

授業科目 (ナンバリング)	生化学Ⅲ (NY217)			担当教員	榊原 隆三・深澤 昌史・藤本 京子		
展開方法	講義	単位数	1.5 単位	開講年次・時期	2年・後期	必修・選択	選択
授業のねらい							アクティブラーニングの類型
生化学Ⅲでの目標は、第一に、「生化学Ⅰ、Ⅱ、及び細胞生物学Ⅰ、Ⅱで学修した生体成分の役割と代謝、および遺伝情報の流れについて総合的に理解を深め、改定薬学教育モデル・コアカリキュラムで求められている生化学系 C6(2)～(5)における到達目標項目 (SBO) を余すところなく学修することにある。							①
ホスピタリティを構成する能力	学生の授業における到達目標				評価手段・方法	評価比率	
専門力	生体成分の役割と代謝、遺伝情報の流れ、細胞外シグナル分子の役割と機能、細胞内情報伝達機構等生化学的知識を整理し関係づけることができる。				定期試験	100%	
情報収集、分析力							
コミュニケーション力							
協働・課題解決力							
多様性理解力							
出席					受験要件		
合計					100%		
評価基準及び評価手段・方法の補足説明							
定期試験の成績を 100%とし筆記試験を行い評価する。							
授業の概要							
<p>スタンダード薬学シリーズⅡ-4「生物系薬学Ⅰ. 生命現象の基礎」を教科書とし、これに従って講義を進める。必要に応じてプリントを別途配布し、パワーポイントや OHP を使用する。適宜、小テストを行い、内容理解度を深める。小テストに関するフィードバックは、授業中に口頭で適宜行う。</p> <p>この授業の標準的な 1 コマあたりの授業外学修時間は、112.5 分です。</p>							
教科書・参考書							
<p>教科書：スタンダード薬学シリーズⅡ-4「生物系薬学Ⅰ. 生命現象の基礎」(東京化学同人)</p> <p>参考書：マッキー生化学 (化学同人)、細胞の分子生物学 (教育社)、エッセンシャル細胞生物学 (南江堂)</p> <p>指定図書：マッキー生化学 (化学同人)</p>							
授業外における学修及び学生に期待すること							
<ul style="list-style-type: none"> ・予習・復習すべき教科書のページを下記に示すので、アクティブラーニングとしてしっかりと勉強することを望む。 ・授業で配布する資料 (スライド原稿など) 内容について十分に復習してほしい。 <p>※質問は、基本的に在室中は可能。担当教員のオフィス (薬学研究棟 P203：榊原、教育支援センター：深澤、P204：藤本) を訪ねてください。</p>							

回	テ ー マ	授 業 の 内 容	予 習 ・ 復 習	到達目標番号*
1	細胞を構成する分子(1)	脂質、糖質の構造と特徴 (榊原)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P24-34	342-344
2	細胞を構成する分子(2)	アミノ酸、ビタミンの構造と特徴 (榊原)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P35-39、48-61	345、347
3	生命活動を担うタンパク質(1)	タンパク質の構造と機能 (榊原)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P40-43、84-93	346、351-352
4	生命活動を担うタンパク質(2)	酵素 (榊原)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P94-102	354-357
5	生命活動を担うタンパク質(3)	酵素以外のタンパク質、タンパク質の取り扱い (榊原)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P106-116	358、359
6	生命情報を担う遺伝子(1)	ヌクレオチドと核酸、遺伝情報を担う分子 (深澤)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P44-47	347
7	生命情報を担う遺伝子(2)	転写と翻訳のメカニズム (深澤)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P44-47	366-370
8	生命情報を担う遺伝子(3)	遺伝子の複製・変異・修復・多型 (深澤)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P122-175	371
9	遺伝子を操作する(1)	遺伝子操作の基本 (深澤)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P176-186	372
10	遺伝子を操作する(2)	遺伝子クローニングの技術 (深澤)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P176-186	373
11	栄養素の利用と代謝(1)	糖質代謝-1 (藤本)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P196-214	375-377
12	栄養素の利用と代謝(2)	糖質代謝-2 (藤本)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P196-214	377、378
13	栄養素の利用と代謝(3)	脂質代謝 (藤本)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P215-227	380、381
14	栄養素の利用と代謝(4)	飢餓状態と飽食状態の代謝-1 (藤本)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P228-232	382
15	栄養素の利用と代謝(5)	飢餓状態と飽食状態の代謝-2 (藤本)	スタンダード薬学 シリーズⅡ-4 P228-232	383
16	定期試験	筆記試験		

注) 上記の第1回～第15回は、授業の概要を示したもので、講義の順番は変更される場合があります。

*到達目標番号と到達目標の対応は、巻末のコアカリ SBO 番号/項目対応表を参照して下さい。