

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	<p>【開講】 前期 【授業時間】 15時間</p> <p>【担当教員】</p> <p>【氏名】 ◎葛城 美德 【研究室】 314 【メールアドレス】</p> <p>【本学の科目区分】 専門基礎科目</p> <p>【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</p> <p>【DP1】 【DP2】 【DP3】 【DP4】 【DP5】 【DP6】 【DP7】 ◎</p>
------	--

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>医療や看護における科学的裏付ともなる「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。</p>
------	--

授業計画	<p>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：</p> <p>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：</p> <p>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：</p> <p>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：</p> <p>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：</p> <p>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：</p> <p>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 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 備考：
事前・事後学習	(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。 (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。
評価方法、評価基準	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	・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	