

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	開講キャンパス	宮崎キャンパス	開設学科	食品科学専攻		
科目名称 [英語名称]	分子代謝制御学特論 I [Advanced Molecular biology for metabolism I]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	
科目コード	680400	授業形態	講義	単位数	2	配当学年	1年次
教員氏名	紺谷 靖英			学位授与の方針 との関連	修士課程DP1		
授業概要	食品成分の機能解析と機能性食品の開発、未利用生物資源の活用などにより、食生活が多様化してきている。しかしその安全性や機能性についてはまだ知られていないものも多い。生物を化学的視点から理解するとともに、それらに関する先端知識を習得し、その上で健康、疾病予防に関与する分子生物学、生化学の知識をもとにその関連性を学ぶ。						
関連する科目	生物学、生化学、食品学、栄養学などのそれぞれの分野。						
授業の進め方と方法	適切な文献を参考にしながらテーマに基づいた演習を実施していく。 授業時間：120時間						
授業計画	<p>1 糖質代謝総論 栄養素としての糖質の役割を確認し、糖質の異化作用・同化作用について論じる。</p> <p>2-3 血糖調節と内分泌ホルモン 血糖調節とホルモンとの関連性について確認し、血糖の恒常性維持について論じる。</p> <p>4 糖尿病 糖尿病の病態について確認し、1型糖尿病および2型糖尿病の疫学について論じる。またライフステージと糖尿病についても論じる。</p> <p>5 1型糖尿病 1型糖尿病の症状、成因、病態、診断、治療について論じる。</p> <p>6-8 2型糖尿病 2型糖尿病の症状、成因、病態、診断、治療について論じる。</p> <p>9-10 糖尿病と合併症 糖尿病ケトアシドーシス、低血糖、慢性合併症、糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害について論じる。</p> <p>11 脂質代謝総論 栄養素としての脂質の役割を確認し、脂質の異化作用・同化作用について論じる。</p> <p>12-14 脂質異常症(高脂血症) 脂質異常症の分類、診断基準、治療、予防について論じる。</p> <p>15 肥満症 肥満の分類、診断、疫学について論じる。</p>						
授業の到達目標	<p>1 生体構成成分代謝の基礎を理解した上で、それらの代謝異常が起こる原因について説明できる。</p> <p>2 栄養と疾患について説明できる。</p>						
授業時間外の学修	糖質および脂質代謝異常に関連する分野の文献や書籍を用いて積極的に学習すること。						
課題に対するフィードバック	レポートは評価後に、返却および解説をする。	評価方法		レポート			
テキスト	指定しない。						
参考書	関連分野の学術論文を使用。						
備考							