

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2026年度	開講キャンパス		宮崎キャンパス		開設学科		食品開発科学科		
科目名称	食品機能学						授業形態		講義	
科目コード	293200	単位数	2単位	配当学年	2	実務経験教員			アクティブ ラーニング	
担当教員名	永田 さやか								ICT活 用	
授業概要	この授業では、各種の食品の3次機能を担う成分についての化学、形成、相互作用、吸収や体内での動き、及び機能性発現機構などについて理解し、さらに機能性糖質や抗酸化性物質などの有望な機能性素材の機能性食品への展開についても理解することを目指します。									
関連する科目	この授業の履修前に、「化学I、(II)」、「生物化学I、(II)」、「食品学I」、「生理学」を復習しておくことが望ましいです。									
授業の進め方 と方法	この授業では、体の各部分に作用する機能性食品について実際の商品例を挙げながら授業を行います。また、授業は、パワーポイント、資料プリントを用います。									
授業計画 【第1回】	食品機能学の展開 食品機能学の歴史について									
授業計画 【第2回】	機能性食品の制度 機能性食品の種類とその制度について									
授業計画 【第3回】	食品の表示法 食品のラベル等の表示法について									
授業計画 【第4回】	骨と食品の機能性 骨に対して作用する食品の機能性成分について									
授業計画 【第5回】	歯と食品の機能性 歯に対して作用する食品の機能性成分について									
授業計画 【第6回】	消化器系と食品の機能性 消化器系（特に大腸）に対して作用する食品の機能性成分について									
授業計画 【第7回】	内分泌系と食品の機能性 糖尿病に対して作用する食品の機能性成分について									
授業計画 【第8回】	内分泌系と食品の機能性 肥満に対して作用する食品の機能性成分について									
授業計画 【第9回】	循環器系と食品の機能性 高血圧に対して作用する食品の機能性成分について									
授業計画 【第10回】	循環器系と食品の機能性 動脈硬化に対して作用する食品の機能性成分について									

授業計画 【第11回】	神経系と食品の機能性 神経系に対して作用する食品の機能性成分について
授業計画 【第12回】	免疫系と食品の機能性 免疫系に対して作用する食品の機能性成分について
授業計画 【第13回】	抗ガン作用を有する食品 抗ガンもしくは発ガンに対して作用する食品の成分について
授業計画 【第14回】	抗酸化作用を有する食品 活性酸素の発生からその除去に対して作用する食品の成分について
授業計画 【第15回】	その他の作用を有する食品 肌（セラミド）や貧血（鉄）に対して作用する食品の成分について
授業の到達目標	・食品の生体調節機能(3次機能)および、3次機能を担う成分(食品因子)についての化学、形成、相互作用、働きおよび体内動態について修得します。 ・有望な機能性素材の機能性食品への展開について理解します。【知識・理解の獲得】
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2)
授業時間外学習【予習】	この授業を受講する前に、「食品機能学」の配付プリントを事前に熟読し、次回の講義内容を把握しておいてください。(1時間程度)
授業時間外学習【復習】	授業後は学んだ内容を振り返り、要点を整理するための復習が必要です。(1時間程度)
課題に対する フィードバック	最終試験終了後に解説をします。
評価方法・基準	最終試験の結果で評価する。
テキスト	資料プリントを配布します。
参考書	・青柳康夫 編著「食品機能学」建帛社 (2021) ・「食の機能と健康の科学」日本食品安全協会 (2022)
備考	フードスペシャリスト資格取得に必要な科目となっています。