

シラバス詳細

タイトル「2024年度 保健医療技術学部」、カテゴリ「大学 保健医療技術-臨床」

科目情報

科目名	英文科目名
[[[生化学 I]]]	Biochemistry I
他学部他学科履修可否	クラス
	CM1
担当教員	実務経験のある教員による授業科目
飯島史朗	
学年	開講学期
1年	後期
開講時期	曜日・時限
後期	火 4
講義室	科目種別
C-302	講義
ナンバリング	科目区分
HUMA101CM06	人体の構造（必修）
単位区分	単位数
必	1
キャリア該当科目	備考
ディプロマポリシー	直接参照URL
職業人としての見識と、臨床検査技師として必要な基本的知識・技術を持ち、能力を発揮できる。	https://portal.bgu.ac.jp/lcu-web/SC_06001B00_22/referenceDirect?subjectID=216200068922&formatCD=1

講義情報

授業の目的・到達目標

<授業の目的>

生化学は、生体を構成している分子の構造・性質・機能を理解する学問である。主要な生体構成成分である糖質、アミノ酸、タンパク質、脂質、核酸などの性質、生合成や分解などの代謝過程やエネルギー産生を理解し、生命現象の本質を体系的に身につける。

<到達目標>

生体を構成する分子の構造・性質・働きを理解し、生命現象を化学的に説明することができる。

授業概要

各回の授業内容

1.細胞の構造と機能1

- 2.細胞の構造と機能2
- 3.細胞の構造と機能3
- 4.タンパク質の分類
- 5.アミノ酸の分類と性質(1)
- 6.アミノ酸の分類と性質(2)
- 7.タンパク質の高次構造
- 8.中間試験
- 9.酵素の性質と働き(1)
- 10.酵素の性質と働き(2)
- 11.酵素の性質と働き(3)
- 12.酵素反応速度論(1)
- 13.酵素反応速度論(2)
- 14.酵素活性測定法(1)
- 15.酵素活性測定法(2)
- 16.定期試験試験

学習演題（予習・復習）

予習は、教科書の次回行う講義範囲を熟読すること。

復習は、講義初めに行われた質問、講義ノート再度読み返し不明点がないか確認すること。

以下に各回の教科書の予習復習範囲を示した。

講義内容をまとめるためのプリントを配するので、適時作成すること。

また、()内のキーワードについて確認しておくこと。

1-3回：1章

4-7回：2章（アミノ酸の分類、ペプチド結合、タンパク質の立体構造）

8回：1-7回のテキスト・プリントを復習すること

9-13回：3章（酵素、阻害）

14-15回：3章（ミカエリス・メンテンの式、 K_m 値）

（毎回の講義に対し予習1時間、復習1時間行うこと）

授業方法

教科書に沿って講義形式で行う。質疑については原則として講義終了後。

授業の単元ごとにまとめを作成するためのプリントを配布するので記入し、次回の講義時に提出すること。次回で学生にフィードバックする。

成績評価の基準

提出物(10%)、中間試験(40%)、定期試験(40%)、グループ学習の成果(10%)。

教科書

ISBN 978-4-86174-069-5 わかりやすい生化学 第5版 石黒伊三雄監修ヌーヴェルヒロカワ 2017年

参考書

ISBN978-4-89592-485-6 一目でわかる医科生化学 J.G.Salway 著 西澤和久 翻訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル 2007年

ISBN978-4-80790-434-1 症例から学ぶ生化学 M.L.Halperin F.S.Rolleston 著 玉井洋一 矢島義忠 訳 東京化学同人 1995年

ISBN978-4-80790-807-3 ヴォート生化学(上)第4版 D.Voet J.G.Voet 著 田宮信雄 ほか 訳 東京化学同人 2012年

ISBN978-4-06153-887-0 カラー図解生化学ノート 森誠著 講談社 2013年

実務経験のある教員による授業

実務経験の内容

-

実務経験の当該科目への活用

-