

## 分野:構造機能医学

|            |  |         |    |      |      |                 |
|------------|--|---------|----|------|------|-----------------|
| 主科目<br>副科目 | 生命物質化学<br>Materials and biological chemistry | DM_1105 | 区分 | 選択必修 | 授業形態 | 演習<br>(講義・実習含む) |
|------------|--|---------|----|------|------|-----------------|

| 担当 | 教授               | 准教授 | 講師 | 助教 | 客員教授・その他 |
|----|------------------|-----|----|----|----------|
| 板橋 | ◎大胡 恵樹<br>(医療共通) |     |    |    |          |
| -  |                  |     |    |    |          |
| -  |                  |     |    |    |          |

|        | 生命物質化学Ⅰ (1年次)   |     |      |       | 生命物質化学Ⅱ (2年次)  |     |      |       | 生命物質化学Ⅲ (3年次)  |     |      |       |
|--------|---|-----|------|-------|--|-----|------|-------|--|-----|------|-------|
|        | 単位  | 4単位 | 配当年次 | 1年・通年 | 単位   | 4単位 | 配当年次 | 2年・通年 | 単位   | 4単位 | 配当年次 | 3年・通年 |
| 概要     | 1年次は基礎医学の実験を遂行するために必要な大学レベルの基礎知識に関する講義を行う。講義で学んだことを実際に使いこなすために必要な知識を確かなものにするため、計算や問題演習などを行う。実習においては基礎医学の実験を行うために必要な、実験器具、装置の使い方や装置の原理などを学ぶ。 |     |      |       | 2年次は生命科学の基礎となる教科書レベルの講義を行う。具体的には生体の恒常性維持のためのメカニズムや必要な微量元素、金属酵素群の働きなどに関して学習する。また、これらの歴史的な背景についても、原著論文などを読み解いて、学ぶ。学習した知識を確かなものにするため、問題演習を行う。実習においては、生体中の酵素群の働きに関する実験やそのモデル化合物の基本的な合成などを行う。 |     |      |       | 3年次は生命科学の応用レベルの講義を行う。具体的には内外の先端研究の紹介を行い、また、先端研究を行っている外部講師を招いて、研究の解説やそれを理解するために必要な知識の講義を行う。また、先端研究の原著論文などを読み解いて、学習する。学習した知識を確かなものにするため、問題演習を行う。実習においては、先端研究を行うために必要な機器の使い方や実験方法などを学ぶ。 |     |      |       |
| 到達目標   | 生命科学の基礎となる学術論文の検索を適切に行い、論文を読み、最新の学術的知識を身につける。   |     |      |       | 分子レベルでの研究に必要な基礎的、応用実験手法を習得し、それらを適切に選択し、実施する。   |     |      |       | 研究に必要なデータの整理、分類、解釈を適切に行うための方法を学び、研究の方向性、発展性に関して柔軟に対応する力を身につける。   |     |      |       |
| 事前事後学修 | 当該分野関連の教科書、関連分野の論文などを勉強する。<br>1回の授業に対して、予習・復習それぞれ30分程度が必要である。   |     |      |       | 当該分野関連の教科書、関連分野の論文などを勉強する。<br>1回の授業に対して、予習・復習それぞれ30分程度が必要である。  |     |      |       | 当該分野関連の教科書、関連分野の論文などを勉強する。<br>1回の授業に対して、予習・復習それぞれ30分程度が必要である。  |     |      |       |
| 評価方法   | 実習の成果と態度 40%<br>講義・演習におけるレポート 20%<br>研究状況 40%   |     |      |       | 実習の成果と態度 40%<br>講義・演習におけるレポート 20%<br>研究状況 40%  |     |      |       | 実習の成果と態度 40%<br>講義・演習におけるレポート 20%<br>研究状況 40%  |     |      |       |

## ■主な演習(講義・実習含む)

|    | 生命物質化学Ⅰ (1年次)                         | 生命物質化学Ⅱ (2年次)                         | 生命物質化学Ⅲ (3年次)                         |
|----|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 板橋 | 月 曜日 18 : 00 ~ 20 : 00<br>生命物質化学Ⅰ(講義) | 水 曜日 18 : 00 ~ 20 : 00<br>生命物質化学Ⅱ(講義) | 水 曜日 13 : 00 ~ 17 : 00<br>生命物質化学Ⅲ(実習) |
|    | 水 曜日 13 : 00 ~ 17 : 00<br>生命物質化学Ⅰ(実習) | 水 曜日 13 : 00 ~ 17 : 00<br>生命物質化学Ⅱ(実習) | 木 曜日 18 : 00 ~ 20 : 00<br>生命物質化学Ⅲ(講義) |
|    | 金 曜日 14 : 00 ~ 16 : 00<br>生命物質化学Ⅰ(演習) | 金 曜日 16 : 00 ~ 18 : 00<br>生命物質化学Ⅱ(演習) | 金 曜日 18 : 00 ~ 20 : 00<br>生命物質化学Ⅲ(演習) |
| -  | 曜日 : ~ :                              | 曜日 : ~ :                              | 曜日 : ~ :                              |
|    | 曜日 : ~ :                              | 曜日 : ~ :                              | 曜日 : ~ :                              |
|    | 曜日 : ~ :                              | 曜日 : ~ :                              | 曜日 : ~ :                              |

## 教科書・参考書

講義内で紹介

## その他履修上の注意事項

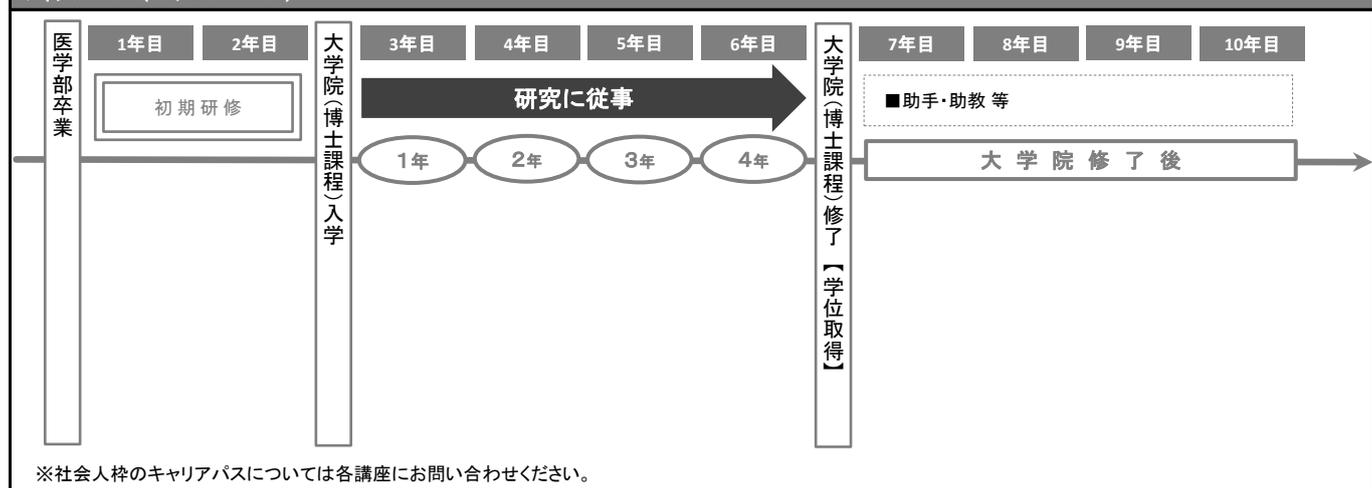
① 臨床経験を希望する学生は原則として第1学年を通して関連臨床領域領域(内科, 小児科, 皮膚科, 病理, 他施設など)を一定期間履修し副科目(4単位)とすることができる。② 臨床系副科目を選択しない第1学年学生は, 講義, 演習, および実習を修学する。③ 第1学年において臨床系副科目を選択しなかった学生は, 原則として第2学年に関連領域(学内各科, および他施設など)を3ヶ月以上1年以内履修し副科目(4単位)とすることができる。④ 第3学年にあつては, 担当教員のもとに実験・実習に従事し学会発表などを行う。⑤ 研究の推進状況等を考慮し実験等の一部を1年以内, 国内または国外の研究施設において行わせる場合がある。⑥ 4年間のうちに共通科目「生命物質化学特論」を履修する。  
レポート、課題等に対し、講義の中での解説等のフィードバックを行う。  
この科目と学位授与方針との関連をカリキュラムマップを参照し理解すること。

|      |      |   |
|------|------|---|
| 関連科目 | 副科目  | 基礎医学系(脳神経科学, 神経薬理学, 生化学/臨床医科学, 人体病理学・病理診断学)<br>臨床医学系(内科系, 小児科学, 皮膚科学など) |
|      | 共通科目 | 生命物質化学特論(必修)  |

## 関連する専門医資格

該当せず

## キャリアパス(モデルコース)



※社会人枠のキャリアパスについては各講座にお問い合わせください。