

学部 / 看護専門領域 / 健康・疾病・障害の理解

科目コード：130008

代謝と栄養 Human Metabolism and Nutrition

担当教員	長谷川 昇、市丸徹				
実務経験					
開講年次	1年次前期	単位数	2	授業形態	講義
必修・選択	必修	時間数	30		
Keywords	生体エネルギー、酵素、エネルギー生成、代謝調節、遺伝情報、消化器系、恒常性				
学習目的・目標	「代謝と栄養」では、正常な人体の機能を細胞内での物質変化（代謝）の面から理解し、各々の栄養素同士の関連や調節機能について解釈する。さらに、的確なエネルギーアセスメントについて習得できる。後半は、消化器系の基礎知識と、生体の恒常性をつかさどる調節系について解釈する。				
授業計画・内容					
回	内容				
1	生物の原則、タンパク質の構造と機能、タンパク合成				
2	酵素と酵素反応の調節				
3	脂質の構造と機能、細胞膜の構造と物質移動				
4	糖質の構造と機能				
5	糖質からのエネルギー生成				
6	脂質、タンパク質からのエネルギー生成と貯蔵				
7	エネルギーアセスメント（基礎代謝と安静時代謝）				
8	運動のエネルギー代謝、経管栄養法				
9	消化器系の構成臓器と主な働き、排便調節				
10	糖質、タンパク質の消化と吸収				
11	脂質の消化と吸収、肝臓のはたらき				
12	消化液の分泌調節、摂食調節				
13	血糖値の調節、栄養状態と代謝の変化				
14	甲状腺のはたらき、Ca代謝の調節、骨の再構築と成長				
15	体温調節、発熱と解熱				
教科書	「イラスト生化学入門」東京教学社 系統看護学講座 解剖生理学 人体の構造と機能①坂井建雄、岡田隆夫著（医学書院、2018）				
参考図書等	「イラスト 人体の構造と機能および疾病の成り立ち」東京教学社 なるほどなっとく！解剖生理学、多久和典子、多久和陽著（南山堂、2017）				
評価指標	中間試験50%（1～8回）、期末試験50%（9～15回）				
関連科目	解剖生理学、解剖生理学演習、解剖生理学実習				
教員から学生へのメッセージ	臨床例を含む生体に起こっている問題について、論理的に考え解決していく意欲を持って欲しい。講義内容の理解には、予習復習の継続が必須です。大学生らしい自学自習の習慣を身につけることを期待します。質問はいつでも歓迎します。				