

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 | | |
| | PH (Physics) | : 物理系薬学科目 | | II : 展開(基礎科目を受けて開講する科目) |
| | CH (Chemistry) | : 化学系薬学科目 | | |
| | BI (Biology) | : 生物系薬学科目 | | III : 先進(その分類における発展的な科目) |
| | 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 |
|------------------|---|---|---|--|
| ヒューマニズム 1単位 | GE-1-I-01 生命と倫理 | | | |
| イントロダクション 4単位 | CP-1-I-02 薬学への招待 CP-1-I-03 早期体験学習 CP-1-II-01 長期学内体験学習 | | | |
| 人と文化 7単位 | ※A文学と表現 他 ※B現代経済論 他 ※C心の科学 他 ※D体育学ゼミナール 他 詳細欄参照 | ※E現代社会論 他 ※F医療社会論 他 詳細欄参照 | ※Gスポーツと健康 他 詳細欄参照 | |
| 外国語 10単位 | LA-1-I-01 英語 I A LA-1-I-02 英語 I B 詳細欄参照 ※第2外国語A(ドイツ語) 他 | LA-2-II-01 英語 II A LA-2-II-02 英語 II B | LA-3-III-01 薬学英語 I A LA-3-III-02 薬学英語 I B | LA-4-III-01 薬学英語 II A LA-4-III-02 薬学英語 II B |
| 薬学の基礎 9単位 | GE-1-I-20 数学 GE-1-I-21 物理学 GE-1-I-22 化学 GE-1-I-23 基礎の生物(植物) GE-1-I-24 基礎の生物(動物) GE-1-I-25 情報科学 GE-1-I-26 情報科学実習 | GE-2-II-01 統計 | | |
| 独自教育 4単位 | 詳細欄参照 ※高校との接続教育(数学) 他 | | PC-3-II-01 グローバリゼーション GE-3-II-01 医療心理学 | |
| 物理系薬学 12.5単位 | PH-1-I-01 物質の状態 I PH-1-I-02 物質の状態 II | PH-2-II-01 物質の変化 PH-2-II-02 物質の構造 PH-2-II-03 化学平衡 PH-2-II-04 化学物質の検出と定量 PH-2-II-05 物理系実習 I | PH-3-III-01 分析技術の臨床応用 PH-3-III-02 生体分子を解析する手法 BI-3-III-01 生体分子の立体構造と相互作用 PH-3-III-03 物理系実習 II PH-3-III-04 物理系実習 III | |
| 化学系薬学 18.5単位 | CH-1-I-01 化学物質の基本的性質 CH-1-I-02 有機化合物の構造と反応性 CH-1-I-03 薬になる天然資源 I | CH-2-II-01 官能基の性質と反応 CH-2-II-02 官能基の導入・変換 CH-2-II-03 薬になる天然資源 II CH-2-II-04 化学系実習 I CH-2-II-05 化学系実習 II | CH-3-III-01 化合物の構造決定 CH-3-III-02S 創薬化学 I CH-3-III-03 生体分子のコアとパーツ CH-3-III-04 薬になる天然資源 III CH-3-III-05 化学系実習 III | CH-4-III-01S 創薬化学 II |

『人と文化』科目の詳細

- GE-1-I-02 ※A文学と表現
- GE-1-I-03 ※Aスポーツ実技
- GE-1-I-04 ※A法学概論
- GE-1-I-05 ※A哲学ゼミナール
- GE-1-I-06 ※A心理学ゼミナール
- GE-1-I-07 ※B現代経済論
- GE-1-I-08 ※Bスポーツ科学
- GE-1-I-09 ※B人間の発達
- GE-1-I-10 ※B歴史人類学
- GE-1-I-11 ※B法学ゼミナール
- GE-1-I-12 ※C心の科学
- GE-1-I-13 ※C医療の歴史
- GE-1-I-14 ※C体育実技
- GE-1-I-15 ※C政治思想史
- GE-1-I-16 ※D体育学ゼミナール
- GE-1-I-17 ※D文章表現法
- GE-1-I-18 ※D日本研究入門
- GE-1-I-19 ※Dコミュニケーション概論
- GE-2-I-01 ※E現代社会論
- GE-2-I-02 ※E西洋文化論
- GE-2-I-07 ※E映像文化論
- GE-2-I-04 ※Eジェンダー論
- GE-2-I-05 ※F医療社会論
- GE-2-I-03 ※F医療と哲学
- GE-2-I-06 ※Fスポーツセラピー
- GE-2-I-08 ※F現代教育論
- GE-3-I-01 ※Gスポーツと健康
- GE-3-I-02 ※G統治組織論
- GE-3-I-03 ※G脳と行動
- GE-3-I-04 ※Gエコロジー論

『第2外国語』の詳細

- LA-1-I-03 ※第2外国語A(ドイツ語)
- LA-1-I-04 ※第2外国語A(コミュニケーション英語)
- LA-1-I-05 ※第2外国語A(中国語)
- LA-1-I-06 ※第2外国語B(ドイツ語)
- LA-1-I-07 ※第2外国語B(コミュニケーション英語)
- LA-1-I-08 ※第2外国語B(中国語)

『高校との接続教育』の詳細

- GE-1-I-27 ※高校との接続教育(数学)
- GE-1-I-28 ※高校との接続教育(物理)
- GE-1-I-29 ※高校との接続教育(化学)
- GE-1-I-30 ※高校との接続教育(生物)

生物系薬学

BI-1-I-01 人体の基本構造
BI-1-I-02 細胞の構造と機能
BI-1-I-03 生体分子
BI-1-I-04 遺伝情報
BI-1-I-05 タンパク質と酵素
BI-1-I-06 代謝とエネルギー

BI-2-II-01 生体の機能調節
BI-2-II-02 ミクロの生物
BI-2-II-03 生理活性分子とシグナル伝達
BI-2-II-04 バイオテクノロジー
BI-2-II-05 免疫の基礎
BI-2-II-06 生物系実習 I
BI-2-II-07 生物系実習 II
BI-2-II-08 生物系実習 III

BI-3-III-02 免疫と疾患
BI-3-III-03 感染症と病原体
BI-3-III-04 生物系実習 IV

16.5単位

環境薬学

BI-1-I-07 社会と保健衛生

BI-2-II-09 栄養と健康
BI-2-II-10 食品の安全性

BI-3-III-05 化学物質の生体への影響
BI-3-III-06 生活環境と健康
BI-3-III-07 生物系実習 V

6.5単位

**薬科学 I
(薬と疾病)**

CO-1-I-01 薬の作用と生体内運命

CO-2-II-01 薬の効き方 I A
CO-2-II-02 薬の効き方 I B
CO-2-II-03 薬の効き方 II A
CO-2-II-04 薬の効き方 II B

PC-3-II-02 薬物の臓器への到達と消失
BI-3-III-08 体の変化
CL-3-I-01 疾患と薬物治療 I
CL-3-I-02S 医薬品毒性学 I
PC-3-III-01 薬物動態演習
CO-3-III-01 薬理系実習

PC-4-III-01 薬物動態の解析
CL-4-II-01 疾患と薬物治療 II A
CL-4-II-02 疾患と薬物治療 II B
CL-4-III-01 疾患と薬物治療 III
CL-4-II-03S 医療情報
CL-4-III-03S 医薬品毒性学 II
CL-4-III-09 薬物治療演習

18単位

**薬科学 II
(医薬工業
化学)**

PC-3-I-01 製剤材料の性質
PC-3-II-03 剤形を作る
PC-3-II-04 バイオ医薬品とゲノム情報
PC-3-III-02 製剤系実習

PC-4-III-02 DDS
PC-4-III-03S 医薬品科学 I
CH-4-III-02S 医薬品科学 II

7単位

薬事法・制度

CP-3-I-01S 薬事関連法・制度 I

CP-4-I-01S 薬事関連法・制度 II
CP-4-II-01S 医療経営学

3単位

選択科目

CP-1-I-01 *医療の担い手としての心構え
PH-1-II-01 *放射性医薬品科学

CP-2-II-01 *信頼関係

CH-4-III-03 *合成化学
CH-4-III-04 *東洋医薬学概論
CL-4-III-02 *病原微生物・悪性新生物
CL-4-III-06 *治験
CL-4-III-07 *バイオスタティスティクス

3単位

自由科目

CP-2-I-01 基礎薬学演習

2単位

特別実習

CP-3-III-01 創薬科学特別実習

8単位

修得すべき単位数

36単位(必修28、選必8)

33単位(必修31、選必2)

33単位(必修32、選必1)

26単位(必修23、選必3)

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）

本学薬学部では、「創薬科学科」(4年制)の目的である「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. 薬学の基礎科目を重視するとともに、幅広い視野を育成するよう教養科目を配置する。
2. 専門知識ならびに技能を高めるよう講義および実習を配置する。
3. コミュニケーション・スキルの習得ならびに充実を図る科目を配置する。
4. 豊かな人間性をもった医療人としての倫理観の養成を図る科目を配置する。
5. 問題解決能力の醸成を図る科目を配置する。

○:該当する

△:一部該当する

薬学準備教育科目（35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 | ポリシー5 |
|-----------|--------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ヒューマニズム | 生命と倫理 | 1 | 1年前期 | ○ | | | ○ | |
| イントロダクション | 薬学への招待 | 1 | 1年前期 | ○ | | | ○ | |
| | 早期体験学習 | 1 | 1年前期 | ○ | | | ○ | |
| | 長期学内体験学習 | 2 | 1～2年 | ○ | | | ○ | |
| 人と文化 | A文学と表現 | 1 | 1年前期 | ○ | | | △ | |
| | Aスポーツ実技 | 1 | 1年前期 | ○ | | | △ | |
| | A法学概論 | 1 | 1年前期 | ○ | | | △ | |
| | A哲学ゼミナール | 1 | 1年前期 | ○ | | | △ | ○ |
| | A心理学ゼミナール | 1 | 1年前期 | ○ | | | △ | ○ |
| | B現代経済論 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | ○ |
| | Bスポーツ科学 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | |
| | B人間の発達 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | ○ |
| | B歴史人類学 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | |
| | B法学ゼミナール | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | ○ |
| | C心の科学 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | ○ |
| | C医療の歴史 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | |
| | C体育実技 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | |
| | C政治思想史 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | |
| | D体育学ゼミナール | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | ○ |
| | D文章表現法 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | ○ |
| | D日本研究入門 | 1 | 1年後期 | ○ | | | △ | |
| | Dコミュニケーション概論 | 1 | 1年後期 | ○ | | ○ | △ | ○ |
| | E現代社会論 | 1 | 2年前期 | ○ | | | △ | ○ |
| | E西洋文化論 | 1 | 2年前期 | ○ | | | △ | |
| | E映像文化論 | 1 | 2年前期 | ○ | | | △ | |
| | Eジェンダー論 | 1 | 2年前期 | ○ | | | ○ | ○ |
| | F医療社会論 | 1 | 2年後期 | ○ | | | △ | ○ |
| | F医療と哲学 | 1 | 2年後期 | ○ | | | ○ | ○ |
| | Fスポーツセラピー | 1 | 2年後期 | ○ | | | △ | |
| | F現代教育論 | 1 | 2年後期 | ○ | | | △ | ○ |
| | Gスポーツと健康 | 1 | 3年前期 | ○ | | | △ | |
| G統治組織論 | 1 | 3年前期 | ○ | | | △ | ○ | |
| G脳と行動 | 1 | 3年前期 | ○ | | | △ | ○ | |
| Gエコロジー論 | 1 | 3年前期 | ○ | | | △ | ○ | |
| 外国語 | 英語ⅠA | 1 | 1年前期 | ○ | | | | △ |
| | 英語ⅠB | 1 | 1年後期 | ○ | | | | △ |
| | 英語ⅡA | 1 | 2年前期 | ○ | | | | △ |

| 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 | ホ°リシ-5 |
|-------|--------------------------------|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 英語ⅡB | 1 | 2年後期 | ○ | | | | △ |
| | 第2外国語A(ドイツ語, コミュニケーション英語, 中国語) | 1 | 1年前期 | ○ | | △ | | △ |
| | 第2外国語B(ドイツ語, コミュニケーション英語, 中国語) | 1 | 1年後期 | ○ | | △ | | △ |
| | 薬学英語ⅠA | 1 | 3年前期 | ○ | | | | △ |
| | 薬学英語ⅠB | 1 | 3年後期 | ○ | | | | △ |
| | 薬学英語ⅡA | 1 | 4年前期 | ○ | | | | ○ |
| | 薬学英語ⅡB | 1 | 4年後期 | ○ | | | | △ |
| 薬学の基礎 | 数学 | 2 | 1年前期 | ○ | | | | △ |
| | 統計 | 1 | 2年前期 | ○ | | | | |
| | 物理学 | 1 | 1年後期 | ○ | | | | |
| | 化学 | 1 | 1年前期 | ○ | | | | |
| | 基礎の生物(植物) | 1 | 1年前期 | ○ | | | | |
| | 基礎の生物(動物) | 1 | 1年前期 | ○ | | | | |
| | 情報科学 | 1 | 1年前期 | ○ | | | | |
| | 情報科学実習 | (1) | 1年後期 | ○ | | | | |
| 独自教育 | ※高校との接続教育(数学) | 1 | 1年前期 | ○ | | | | |
| | ※高校との接続教育(物理) | 1 | 1年前期 | ○ | | | | |
| | ※高校との接続教育(化学) | 1 | 1年前期 | ○ | | | | |
| | ※高校との接続教育(生物) | 1 | 1年前期 | ○ | | | | |
| | グローバルゼーション | 1 | 3年後期 | ○ | | | | |
| | 医療心理学 | 1 | 3年後期 | ○ | | ○ | ○ | ○ |

薬学専門教育科目 (93単位)

| 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 | ホ°リシ-5 |
|-------|----------------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 物理系薬学 | 物質の状態Ⅰ | 1 | 1年前期 | | ○ | | | |
| | 物質の状態Ⅱ | 1 | 1年後期 | | ○ | | | |
| | 物質の変化 | 1 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | 物質の構造 | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 化学平衡 | 1 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | 化学物質の検出と定量 | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 分析技術の臨床応用 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 生体分子を解析する手法 | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | 生体分子の立体構造と相互作用 | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | 物理系実習Ⅰ | (1.5) | 2年前期 | | ○ | | | ○ |
| | 物理系実習Ⅱ | (1.5) | 3年前期 | | ○ | | | ○ |
| | 物理系実習Ⅲ | (0.5) | 3年前期 | | ○ | | | ○ |
| 化学系薬学 | 化学物質の基本的性質 | 2 | 1年前期 | | ○ | | | |
| | 有機化合物の構造と反応性 | 2 | 1年後期 | | ○ | | | |
| | 官能基の性質と反応 | 2 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | 官能基の導入・変換 | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 化合物の構造決定 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 生体分子のコアとパーツ | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | 創薬化学Ⅰ | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | 創薬化学Ⅱ | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | 薬になる天然資源Ⅰ | 1 | 1年後期 | | ○ | | | |
| | 薬になる天然資源Ⅱ | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 薬になる天然資源Ⅲ | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |

| 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 | ホ°リシ-5 |
|------------------|---------------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 化学系実習Ⅰ | (1.5) | 2年前期 | | ○ | | | ○ |
| | 化学系実習Ⅱ | (1.5) | 2年後期 | | ○ | | | ○ |
| | 化学系実習Ⅲ | (1.5) | 3年前期 | | ○ | | | ○ |
| 生物系薬学 | 人体の基本構造 | 1 | 1年前期 | | ○ | | | |
| | 細胞の構造と機能 | 1 | 1年前期 | | ○ | | | |
| | 生体の機能調節 | 1 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | ミクロの生物 | 1 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | 生体分子 | 1 | 1年前期 | | ○ | | | |
| | 遺伝情報 | 1 | 1年後期 | | ○ | | | |
| | タンパク質と酵素 | 1 | 1年後期 | | ○ | | | |
| | 代謝とエネルギー | 1 | 1年後期 | | ○ | | | |
| | 生理活性分子とシグナル伝達 | 1 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | バイオテクノロジー | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 免疫の基礎 | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 免疫と疾患 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 感染症と病原体 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 生物系実習Ⅰ | (1) | 2年前期 | | ○ | | | ○ |
| | 生物系実習Ⅱ | (0.5) | 2年前期 | | ○ | | | ○ |
| 生物系実習Ⅲ | (1) | 2年後期 | | ○ | | | ○ | |
| 生物系実習Ⅳ | (1) | 3年前期 | | ○ | | | ○ | |
| 環境薬学 | 社会と保健衛生 | 1 | 1年後期 | | ○ | | | |
| | 栄養と健康 | 1 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | 食品の安全性 | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 化学物質の生体への影響 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 生活環境と健康 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 生物系実習Ⅴ | (1.5) | 3年後期 | | ○ | | | ○ |
| 薬科学Ⅰ (薬と疾病) | 薬の作用と生体内運命 | 1 | 1年後期 | | ○ | | | |
| | 薬の効き方ⅠA | 1 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | 薬の効き方ⅠB | 1 | 2年前期 | | ○ | | | |
| | 薬の効き方ⅡA | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 薬の効き方ⅡB | 1 | 2年後期 | | ○ | | | |
| | 薬物の臓器への到達と消失 | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | 薬物動態の解析 | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | 体の変化 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 疾患と薬物治療Ⅰ | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | 疾患と薬物治療ⅡA | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | 疾患と薬物治療ⅡB | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | 疾患と薬物治療Ⅲ | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | 医薬品毒性学Ⅰ | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | 医療情報 | 1 | 4年前期 | | ○ | | | ○ |
| | 医薬品毒性学Ⅱ | 1 | 4年後期 | | ○ | △ | ○ | |
| | 薬物動態演習 | 0.5 | 3年前期 | | ○ | | | ○ |
| | 薬物治療演習 | 1 | 4年前期 | | ○ | | | ○ |
| 薬理系実習 | (1.5) | 3年後期 | | ○ | | | ○ | |
| 薬科学Ⅱ (医薬工業化学) | 製剤材料の性質 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 剤形を作る | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | DDS | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | バイオ医薬品とゲノム情報 | 1 | 3年前期 | | ○ | | | |
| | 医薬品科学Ⅰ | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |

| 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 | ホリシ-5 |
|--------|---------------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 医薬品科学Ⅱ | 1 | 4年後期 | | ○ | | | |
| | 製剤系実習 | (1) | 3年後期 | | ○ | | | ○ |
| 薬事法・制度 | 薬事関連法・制度Ⅰ | 1 | 3年後期 | | ○ | | | |
| | 薬事関連法・制度Ⅱ | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | 医療経営学 | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| 選択科目 | 医療の担い手としての心構え | 1 | 1年後期 | ○ | | ○ | ○ | |
| | 信頼関係 | 1 | 2年後期 | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | 合成化学 | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | 東洋医薬学概論 | 1 | 4年前期 | | ○ | | | |
| | 病原微生物・悪性新生物 | 1 | 4年後期 | | ○ | | | |
| | 治験 | 1 | 4年後期 | | ○ | | | |
| | バイオスタティスティクス | 1 | 4年後期 | | ○ | | | |
| | 放射性医薬品科学 | 1 | 1年後期 | | ○ | | | |
| 自由科目 | 基礎薬学演習 | 2 | 2年後期 | | ○ | ○ | | |
| 特別実習 | 創薬科学特別実習 | (8) | 3～4年 | | ○ | | | |