

講義科目名称： 臨床生化学

授業コード： 2220200300

英文科目名称： Clinical Biochemistry

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

授業種類	【開講】 前期 【授業時間】 15時間 【担当教員】 【氏名】 ◎葛城 美德 【研究室】 314 【本学の科目区分】 専門基礎科目 【保健師助産師看護師学校養成所指定規則に定める種類】 看護師課程 【DP1】 【DP2】 【DP3】 【DP4】 【DP5】 【DP6】 【DP7】 ◎
------	--

到達目標	・細胞の構造と機能、糖質・脂質・タンパク質・核酸の種類、基本構造、役割について理解する。 ・生体維持に必要な化学反応（代謝）を理解し、生体内では常に物質が交代（代謝回転）していることを理解する。また代謝のバランスが崩れたときに、どのようなことが起こるのかをイメージできる。 ・遺伝の基礎を学び、遺伝情報の異常や代謝異常の関連性について理解する。
------	--

授業概要	医療や看護における科学的裏付けともなる「生化学」について代謝を軸に講義する。様々な栄養素からエネルギーを取り出し、生体成分を合成する代謝回転のうえに恒常性が保たれ、生命が維持されていることを学ぶ。また、代謝関連疾患や遺伝病、がんについても講義する。
------	--

授業計画	1 授業内容 授業形態：対面 学習課題：オリエンテーション、導入 学習内容：授業の概要、代謝、異化、同化 備考： 2 授業内容 授業形態：対面 学習課題：糖質・脂質・タンパク質 学習内容：糖質、食物繊維、脂質、アミノ酸、タンパク質 備考： 3 授業内容 授業形態：対面 学習課題：核酸・遺伝情報とその発現 学習内容：DNA、RNA、複製、転写、翻訳 備考： 4 授業内容 授業形態：対面 学習課題：酵素とビタミン、ミネラル 学習内容：酵素の働きと分類、ビタミン、Na・K・Ca・Fe等の代謝 備考： 5 授業内容 授業形態：対面 学習課題：糖質代謝 学習内容：解糖系、クエン酸回路、電子伝達系 備考： 6 授業内容 授業形態：対面 学習課題：脂質代謝・アミノ酸代謝 学習内容：脂質輸送と代謝、 β 酸化、ケトン体 アミノ酸代謝、尿素回路 備考： 7 授業内容 授業形態：対面 学習課題：核酸代謝・エネルギー代謝の統合と制御 学習内容：ヌクレオチドの合成と分解、痛風 血糖調節、コリ回路、グルコース・アラニン回路、代謝の全体像と代謝異常 備考：
------	---

	<p>8</p> <p>授業内容 授業形態：対面 学習課題：内分泌代謝とがん・総括と補足・演習 学習内容：ホルモン、内分泌臓器と関連疾患 遺伝病、シグナル伝達異常、がん 全体の総括と補足・演習</p> <p>備考：</p>
事前・事後学習	<p>（事前学習）講義予定に即した指定教科書の内容を一読することが望ましい。</p> <p>（事後学習）講義中に指示した内容については、教科書もしくは配布資料をよく読み理解を深める。</p>
評価方法、評価基準	到達目標に対し、筆記試験で100%評価する
必携図書	「系統看護学講座 専門基礎分野 生化学」（医学書院）
参考図書・資料等	<ul style="list-style-type: none"> ・講義のハンドアウト資料およびVTR等の視聴覚資料を基にして授業を進めます。 ・臨床栄養学や臨床薬理学の教科書 [「系統看護学講座 専門基礎分野 栄養学」（医学書院）および「系統看護学講座 専門基礎分野 薬理学」（医学書院）] も参考になると思います。
受講、課題、資料配布等のルール	当日配布する資料と教科書の対応部分を中心に講義します。学習到達度を確認しながら授業を進めます。詳細は初回の講義で説明します。
教員からのメッセージ	我々の体は毎日の食事からの栄養素を摂取し、生体内で代謝され、生命活動が維持されています。臨床生化学では、生体内の重要な成分の働きや様々な代謝経路を学び、各代謝の連携についても学習します。
オフィスアワー	