

科目名 Course Title	食品栄養学特論 [Nutritional Biochemistry]		
講義題目 Subtitle			
責任教員 Instructor	原 博 [Hiroshi HARA] (大学院農学研究院)		
担当教員 Other Instructors	石塚 敏(農学研究院), 比良 徹(農学研究院)		
科目種別 Course Type	農学院専門科目		
開講年度 Year	2014	時間割番号 Course Number	043120
開講学期 Semester	2学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	講義	対象年次 Year of Eligible Students	～
補足事項 Other Information	第IV期開講		
キーワード Key Words			
食品成分の機能 Physiological functions of food ingredients			
食品の安全性 Food safety			
難消化性食品成分 Non-digestible saccharides			
消化管免疫 Mucosal immune system			
消化管ホルモン Gut hormones			
食品ペプチド Dietary peptides			
生活習慣病 Lifestyle-related diseases			
特定保健用食品 Foods for specified health use			
授業の目標 Course Objectives			
<p>ヒトの健康維持増進や生活習慣病との関連で、食品中の成分を、その機能性と安全性の面から解説する。また、それらの評価法に関して分子レベルから個体レベルまでの試験系を紹介し、さらに食品成分の構造活性相関についても言及する。また、応用編として特定保健用食品なども解説する。</p> <p>Lecture on beneficial and safety aspects of food ingredients for promotion of human health and prevention of lifestyle-related diseases. The lecture also introduces methods for evaluation of food function with relationships between chemical structure of food compounds and their physiological effects, and explains Food for Specified Health Use (FOSHU) as applications for functional foods.</p>			
到達目標 Course Goals			
<p>個体レベル、組織レベル、細胞レベル、分子レベルでの食品成分のもつ様々な生理作用、およびそれらの評価技術に対する理解をより深め、それらに対する考察力と試験計画を立てる能力を獲得させる。</p> <p>To get abilities of discussion and planning experimental design in the levels of cells, tissues and whole body for research on the physiological effects of foods ingredients.</p>			
授業計画 Course Schedule			
食品の機能性と安全性の基礎(1講)			
Basic aspects of food function and safety			
保健機能食品(特定保健用食品)(1講)			
Foods for specified health use (FOSHU)			
消化管粘膜組織の維持と食品成分(1講)			
Maintaining mucosal homeostasis and food factors			
消化管免疫系に作用する食品成分(1講)			
Food ingredients influencing mucosal immune system			
消化管疾病と食品成分(1講)			
Diseases in the digestive tract and food components			
食品成分と消化管ホルモン(1講)			
Effects of dietary components on gastrointestinal hormones.			
食品ペプチドの生理作用(1講)			
Physiological effects of dietary peptides.			
担当者の都合で、順番および講義数が入替わる可能性がある。			
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework			
予習に関しては、以下の項目をあらかじめ勉強しておく			
参考書は特に指定しない。予習と復習(レポート)の目安はおおよそ1時間			
Required preparation and review of the lecture for each subject (for 1 hour).			

成績評価の基準と方法 Grading System

出席とレポートで評価する。

Mark by attendance and report for each lecture.

テキスト・教科書 Textbooks**講義指定図書 Reading List****参照ホームページ Websites****研究室のホームページ Website of Laboratory****備考 Additional Information**

科目名 Course Title	食品栄養学演習 [Seminar on Nutritional Biochemistry]		
講義題目 Subtitle			
責任教員 Instructor	原 博 [Hiroshi HARA] (大学院農学研究院)		
担当教員 Other Instructors	石塚 敏(農学研究院), 比良 徹(農学研究院)		
科目種別 Course Type	農学院専門科目		
開講年度 Year	2014	時間割番号 Course Number	043121
開講学期 Semester	2学期	単位数 Number of Credits	1
授業形態 Type of Class	演習	対象年次 Year of Eligible Students	～
補足事項 Other Information	第IV期開講		
キーワード Key Words			
食品成分の機能 Physiological functions of food ingredients 食品の安全性 Food safety 難消化性食品成分 Non-digestible saccharides 消化管免疫 Mucosal immune system 消化管ホルモン Gut hormones 食品ペプチド Dietary peptides 生活習慣病 Lifestyle-related diseases 特定保健用食品 Foods for specified health use			
授業の目標 Course Objectives			
食品栄養学特論で学んだ、ヒトの健康維持増進や生活習慣病の予防に関連する食品中の成分に関する知識を、より深めることを目標とする。 To develop knowledge on maintenance of human health and prevention of Lifestyle-related diseases.			
到達目標 Course Goals			
個体レベル、組織レベル、細胞レベル、分子レベルでの食品成分のもつ様々な生理作用、およびそれらの評価技術に対する理解をより深め、それらに対する考察力と試験計画を立てる能力を獲得させる。 To get abilities of discussion and planning experimental design in the levels of cells, tissues and whole body for research on the physiological effects of foods ingredients.			
授業計画 Course Schedule			
食品の機能性と安全性の基礎に関する文献を読みレポート作成(1講) Make a report on food function and safety by reading scientific articles. 保健機能食品(特定保健用食品)に関する文献を読みレポート作成(1講) Make a report on Foods for specified health use. 消化管粘膜組織の維持と食品成分に関する文献を読みレポート作成(1講) Make a report on maintaining mucosal homeostasis and food factors. 消化管免疫系に作用する食品成分に関する文献を読みレポート作成(1講) Make a report on food ingredients influencing mucosal immune system. 消化管疾病と食品成分に関する文献を読みレポート作成(1講) Make a report on diseases in the digestive tract and food components. 食品成分と消化管ホルモンに関する文献を読みレポート作成(1講) Make report on effects of dietary components on gastrointestinal hormones and submit a paper on the subject. 食品ペプチドの生理作用に関する文献を読みレポート作成(1講) Make report on physiological effects of dietary peptides and submit a paper on the subject. 担当者の都合で、順番および講義数が入れ替わる可能性がある。			
準備学習(予習・復習)等の内容と分量 Homework			
予習に関しては、以下の項目をあらかじめ勉強しておく 参考書は特に指定しない。予習と復習(レポート)の目安はおおよそ1時間 Required preparation and review of the lecture for each subject (for 1 hour).			
成績評価の基準と方法 Grading System			
出席とレポートで評価する。 Mark by attendance and report for each lecture.			
テキスト・教科書 Textbooks			
講義指定図書 Reading List			
参照ホームページ Websites			
研究室のホームページ Website of Laboratory			
備考 Additional Information			