

# 平成29年度 創薬科学科(4年制)カリキュラム・マップ

# 卒業に必要な単位数 128単位

カリキュラムナンバー

各科目のナンバーリングは、『分類記号－開講学年－段階記号－通し番号(学年別)』で構成されています。段階を踏んで学べるように科目を配置しておりますので、参考にしてください。

※ 選択必修科目(選必)

\* 選択科目(選択)

分類記号	GE (General Education)	: 教養系教育科目	段階記号	i : 導入(基礎的な科目)
	LA (Language)	: 語学教育科目		ii : 展開(基礎科目を受けて開講する科目)
	PH (Physics)	: 物理系薬学科目		iii : 先進(その分類における発展的な科目)
	CH (Chemistry)	: 化学系薬学科目		
	BI (Biology)	: 生物系薬学科目		
	CO (Pharmacology)	: 薬理系薬学科目		
	PC (Pharmaceutics)	: 薬剤系薬学科目		
	CL (Clinical Pharmacy)	: 臨床系薬学科目		
	CP (Comprehensive Pharmacy)	: 薬学全般科目(複数分類にまたがる科目を含む)		

学 科 目	1 年 次	2 年 次	3 年 次	4 年 次
<b>人と文化</b> 6単位	GE-1-i-01 薬学人としての教養入門 詳細欄参照 ※A西洋の言語と風土 他	※B芸術と社会 他 ※C映像文化論 他		
<b>薬学英語</b> 15単位	LA-1-i-01 英語リーディング・ライティングA LA-1-i-02 英語リーディング・ライティングB LA-1-i-03 英語スピーキングA LA-1-i-04 英語スピーキングB	LA-2-ii-01 英語ディスカッションA LA-2-ii-02 英語ディスカッションB LA-2-ii-03 医療・薬学英語 I A LA-2-ii-04 医療・薬学英語 I B	LA-3-iii-01 医療・薬学英語 II A LA-3-iii-02 医療・薬学英語 II B	
<b>情報科学</b> 3.5単位	GE-1-i-10 情報科学と情報倫理 GE-1-i-11 情報科学演習		GE-3-ii-01 情報リテラシー	
<b>薬学と社会</b> 2.5単位	CP-1-i-01 薬学の心構え I CP-1-i-02 薬学の心構え II			
<b>物理系薬学</b> 13.5単位	PH-1-i-01 数学 PH-1-i-02 物理学 PH-1-i-03 物理化学 I PH-1-i-04 分析化学 I	PH-2-ii-01 物理化学 II PH-2-ii-02 分析化学 II PH-2-iii-03 臨床分析の基礎と応用	PC-3-i-01 製剤化のサイエンス I PC-3-ii-01 製剤化のサイエンス II	
<b>化学系薬学</b> 13.5単位	CH-1-i-01 化学 CH-1-i-02 有機化学 I CH-1-i-03 有機化学 II A CH-1-i-04 有機化学 II B CH-1-i-05 天然資源 I	CH-2-ii-01 有機化学 III A CH-2-ii-02 有機化学 III B	CH-3-iii-01 天然資源 II CH-3-iii-02 生物有機化学	
<b>生物系薬学</b> 12単位	BI-1-i-01 生化学 I BI-1-i-02 生化学 II BI-1-i-03 機能形態学 I BI-1-i-04 機能形態学 II	BI-2-ii-01 微生物学 BI-2-ii-02 細胞生物学 BI-2-ii-03 免疫学	BI-3-iii-01 分子生物学	
<b>医療薬学</b> 15単位		CO-2-i-01 薬理学 I CO-2-i-02 薬理学 II CL-2-i-01 患者・医薬品情報 PC-2-i-01 薬物動態 I CL-2-i-02 薬物治療 I	PC-3-ii-01 薬物動態 II CL-3-ii-01 薬物治療 II CL-3-ii-02 薬物治療 III CL-3-ii-03 薬物治療 IV CL-3-ii-04 薬物治療 V	
<b>薬学臨床</b> 1.5単位	CP-1-i-05S 早期臨床体験学習			

『人と文化』科目の詳細

GE-1-i-02 ※A西洋の言語と風土
GE-1-i-03 ※Aコミュニケーション概論
GE-1-i-12 ※A論文の書き方
GE-1-i-05 ※A歴史人類学
GE-1-i-06 ※A政治思想史
GE-1-i-07 ※A共生社会と人間
GE-1-i-08 ※A現代経済論
GE-1-i-09 ※Aスポーツ実技
GE-2-i-01 ※B芸術と社会
GE-2-i-02 ※B西洋の歴史と文化
GE-2-i-03 ※B生命倫理
GE-2-i-04 ※B現代社会論
GE-2-i-05 ※Bジェンダー論
GE-2-i-06 ※B心理学ゼミナール
GE-2-i-07 ※B体育実技
GE-2-i-08 ※C映像文化論
GE-2-i-09 ※C医療社会論
GE-2-i-10 ※C医療哲学ゼミナール
GE-2-i-11 ※C教育学ゼミナール
GE-2-i-12 ※C法学ゼミナール
GE-2-i-13 ※C心の科学
GE-2-i-14 ※Cスポーツ科学

**薬学研究**

7単位

CP-1-i-03 研究入門

CP-2-ii-01 研究倫理  
CP-2-ii-02 研究の現場

CP-3-iii-01 研究特論 I

CP-4-III-03 研究特論 II

**薬学実習**

12単位

CH-1-i-06S 創薬系実習 I

PH-2-i-01S 創薬系実習 II  
BI-2-i-02 創薬系実習 III  
CO-2-i-02S 創薬系実習 IV

CP-3-iii-02 卒論準備実習

**選択必修科目**

4単位

詳細欄参照 ※有機合成化学A 他

**選択科目**

CP-1-i-04 \*基礎演習 I

CP-2-i-01 \*基礎演習 II  
CP-2-i-02 \*基礎演習 III

CP-3-i-01 \*基礎演習 IV  
CP-3-i-02 \*基礎演習 V  
GE-3-i-01 \*Dロジカルライティング  
GE-3-i-02 \*Dエコロジー論  
GE-3-i-03 \*D法学概論  
GE-3-i-04 \*D物質の究極像と宇宙  
GE-3-i-05 \*D人間の発達  
GE-3-i-06 \*Dスポーツセラピー  
GE-3-i-07 \*D数理科学の方法  
CP-3-ii-01 \*ファーマシューティカルコミュニケーション  
CP-3-ii-02 \*薬学と社会 I  
BI-3-iii-02 \*衛生学 I  
BI-3-iii-03 \*衛生学 II

CP-4-i-01 \*基礎演習 VI  
GE-4-i-01 \*E異文化理解  
GE-4-i-02 \*E日本文化から国際社会へ  
GE-4-i-03 \*Eアジアの人と文化  
GE-4-i-04 \*E世界の宗教と社会  
GE-4-i-05 \*E国際ジャーナリズム  
GE-4-i-06 \*E世界の法と経済  
GE-4-i-07 \*E世界の統合医療  
CP-4-iii-01 \*医療人としての薬剤師  
CP-4-iii-02 \*薬学と社会 II  
CH-4-iii-01 \*創薬化学  
BI-4-iii-01 \*衛生学 III  
CL-4-iii-02 \*薬物治療の個別化・最適化  
CL-4-iii-03 \*疾患・有害事象の症候

2.5単位

**特別実習**

20単位

CP-3-iii-03 創薬科学特別実習

修得すべき単位数

36単位(必修34.5、選必1.5)

39単位(必修36、選必3)

29単位(必修25、選必4)

24単位(必修21.5、選択2.5)

- 『選択必修科目』の詳細
- CH-4-iii-03 ※有機合成化学A
  - CH-4-iii-04 ※有機合成化学B
  - CH-3-iii-05 ※有機構造解析学A
  - CH-3-iii-06 ※有機構造解析学B
  - BI-4-iii-04 ※応用免疫学A
  - BI-4-iii-05 ※応用免疫学B
  - BI-3-iii-06 ※応用分子生物学A
  - BI-3-iii-07 ※応用分子生物学B
  - CO-4-iii-01 ※生物統計学A
  - CO-4-iii-02 ※生物統計学B
  - PC-3-iii-01 ※創薬の現状と規範A
  - PC-3-iii-02 ※創薬の現状と規範B
  - PH-3-iii-01 ※実用数学A
  - PH-3-iii-02 ※実用数学B
  - BI-3-iii-08 ※環境学A
  - BI-3-iii-09 ※環境学B
  - CO-4-iii-03 ※医薬品の安全性A
  - CO-4-iii-04 ※医薬品の安全性B

平成29年度 創薬科学科 カリキュラム・ポリシー対応表

カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

本学では、「創薬科学科」(4年制)の教育目的である「薬学を基礎として生命・健康を科学し、創薬研究・開発に携わる人材の育成」を実現するために、次のような方針でカリキュラムを編成し、実施しています。

1. 見識ある医療人としての豊かな人間性や高い倫理観を備えた薬学研究・開発に携わる人材を育成するために、全学年を通じて薬学教養教育科目を配置します。
2. 高度化、専門化する医療に対応できる薬学研究・開発に携わる人材を育成するために、低年次では物理、化学及び生物を基盤とする薬学基礎教育科目を配置し、高年次では医療薬学を中心とした薬学専門教育科目を配置します。
3. 科学的・論理的な思考能力を基礎として、問題を構造化し、解決する能力を備えた薬学研究・開発に携わる人材を育成するために、低年次から研究能力を培う薬学基礎教育科目と実習科目を配置します。
4. グローバル化に対応した国際感覚や言語力を有する「世界に奉仕する薬学人」を育成するために、全学年を通じて語学能力を培う薬学教養教育科目を配置します。

○:該当する

△:一部該当する

薬学準備教育科目（24.5単位）

学科目	科目名	単位数	開講	ポリシー1	ポリシー2	ポリシー3	ポリシー4
人と文化	薬学人としての教養入門	1.5	1年前期	○		○	
	A西洋の言語と風土	1.5	1年後期	○			
	Aコミュニケーション概論	1.5	1年後期	○		○	
	A論文の書き方	1.5	1年後期	○		○	
	A歴史人類学	1.5	1年後期	○			
	A政治思想史	1.5	1年後期	○			
	A共生社会と人間	1.5	1年後期	○			
	A現代経済論	1.5	1年後期	○		○	
	Aスポーツ実技	1.5	1年後期	○			
	B芸術と社会	1.5	2年前期	○			
	B西洋の歴史と文化	1.5	2年前期	○			
	B生命倫理	1.5	2年前期	○		○	
	B現代社会論	1.5	2年前期	○			
	Bジェンダー論	1.5	2年前期	○			
	B心理学ゼミナール	1.5	2年前期	○		○	
	B体育実技	1.5	2年前期	○			
	C映像文化論	1.5	2年後期	○			
	C医療社会論	1.5	2年後期	○		○	
	C医療哲学ゼミナール	1.5	2年後期	○		○	
	C教育学ゼミナール	1.5	2年後期	○		○	
C法学ゼミナール	1.5	2年後期	○		○		
C心の科学	1.5	2年後期	○		○		
Cスポーツ科学	1.5	2年後期	○		○		
薬学英语	英語リーディング・ライティングA	1.5	1年前期	○			○
	英語リーディング・ライティングB	1.5	1年後期	○			○
	英語スピーキングA	1.5	1年前期	○			○
	英語スピーキングB	1.5	1年後期	○			○
	英語ディスカッションA	1.5	2年前期	○			○
	英語ディスカッションB	1.5	2年後期	○			○
	医療・薬学英语ⅠA	1.5	2年前期	○			○
	医療・薬学英语ⅠB	1.5	2年後期	○			○
	医療・薬学英语ⅡA	1.5	3年前期	○			○
	医療・薬学英语ⅡB	1.5	3年後期	○			○
情報科学	情報科学と情報倫理	1.5	1年前期	○			
	情報科学演習	0.5	1年後期	○			
	情報リテラシー	1.5	3年前期	○			

薬学専門教育科目（103.5単位）

学科目	科目名	単位数	開講	ホ <sup>o</sup> リシ-1	ホ <sup>o</sup> リシ-2	ホ <sup>o</sup> リシ-3	ホ <sup>o</sup> リシ-4
薬学と社会	薬学の心構えⅠ	1	1年前期	○			
	薬学の心構えⅡ	1.5	1年後期	○			
物理系薬学	数学Ⅰ	1.5	1年前期	○	○		
	物理学	1.5	1年前期	○	○		
	物理化学Ⅰ	1.5	1年後期		○		
	物理化学Ⅱ	1.5	2年前期		○		
	分析化学Ⅰ	1.5	1年後期		○		
	分析化学Ⅱ	1.5	2年前期		○		
	臨床分析の基礎と応用	1.5	2年後期		○		
	製剤化のサイエンスⅠ	1.5	3年前期		○		
	製剤化のサイエンスⅡ	1.5	3年後期		○		
化学系薬学	化学	1.5	1年前期	○	○		
	有機化学Ⅰ	1.5	1年前期		○		
	有機化学ⅡA	1.5	1年後期		○		
	有機化学ⅡB	1.5	1年後期		○		
	有機化学ⅢA	1.5	2年前期		○		
	有機化学ⅢB	1.5	2年後期		○		
	天然資源Ⅰ	1.5	1年前期	○	○		
	天然資源Ⅱ	1.5	3年前期		○		
	生物有機化学	1.5	3年後期		○		
生物系薬学	生化学Ⅰ	1.5	1年前期	○	○		
	生化学Ⅱ	1.5	1年後期		○		
	機能形態学Ⅰ	1.5	1年前期	○	○		
	機能形態学Ⅱ	1.5	1年後期		○		
	微生物学	1.5	2年前期		○		
	細胞生物学	1.5	2年前期		○		
	免疫学	1.5	2年後期		○		
	分子生物学	1.5	3年前期		○		
医療薬学	薬理学Ⅰ	1.5	2年前期		○		
	薬理学Ⅱ	1.5	2年後期		○		
	患者・医薬品情報	1.5	2年前期		○		
	薬物動態Ⅰ	1.5	2年後期		○		
	薬物動態Ⅱ	1.5	3年前期		○		
	薬物治療Ⅰ	1.5	2年後期		○		
	薬物治療Ⅱ	1.5	3年前期		○		
	薬物治療Ⅲ	1.5	3年前期		○		
	薬物治療Ⅳ	1.5	3年後期		○		
薬物治療Ⅴ	1.5	3年後期		○			
薬学臨床	早期臨床体験学習	1.5	1～2年	○	○	○	
薬学研究	研究入門	1	1年前期		○	○	
	研究倫理	1.5	2年前期		○	○	
	研究の現場	1	2年後期		○	○	
	研究特論Ⅰ	1.5	3年後期		○	○	
	研究特論Ⅱ	1.5	4年前期		○	○	
薬学実習	創薬系実習Ⅰ	(2)	1年後期		○	○	
	創薬系実習Ⅱ	(2)	1年後期		○	○	
	創薬系実習Ⅲ	(2)	2年前期		○	○	
	創薬系実習Ⅳ	(2)	2年後期		○	○	
	卒論準備実習	(4)	3年前期		○	○	
選択必修科目	有機合成化学A	0.5	4年前期		○		
	有機合成化学B	0.5	4年前期		○		
	有機構造解析学A	0.5	3年後期		○		
	有機構造解析学B	0.5	3年後期		○		

学科目	科目名	単位数	開講	ホ°リシ-1	ホ°リシ-2	ホ°リシ-3	ホ°リシ-4
	応用免疫学A	0.5	4年前期		○		
	応用免疫学B	0.5	4年前期		○		
	応用分子生物学A	0.5	3年後期		○		
	応用分子生物学B	0.5	3年後期		○		
	生物統計学A	0.5	4年前期		○		
	生物統計学B	0.5	4年前期		○		
	創薬の現状と規範A	0.5	3年後期		○		
	創薬の現状と規範B	0.5	3年後期		○		
	実用数学A	0.5	3年後期	○			
	実用数学B	0.5	3年後期	○			
	環境学A	0.5	3年後期		○		
	環境学B	0.5	3年後期		○		
	医薬品の安全性A	0.5	4年前期		○		
	医薬品の安全性B	0.5	4年前期		○		
選択科目	Dロジカルライティング	1.5	3年後期	○		○	
	Dエコロジー論	1.5	3年後期	○		○	
	D法学概論	1.5	3年後期	○		○	
	D物質の究極像と宇宙	1.5	3年後期	○		○	
	D人間の発達	1.5	3年後期	○		○	
	Dスポーツセラピー	1.5	3年後期	○			
	D数理科学の方法	1.5	3年後期	○			
	E異文化理解	1.5	4年前期	○			○
	E日本文化から国際社会へ	1.5	4年前期	○			○
	Eアジアの人と文化	1.5	4年前期	○			○
	E世界の宗教と社会	1.5	4年前期	○			○
	E国際ジャーナリズム	1.5	4年前期	○			○
	E世界の法と経済	1.5	4年前期	○			○
	E世界の統合医療	1.5	4年前期	○			○
	ファーマシューティカルコミュニケーション	1.5	3年前期	○			○
	医療人としての薬剤師	1.5	4年前期	○			○
	薬学と社会 I	1.5	3年後期	○			○
	薬学と社会 II	1.5	4年前期	○			○
	創薬化学	1.5	4年前期		○		
	衛生学 I	1.5	3年前期		○		
	衛生学 II	1.5	3年後期		○		
	衛生学 III	1.5	4年前期		○		
	薬物治療の個別化・最適化	1.5	4年前期		○		
	疾患・有害事象の症候	1.5	4年前期		○		
	基礎演習 I	0.5	1年後期		○		
	基礎演習 II	0.5	2年前期		○		
	基礎演習 III	0.5	2年後期		○		
	基礎演習 IV	0.5	3年前期		○		
	基礎演習 V	0.5	3年後期		○		
	基礎演習 VI	0.5	4年前期		○		
特別実習	創薬科学特別実習	(20)	3~4年		○	○	