

副専攻プログラム説明書

開設学部(学科)名 [理学部(化学科)]

プログラムの名称	(和文) 化学副専攻プログラム
	(英文) Chemistry

1. 概要

化学では、自然現象を物質という観点から捉え、その探求において、自然現象を理解するための新しい手法を開発したり、役に立つ新しい機能性をもった物質を創造したりすることによって、人類の進歩に貢献することを目標としています。そこで、化学の3本柱である物理化学・無機化学・有機化学の基礎から生体物質の化学まで、化学を基礎とする諸専門分野を学ぶ基本の修得を化学副専攻プログラムでは目指します。

化学副専攻プログラムでは、化学主専攻プログラムに含まれる「専門基礎科目」から演習と概説を除く16科目32単位と、「専門科目」から「生体物質化学」の1科目2単位の履修が可能となります。この17科目34単位の講義の中から18単位を選択履修することを化学副専攻プログラムの修了要件とします。履修のためには、GPA 50点以上であることが望ましいと考えます。

化学副専攻プログラムで開講する科目には、化学の基礎を学ぶ「基礎化学A及びB」に加えて物理化学の基礎を学ぶための「基礎物理化学A及びB」、無機化学の基礎を学ぶ「基礎無機化学」、有機化学の基礎を学ぶ「基礎有機化学」があります。化学の3つの基礎分野である物理化学・無機化学・有機化学をさらに深く学ぶためにはそれぞれ、「物理化学ⅠA, ⅠB, ⅡA, ⅡB」, 「無機化学Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ」, 「有機化学Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ」が用意されています。さらに、創薬など化学を利用する生命科学研究を理解するための橋渡しをするため、「生体物質化学」で生体中の化学に関する基礎を学ぶことができます。

近年、研究領域の学際化が進み、従来の学問体系で学んだ知識だけでは正確に捉えきれない研究が増えてきています。化学は、分子レベルで起こる全ての現象を対象とする基礎科学であるため、生命現象の理解から新規化合物の合成・物性解析まで、物質に関する全ての研究の基礎になります。高度な化学の基礎を学ぶことは、物質に関わる多くの学際的研究に対する理解を助けるものと考えます。主専攻として履修している専門分野の幅をひろげ、研究分野の学際化に対応できる知識の習得を期待します。

2. 到達目標

- ・ 化学的なものの見方・考え方の基本を身につける。
- ・ 化学的な知識を応用するために必要となる基礎学力を身につける。

3. 登録時期

開始時期：2年次前期

登録時期：事前登録の他、履修開始後の事後登録も可能

<p>4. 登録要件</p> <p>既修得要件：GPA 50点以上の評価点を持つことを原則とします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 化学の学修経験が十分でない履修希望者には，基礎科目を履修することを勧めます。 ・ 講義は体系的に組まれているので，Ⅰ～ⅢあるいはⅠA，ⅠBのようにシリーズになっている講義は順番に受講することを勧めます。
<p>5. 受入上限数</p> <p>受入上限数は，各年度10名とします。</p>
<p>6. 授業科目及び授業内容</p> <p>※授業科目は，別紙の履修表を参照すること。</p> <p>※授業内容は，各年度に公開されるシラバスを参照すること。</p>
<p>7. 修了要件</p> <p>「6. 授業科目」に示す授業科目のうち，18単位を修得する必要があります。</p>
<p>8. 責任体制</p> <p>化学主専攻プログラム担当教員会（化学科教務委員） （代表：化学科長）</p>
<p>9. 既修得単位等の認定単位数等</p> <p>(1) 他大学等における既修得単位等の認定単位数等 4単位以内とします。</p> <p>(2) 広島大学における既修得単位(科目等履修生として修得した単位を含む。)の認定単位数等 4単位以内とします。</p>

【副専攻プログラム履修に関する注意事項】

- 主専攻プログラムの授業時間割の関係で，登録した副専攻プログラムの授業科目履修が制限されることがある。
- 副専攻プログラムで開設されている授業科目も，本学共通の平均評価点(GPA)の計算対象に含まれる。

(別紙)

科目区分	要修得単位数	授業科目	単位数	履修区分	履修期 (注)						備考
					3セメ	4セメ	5セメ	6セメ	7セメ	8セメ	
専門基礎科目	18	基礎化学A	2	選択必修	○						
		基礎化学B	2		○						
		基礎物理化学A	2			○					
		基礎物理化学B	2			○					
		基礎無機化学	2			○					
		基礎有機化学	2			○					
		物理化学ⅠA	2		○						
		物理化学ⅠB	2		○						
		物理化学ⅡA	2			○					
		物理化学ⅡB	2			○					
		無機化学Ⅰ	2		○						
		無機化学Ⅱ	2		○						
		無機化学Ⅲ	2			○					
		有機化学Ⅰ	2		○						
		有機化学Ⅱ	2		○						
有機化学Ⅲ	2		○								
専門科目		生体物質化学	2			○					
合計	18		34								

(注) 記載しているセメスターは標準履修セメスターを表している。当該セメスター以降の同じ開設期（前期又は後期）に履修することも可能であるが、授業科目により開設期が異なる場合があるので、履修年度のシラバス等により確認すること。