

授業科目	食品機能科学特論 Science of Functional Foods			担当教員	古賀 貴子		
展開方法	講義	単位数	2 単位	開講年次・時期	1・2 年／後期	必修・選択	選択
授業のねらい							
食品は人が生きていく上で欠くことのできないものであり、生命活動の維持のみでなく、嗜好性を満たし、生体を調節する機能もある。オリゴ糖や構造脂質、生理活性ペプチドのように、その構造や組成により新しい機能も見つけられ、それらは保健機能食品における特定保健用食品の関与成分となっているものが多くある。その他にも栄養機能食品や、また近年では機能性表示食品が制度化され、食品中の様々な機能性成分が知られてきた。本特論では、食や機能性食品成分などと健康・疾病に関連する最新の動向について調査・検討し、ヒトの健康に関わる生理機能成分の化学や作用機構について学修する。							
	学生の授業における到達目標				評価手段・方法		評価比率
関心・意欲 ・態度	科学論文を読解できる。 関連テーマについてディスカッションできる。				プレゼンテーション 授業態度・授業への参加度		10% 10%
思考・判断	テーマを設定し、結果を考察することができる。 (課題発見、問題提起、結果考察、課題解決)				プレゼンテーション 授業態度・授業への参加度		10% 10%
技能・表現	自分の考えをまとめ、分かりやすく発表、プレゼンテーションできる。				プレゼンテーション		10%
知識・理解	EBN(Evidence Based Nutrition)に基づいて、研究情報を収集し、科学的に理解して説明できる。				レポート プレゼンテーション		30% 20%
出席							受験要件
合計							100%
評価基準及び評価手段・方法の補足説明							
課題発表やレポートの内容、ディスカッションの取り組み等で総合的に行う。 プレゼンテーションは、各自でテーマを決定し、各自 1 回以上発表およびディスカッションを行う(授業時に指示)。 レポートは、プレゼンテーションした内容についてレポートにまとめ授業終了時後、速やかに提出する。提出したレポートにはコメント等を記入し返却しフィードバックする。							
授業の概要							
講義形式および各自で選択した食品の機能性に関するテーマについて発表し、ディスカッションを行う。							
教科書・参考書							
教科書：特に指定しない。随時、資料を配布する。 参考書：適宜紹介する。							
授業外における学修及び学生に期待すること							
本特論ではこれまで学んできた基礎知識を基にして更に知識を身につけるよう学修に励むこと。 プレゼンテーションとディスカッションを行うので発表内容について学修し準備しておくこと。							

回	テ ー マ	授 業 の 内 容	予 習 ・ 復 習
1	オリエンテーション	食品機能科学特論の概要説明	食品機能性について予習しておく。プレゼンテーションのテーマについて資料を準備する。
2	食品の機能と情報	食品の機能、機能性食品と情報	機能性食品についての基礎知識を復習しておく。プレゼンテーションの資料を準備
3	抗酸化機能	テーマに関連の機能性成分について	活性酸素や抗酸化機能食品について復習しておく。プレゼンテーションの資料を準備
4	消化吸収促進機能	テーマに関連の機能性成分について	ミネラルやビタミンの吸収について復習しておく。プレゼンテーションの資料を準備
5	吸収阻害と整腸作用機能	テーマに関連の機能性成分について	難消化性オリゴ糖などについて復習しておく。プレゼンテーションの資料を準備
6	脂質関連代謝機能	テーマに関連の機能性成分について	脂質代謝について復習しておく。プレゼンテーションの資料を準備
7	酵素阻害機能 1	テーマに関連の機能性成分について	血圧の上昇機構について復習しておく。プレゼンテーションの資料を準備
8	酵素阻害機能 2	テーマに関連の機能性成分について	糖尿病について復習しておく。プレゼンテーションの資料を準備
9	免疫系に及ぼす機能	テーマに関連の機能性成分について	免疫や食物アレルギーについて復習しておく。プレゼンテーションの資料を準備
10	神経系に及ぼす機能	テーマに関連の機能性成分について	神経系に影響を与える食品成分について調べておく。プレゼンテーションの資料を準備
11	課題発表	プレゼンテーションおよびディスカッション	各自課題発表ができるように準備をしておく。プレゼン内容について復習、答えられなかった質疑については再度調べておく。
12	課題発表	プレゼンテーションおよびディスカッション	各自課題発表ができるように準備をしておく。プレゼン内容について復習、答えられなかった質疑については再度調べておく。
13	課題発表	プレゼンテーションおよびディスカッション	各自課題発表ができるように準備をしておく。プレゼン内容について復習、答えられなかった質疑については再度調べておく。
14	課題発表	プレゼンテーションおよびディスカッション	各自課題発表ができるように準備をしておく。プレゼン内容について復習、答えられなかった質疑については再度調べておく。
15	まとめ	まとめ	各自発表した内容についてレポートを作成しておく。