

科目名	栄養学		科目分類	☐ 基礎教育科目　■専門教育科目
			■卒業必修　■栄養士必修　□選択	
			開講年次	■1年　□2年
英文表記	Nutrition		開講期間	■前期　□後期　□通年　□集中
ふりがな	さとう	みのる	授業形態・修得単位	講義・2単位
担当教員名	佐藤実		実施方法	■対面のみ　□遠隔のみ □対面・遠隔併用
			実務家教員担当科目	
授業のテーマ	栄養学の知識・法則・考え方の修得			
授業概要	栄養素の種類とはたらき、栄養や食欲とは何か、食べ物の消化と吸収の過程、栄養素が体内でエネルギーの産生・分解（代謝）および体の構成成分の合成・分解とどう関わっているのか、栄養関連の疾患、などを学ぶ。			
到達目標	栄養の意味、食べ物の消化と吸収、栄養素の種類と働きや代謝の基礎、栄養関連疾患を理解、説明できること。			
授業時間外の学習	5分でもいいので授業の前に下の授業計画に記載してある教科書の頁を開き、用語に目を通しておくこと。当日学んだことを小テストかレポートに課す。そのため毎回60分以上当日の復習をすること。			
履修条件	生物学、化学、有機化学を受講していることが望ましい。			
授業計画				
第1回	テーマ：栄養の概念　栄養、栄養素、健康と栄養・疾患、(欠乏症、過剰症、生活習慣病)、節約遺伝子など			
第2回	テーマ：食物の摂取、食欲と食欲調節中、枢空腹と満腹など			
第3回	テーマ：栄養素の消化・吸収と体内動態Ⅰ　消化器系、消化様式、管腔内消化と膜消化			
第4回	テーマ：栄養素の消化・吸収と体内動態Ⅱ　消化酵素、吸収と輸送（SGLT, GLUT）			
第5回	テーマ：栄養素の消化・吸収と体内動態Ⅲ　キロミクロン、生物学的利用度（消化吸収率、栄養価）			
第6回	テーマ：炭水化物の栄養Ⅰ　糖質の役割、食後の糖質代謝（エネルギー産生。グリコーゲン合成など）			
第7回	テーマ：炭水化物の栄養Ⅱ　食間の糖質代謝（糖新生など）、血糖調節機構（インスリン、グルカゴンなど）			
第8回	テーマ：炭水化物の栄養Ⅲ　糖質のエネルギー比率、他の栄養素との関連、食物繊維などの腸内細菌による分解			
第9回	テーマ：タンパク質の栄養Ⅰ　蛋白質代謝（代謝回転、アミノ酸プール等）、蛋白質の栄養管理（窒素出納など）			
第10回	テーマ：タンパク質の栄養Ⅱ　アミノ酸代謝（アミノ酸分解やアミノ基転移反応）、蛋白質の栄養など			
第11回	テーマ：脂質の栄養Ⅰ　脂質の役割、リポタンパク質の種類と役割、食後や食間の脂質代謝など			
第12回	テーマ：脂質の栄養Ⅱ　コレステロール代謝、摂取する脂肪の量と質（エイコサノイド）			
第13回	テーマ：ビタミンの栄養学（生化学と栄養学の教科書）　脂溶性ビタミンと水溶性ビタミンの種類および働き			
第14回	テーマ：無機質の栄養Ⅰ　ミネラルの種類と働きや欠乏症、過剰症（Ca、Na、K、Mg など）			
第15回	テーマ：無機質の栄養Ⅱ　ミネラルの種類と働きや欠乏症、過剰症（鉄、銅、ヨウ素など）			
第16回	定期試験			
テキスト	「イラスト基礎栄養学」大口健司ら、「イラスト生化学入門」相原英孝ら、東京教学者			
参考文献・資料	プリントを配布する。			
成績評価の方法	出席回数が規定に満たなかった場合及び授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は試験を受けることができません。定期試験90%、小テストまたは課題10%。			
成績評価基準	秀(100～90点)、優(89～80点)、良(79～70点)、可(69～60点)、不可(59点以下)			
オフィスアワー	火曜日と水曜日の5時限目（16：20～17：50）。原則的には、在室であれば何曜日何時でもOK。			
受講生に望むこと・受講のルール	適宜資料を配布しますが、事前に連絡がなく欠席した学生には原則として資料を配布しませんので友人同士でコピーしてください。授業に集中すること。復習すること。			