修に要する単位数（4年次進級要件）- 1

・ 必修科目  1～3年次配当 **60単位中の56単位以上**

Academic English IA・IB・IIA・IIB・III・IV (2×6=12単位)

情報基礎・初年次ゼミ (2×2= 4単位)

物理学 I・化学 I・生物学 I (2×6=12単位)

線形代数 I・解析学基礎 I・プログラミング入門

## 学科専門科目

無機化学 I・有機立体化学・化学熱力学 (2×3=6単位)

生命環境科学概論 (2単位)

分子科学実験 I・II (6×2=12単位)

分子科学課題実習 (8単位)

科学英語・科学英語(化学) (2×2= 4単位)

分子科学卒業研究 (8単位)

分子科学演習 I・II (2×2= 4単位)

1～3年次配当  
**60単位中の  
56単位以上**

 **卒業するためにはこれらすべての科目の単位が必要**

# 卒業研究の履修に要する単位数 (4年次進級要件) - 2

・ 卒業に必要な単位として算入できる単位  **112単位以上**

## 必修科目

前のスライドに掲載

(60単位)

## 選択必修科目

教養科目、健康・スポーツ、初修外国語、  
情報基礎以外の情報科目

(2 × 6 = 12単位)

物理学Ⅱ、化学Ⅱ、生物Ⅱ、地球システム科学  
線形代数Ⅱ、解析学基礎Ⅱ  
物理学実験、化学実験、生物学実験、地学実験

(2 × 6 = 12単位)

量子化学、物理化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ  
物理化学演習Ⅰ・Ⅱ、量子化学演習

有機化学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ  
有機生物化学、有機化学演習Ⅰ・Ⅱ

無機化学Ⅱ・Ⅲ、無機化学演習  
分子構造解析Ⅰ・Ⅱ、機能物質化学Ⅰ・Ⅱ

英語有機化学

(2 × 16 = 32単位)

自由選択科目

(2 × 2 = 4単位)

卒業に必要な  
**120単位中の**  
**112単位以上**



# 卒業研究の履修に要する単位数（4年次進級要件）

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| (1) 実験科目 | ☞ | 化学実験 (2単位)<br>分子科学実験 I II (6×2=12単位)<br>分子科学課題実習 (8単位) |
| (2) 必修科目 | ☞ | 56単位以上 (1～3年次配当60単位中)                                  |
| (3) 総単位数 | ☞ | 上記(1)(2)を含み、<br><u>卒業に必要な単位として算入できる単位を</u><br>112単位以上  |

➡ 「卒業研究」に存分にとりくみ、かつ卒業後(進学・就職)に備えるために3年次までに履修する卒業に必要な科目の単位(120単位)は3年次終了までにすべて修得していることが重要

# ～ 分子科学課題実習 ～

## (1) 実施時期

3年次後期・月～木・3、4限（コアタイム）

## (2) 実施形態

研究室毎に分かれ、異なる内容の実験を実施

学期末に専門分野内での実験報告会を義務化（→ 4年次生の卒研発表に相当）

## (3) 科目の位置づけ

「卒業研究」への接続科目

当該研究室で、ひき続き卒業研究を行うことを前提に実施

## (4) 学生配属

### a) 受講生が各自の希望する研究グループ名を申告

研究グループごとの受け入れ可能人数をあらかじめ提示  
上記をふまえ、希望する研究グループを受講生が申告

### b) 希望者数が受け入れ可能人数を超過し、学生間での調整が見つからない場合には 3年次前期までの成績上位者(\*)を優先

#### (\*) 成績算出対象科目

物理学Ⅰ、化学Ⅰ、生物学Ⅰ、線形代数Ⅰ、解析学基礎Ⅰ、プログラミング入門

物理学Ⅱ、化学Ⅱ、生物学Ⅱ、線形代数Ⅱ、解析学基礎Ⅱ、  
物理学実験、化学実験、生物学実験、地球システム科学の9科目中の成績上位6科目

Academic English IA・IB・IIA・IIB・III・IV

化学熱力学、有機立体化学、無機化学Ⅰ

生命環境科学概論、科学英語、科学英語(化学)、分子科学実験Ⅰ・Ⅱ

量子化学	有機化学Ⅰ	無機化学Ⅱ
物理化学Ⅰ	有機化学Ⅱ	無機化学Ⅲ
物理化学Ⅱ	有機化学Ⅲ	無機化学演習
物理化学Ⅲ	有機化学Ⅳ	分子構造解析Ⅰ
物理化学演習Ⅰ	有機化学演習Ⅰ	分子構造解析Ⅱ
物理化学演習Ⅱ		機能物質化学Ⅰ