

開講科目名 / Course	生体代謝論	
ターム・学期 / Term・Semester	2024年度 / Academic Year 2 学期 / Second	
開講区分 / semester offered	2 学期 / Second	
単位数 / Credits	2.0	
学年 / Year	1	
主担当教員 / Main Instructor	坪内 優太	
担当教員名 / Instructor	坪内 優太	
必修・選択 / compulsory subject	必修	
講義形態 / Class Type	講義	
授業回数	20	
科目の目的と概要	生命現象の基礎を支える生体分子の基本的な性質を理解する。1学期に学んだ生体現象を分子の視点から捉え、体内での代謝を理解し、生体機能を分子レベルで説明できる力を身につける。さらに、生化学の応用である栄養学の基礎知識を習得し、生体のエネルギー代謝と血糖値維持のメカニズムを臓器連関から俯瞰できるようにする。	
到達目標	1. 生体分子の性質と役割を応用できる。 2. 食物成分の体内動態を個体レベルで説明できる。 3. 健康維持増進のための栄養素のとりかたを包括的に説明できる。	
DPとの対応	2.科学的思考力、3.看護の基盤となる専門知識・技能	
授業計画	01. 生化学を学ぶための基礎知識 02. 代謝と生体エネルギー 03. 糖質 04. 糖質代謝：エネルギー産生 05. 糖質代謝：その他の代謝 06. 脂質 07. 脂質代謝 08. タンパク質 09. タンパク質代謝 10. ボルフィリン代謝、異物代謝 11. 核酸の代謝 12. シグナル伝達 13. 栄養問題、健康日本21の中の食生活 14. 水溶性ビタミン 15. 脂溶性ビタミン 16. ミネラル 17. 栄養の炭水化物 18. 栄養のたんぱく質 19. 栄養の脂質 20. 個体レベルでのエネルギー代謝	
その他の授業の工夫	講義中に課題を課す。	
時間外学修	テキストで事前学修（18h）を行い、講義後には、配布プリント、テキスト、課題によって復習（20h）する。	
評価方法と評価割合	生化学部分のレポート：20% 課題提出：5% 最終テスト：75%	
テキスト	系統看護学講座 専門基礎分野 人体の構造と機能[2]生化学（医学書院） 系統看護学講座 専門基礎分野 人体の構造と機能[3]栄養学（医学書院）	
参考書		
履修する上で必要な要件		
その他		
教員の実務経験	有・無	無
	内容	
教員以外で指導に関わる者の実務経験	有・無	無
	内容	
実務経験をいかした教育内容		