授業科目	食品機能特論					実務家教員担当科目	-
単位	2	履修	選択	開講年次	4	開講時期	前期
担当教員	木村　宏和						
授業概要	食品は三つの機能性（一次機能（栄養機能）、二次機能（感覚機能）、三次機能（生体調節機能））を有している。昨今の健康需要の高まりや生活習慣病の予防の観点から、優れた三次機能をもつ食品の種類や数は益々増加している。そこで、三次機能を持つ食品の知識や情報は、管理栄養士として重要である。 食品機能特論では、三次機能をもつ食品（具体的には保健機能食品）について、その機能性の関与成分とメカニズム、さらに生活習慣病の予防との関わりについて解説する。						
授業形態	講義			授業方法			

学生が達成すべき行動目標	
標準的レベル	（１）食品の機能性成分が三次機能を発揮するメカニズムを説明できる（DP1-2、DP3-1）。 （２）食品の機能性成分が特定するための学術的手法を説明できる（DP1-2、DP3-1）。 （３）食品成分同士の相乗効果について説明できる（DP1-2、DP3-1）。 （４）食品成分と医薬品の相乗効果について説明できる（DP1-2、DP3-1、DP5-1）。
理想的レベル	標準レベル１～４を達成した上で、管理栄養士として様々な機能性食材を献立等に有効活用できる。

評価方法・評価割合

評価方法	評価割合（数値）	備考
試験	65%	
小テスト	35%	
レポート		
発表（口頭、プレゼンテーション）		
レポート外の提出物		
その他		

カリキュラムマップ（該当 DP）・ナンバリング

DP1	○	DP2	-	DP3	○	DP4	-	DP5	○	ナンバリング	NT32403J

学習課題（予習・復習）	１回の学習目安（時間）
復習：授業内容について配布プリントとノートで確認する。	4

授業計画

第１回	テーマ：食品の機能（１） 食品の一次機能、二次機能、三次機能、特別用途食品と保健機能食品（特定保健用食品）
第２回	テーマ：食品の機能　（２） 保健機能食品（栄養機能食品、機能性表示食品）、食品の表示と規格基準
第３回	テーマ：抗酸化機能　（１） 活性酸素、活性酸素と生体

第４回	テーマ：抗酸化機能（２） 食品機能性成分と抗酸化
第５回	テーマ：糖質の消化・吸収、糖質関連代謝機能（１） 糖質の消化・吸収、糖尿病
第６回	テーマ：糖質の消化・吸収、糖質関連代謝機能（２） 食品機能性成分と糖質吸収抑制、糖質関連酵素阻害
第７回	テーマ：脂質の消化・吸収、脂質関連代謝機能（１） 脂質の消化・吸収、n-3 系脂肪酸と n-６系脂肪酸
第８回	テーマ：脂質関連代謝機能（２） ジアシルグリセロール、中鎖脂肪酸、コレステロール吸収と代謝
テキスト	配布プリント
参考図書・教材／データベース・雑誌等の紹介	改訂　食品機能学　第４版　青柳康夫　編著　建帛社 機能性食品学　今井伸二郎　著　コロナ社 サプリメント・機能性食品の科学　近藤和雄、佐竹元吉　著　日刊工業新聞社 実験医学増刊　栄養・代謝物シグナルと食品機能　亀井康富　編集　羊土社 クエスチョンバンク管理栄養士国家試験問題解説　　メディックメディア レビューブック管理栄養士　メディックメディア
課題に対するフィードバックの方法	小テストは、採点後に返却する。 小テストの内容については、授業中に説明する。
学生へのメッセージ・コメント	生化学１、生化学２、基礎栄養学１、基礎栄養学２、食品学 1、食品学 2、食品衛生学、加工食品機能論などと関連がある科目なので、それらの科目も理解しておくことが望ましい。 身近な保健機能食品（特定保健用食品、機能性表示食品、栄養機能食品）の機能性関与成分、メカニズムなどに興味や関心を持ち、積極的に講義に参加してください。また、以下のことをお願いします。 １．疑問点があれば、自ら図書館で調べたり、担当教員に質問する。 ２．関連する管理栄養士国家試験問題（過去問題や問題集）を解いて理解する。 ３　雑誌、ニュースやインターネット等を利用して、食品の三次機能に関する情報・知識を積極的に得る。