

口腔生化学

講 師	馬 場 友 巳	実施時期 単 位 数	第 1 学年後期 1 単位 (15 時間)	実務経験	—
一般目標 (GIO)	口腔領域の疾患を理解するために、口腔における物質の代謝や機能について理解する。				
授 業 概 要	口腔領域を構成する物質の性質や石灰化のメカニズムについて学習する。二大口腔疾患であるう蝕と歯周病の発症機構を学ぶ。				
学 習 方 法	講義				
成績評価の方法	生化学・口腔生化学をあわせて評価する。授業中に、前回の授業の確認として豆テストを行う。これは自己確認のために、評価の対象とはしない。授業中に2回行う小テスト(5～10%)と試験期間中に行う定期試験(90～95%)を評価の対象とする。詳細は最初の時間に説明する。				
教 科 書	全国歯科衛生士教育協議会(監) 歯科衛生学シリーズ 人体の構造と機能2「生化学・口腔生化学」 医歯薬出版				
履修上の注意	う蝕や歯周疾患の病因論については、詳しくは臨床科目で学習するが、そのための基礎知識を習得する。歯科医療従事者として必要な知識なので、充分に理解してほしい。				
参 考 書	「口腔生化学」 医歯薬出版				
教員の職務経験 (科目との関連性)	4年間の歯科臨床経験と長崎大学での35年間にわたる生化学・口腔生化学に関する教育や研究の経験を活かして口腔生化学の講義を担当する。				

授業計画

No.	授業項目	到達目標 (SBOs)
1	結合組織1	生体に多く含まれ、歯や骨の主要成分でもあるコラーゲンについて学ぶ。
2	結合組織2	エラスチンやプロテオグリカンなど結合組織に存在する物質について学ぶ。
3	歯の構成成分	歯を構成する無機物、歯に含まれるタンパク質にどのようなものがあるかを学ぶ。
4	石灰化	石灰化が起こるしくみや、血液中のカルシウムやリンの調節機構を学ぶ。
5	唾液	唾液に含まれるタンパク質、抗菌物質、pHに影響を与える因子などについて学ぶ。
6	歯の堆積物とう蝕発症機構	ペリクル、プラーク、歯石の組成や形成のしくみを学び、プラーク内の細菌による酸発生や菌体外多糖について学ぶ。
7	歯周病発症機構と炎症反応	リポ多糖とは何か、そして、歯周病への関与を学ぶ。さらに炎症反応や免疫について学ぶ。