

講義科目名称： 基礎生物化学

授業コード： 2210200700

英文科目名称： Basic biology and chemistry

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	必修
担当教員			
◎葛城美德、堀江正男			
添付ファイル			

授業種類	【開講】 前期	【授業時間】 30時間
	【担当教員】 【氏名】 ◎葛城 美徳 堀江 正男	【研究室】 314 315
【本学の科目区分】 教養科目		
【保健師助産師看護師学校養成所指定規則に定める種類】 看護師過程		
【D P 1】 【D P 2】 【D P 3】 【D P 4】 【D P 5】 【D P 6】 【D P 7】 ◎		

到達目標	本科目では解剖学・生理学・生化学・薬理学・栄養学等の科目を理解するための生物学・化学の基礎知識と考え方を習得することを目標とする。	
授業概要	前半は正常な人体の機能維持の要となる神経系、循環器系、内分泌系の解剖生理の基礎を、後半は遺伝および各種栄養素の代謝の基礎を学習する。	
授業計画	1	授業内容 授業形態：対面 学習課題：生物の最小機能単位、細胞1 学習内容：生物を構成する元素と分子、細胞の種類と働き、細胞内小器官 備考：堀江
	2	授業内容 授業形態：対面 学習課題：生物の最小機能単位、細胞2 学習内容：細胞膜、細胞間の情報伝達、四大組織
	3	備考：堀江 授業内容 授業形態：対面 学習課題：神経系の構造 学習内容：神経系とは、中枢神経と末梢神経 備考：堀江
	4	授業内容 授業形態：対面 学習課題：神経系の細胞と情報伝達 学習内容：神経細胞の構造、静止膜電位、興奮の伝導と伝達 備考：堀江
	5	授業内容 授業形態：対面 学習課題：神経系の病態 学習内容：ALS 備考：堀江
	6	授業内容 授業形態：対面 学習課題：循環器系神経系の病態 学習内容：体循環と肺循環、血液とリンパALS 備考：堀江
	7	授業内容 授業形態：対面 学習課題：酸と塩基 学習内容：酸・塩基の定義、pH 備考：葛城
	8	授業内容 授業形態：対面 学習課題：溶液の濃度

	学習内容：質量パーセント濃度、モル濃度 備考：葛城 9 授業内容 授業形態：対面 学習課題：遺伝情報を担うDNA 学習内容：DNAの構造、遺伝子、染色体 備考：葛城 10 授業内容 授業形態：対面 学習課題：遺伝と遺伝性疾患のしくみ 学習内容：遺伝子型と表現型、遺伝子変異 備考：葛城 11 授業内容 授業形態：対面 学習課題：代謝総論① 学習内容：化学エネルギーの代謝、ATP 備考：葛城 12 授業内容 授業形態：対面 学習課題：代謝総論② 学習内容：活性化エネルギーと酵素、酵素の特徴 備考：葛城 13 授業内容 授業形態：対面 学習課題：糖質の代謝 学習内容：コリ回路、ペントースリン酸回路 備考：葛城 14 授業内容 授業形態：対面 学習課題：脂質の代謝 学習内容：脂質の合成・貯蔵、 β 酸化 備考：葛城 15 授業内容 授業形態：対面 学習課題：タンパク質・アミノ酸の代謝 学習内容：アミノ酸合成、尿素回路 備考：葛城
事前・事後学習	事前学習：各授業回で学習する内容について、必携図書および配布資料に目を通して予習する。 事後学習：各授業回で学習した内容を復習する。
評価方法、評価基準	試験 100%：定期試験として、到達目標達成度を最終的に評価する
必携図書	大学で学ぶ 身近な生物学（羊土社）、系統看護学講座 専門基礎 解剖生理学 人体の構造と機能 1（医学書院）
参考図書・資料等	適宜紹介する。
受講、課題、資料配布等のルール	授業中の私語を禁止します。
教員からのメッセージ	本科目では医学系必修科目である形態機能学、臨床栄養学、臨床生化学、臨床薬理学を学ぶための初歩について学習します。予習・復習を継続して内容の理解に努めるとともに、自学自習の習慣を身につけることを期待しています。
オフィスアワー	