

コース名	科目名		対象学年
医科学の基礎	生命科学		1
開講学期	科目責任者	副責任者	全体資料
1 学期	栗林 太		無

授業到達目標

最終的な到達目標は「細胞レベルでの生命活動を説明できる」ことです。

1. 細胞の構造と機能を説明できる。
2. 生体内の低分子物質の種類と性質を説明できる。
3. 生体高分子の基本的な構造と機能を説明できる。
4. 酵素の基本的な構造と機能を説明できる。
5. 細胞内の代謝と細胞呼吸を説明できる。
6. 細胞周期について説明できる。
7. 体細胞分裂と減数分裂を説明できる。
8. 遺伝の仕組みを減数分裂と関連づけて説明できる。
9. DNA の複製と修復を説明できる。
10. 遺伝子からタンパク質が作られる仕組みを説明できる。

授業計画

回数	月日	曜日	時限	区分	担当者	所属	授業内容	コアカリ項目
1	5/14	火	1	講義	栗林	生化	高校までの学修内容との関連や卒業条件のための生命科学の関与の説明 人体の構造と機能について	C-1-1), C-2 D
2	5/14	火	2	講義	山内	生化	生体の代謝全体を考える。2 学年と合同講義	C-1, D D-7
3	5/23	木	5	講義	栗林	生化	生命の基本単位	C-1-1)
4	5/23	木	6	講義	泰山	自然	メンデルの遺伝の法則	C-1-1)-(2)-1, C-1-1)-(2)-2 C-1-1)-(2)-3
5	5/30	木	1	講義	泰山	自然	減数分裂と遺伝的多様性	C-1-1)-(2)-1, C-1-1)-(2)-2 C-1-1)-(2)-3
6	5/30	木	2	講義	泰山	自然	ヒトのメンデル遺伝	C-1-1)-(2)-1, C-1-1)-(2)-2 C-1-1)-(2)-3
7	5/31	金	4	講義	栗林	生化	微細形態から人体への構造と機能について (CBT/国試と生命科学との関連)	C-2-1), C-2-5)
8	5/31	金	5	講義	栗林	生化	細胞内代謝に関与する物質の構成	C-1-1)-(1), C-2-5)
9	6/ 4	火	4	講義	栗林	生化	代謝 MAP 概説と解糖系	C-2-5), C-2-5)-2 C-2-5)-3, C-2-5)-4
10	6/ 5	水	3	講義	栗林	生化	アミノ酸の多彩な機能	C-2-5), C-2-5)-11
11	6/ 5	水	4	講義	栗林	生化	代謝 MAP とアミノ酸の関与	C-2-5), C-2-5)-11
12	6/12	水	1	講義	栗林	生化	代謝 MAP と脂質	C-1-1)-(1), C-2-5) C-2-5)-8
13	6/12	水	2	講義	栗林	生化	細胞膜の構造と機能	C-1-1)-(1)-7, C-1-2)
14	6/19	水	3	講義	栗林	生化	細胞膜タンパク質の構造	C-1-1)-(1), C-1-1)-(1)-7
15	6/19	水	4	講義	栗林	生化	細胞膜タンパク質の機能	C-2, C-2-1)-(1)
16	6/27	木	5	講義	栗林	生化	細胞膜タンパク質のと疾患	C-1-1)-(1)-7, C-2-1)-(1)
17	6/27	木	6	講義	栗林	生化	2 学年へと続く細胞生物学や代謝学へのつながり	C-2-5), C-2-5)-16
18	7/ 2	火	4	講義	岡本秀	生化	DNA の複製	C-1-1)-(2)
19	7/ 2	火	5	講義	岡本秀	生化	DNA の修復	C-1-1)-(2), C-4-1)
20	7/ 5	金	4	講義	岡本秀	生化	DNA 修復と疾患	C-4-1), C-4-6)-2

21	7/ 5	金	5	講義	岡本秀	生化	RNA への転写と調節	C-1-1)-(2)-5
22	7/ 8	月	1	講義	岡本秀	生化	タンパク質への翻訳	C-1-1)-(2)-5
23	7/ 8	月	2	講義	岡本秀	生化	酵素の働きと活性化運搬分子の役割	C-1, C-2-5)-1
24	7/ 9	火	3	講義	岡本秀	生化	アミノ酸とタンパク質	C-2-1), C-2-5)-1
25	7/11	木	7	講義	岡本秀	生化	タンパク質の構造と機能	C-1-1)-(1), C-2-5)-1
評価方法								
<p>[期末試験]90%</p> <p>[その他]10% (2 学年との合同講義時の評価(レポートなどを含む))</p> <p>[評価方法] 多肢選択試験、論述・記述試験、口頭試問、出席・受講態度評価</p> <p>[備考] 補充試験では筆記試験の他、口頭試問を行う予定である。</p>								
課題 (試験やレポート等) に対するフィードバックについて								
夏期に生命科学の講義やテストに関するフィードバック講義を行う予定です。								
教科書								
ISBN-9784524261994, Essential 細胞生物学, Bruce Alberts [ほか] 著 ; 青山聖子 [ほか] 訳, 南江堂, 2016								
参考書								
(特になし)								
準備学習 (予習・復習等)								
全 25 講義の準備学習(復習を含む)を行ってください。例えば毎回の講義の予習に関しては、1 時間程度教科書の該当箇所を読むことが必要です。復習に関しては、配布資料の該当箇所の理解に重点をおいて 1 時間程度行うことが必要です。								
講義についての注意事項								
(特になし)								
昨年度からの変更点・改善項目								
授業内容に大きな変更はありませんが、岡本先生が新たに担当者に入ります。								
学生の受け入れ方針や卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連について								
<p>本科目履修には高校化学や生物学の知識が必須である。2 年次に学ぶ代謝へと続く学問である。</p> <p>本学卒業時コンピテンスのうち、特に 3 医学と関連領域の知識と 6 研究マインドの育成に関連があります。</p>								
ナンバリング								
GLLS106								