

X－①－3 栄養学研究科 教育上の目的に応じ栄養学研究科大学院学生が修得すべき知識及び能力に関する事項

栄養学研究科主要科目の特徴、科目ごとの目標など

栄養学研究科博士前期課程

科目	配当年次	単位	特徴	目標
食品栄養学実験Ⅰ	1	1	特殊環境におけるスポーツ選手の栄養管理の実際を理解する。	選手のエネルギー消費量と摂取量の測定を行い、栄養教育のプログラムを作成することを目的とする。
食品栄養学実験Ⅱ	1	1	1.食品による栄養素の分析とその摂取による生理学的影響、病理学的栄養の動態を実験によって調べる。 2.対象者に応じた栄養教育マネジメントを行うための総合力を習得する。	1.食品の摂取による体内の動態を評価する方法に習熟し、開発する能力を習得する。 2.対象者に応じた栄養教育プログラムの作成・実施・評価を総合的にマネジメントできる能力を養う。
食品栄養学実験Ⅲ	1	1	ヒト対象の特定保健用食品などを用いた臨床試験を計画し、科学的根拠に基づく実験を実施する。	ヒト対象の特定保健用食品などを用いた臨床試験について、科学的根拠に基づき質の高い実験を行う。
食品栄養学実験Ⅳ	1	1	食品学と栄養学の接点を酵素の役割や調理学の立場から理解する。	酵素を例に食品学と栄養学でのその役割の原理、原則を理解し、さらに調理学の立場からの講義と実験により専門的に理解する。
食品栄養学実験Ⅴ	1	1	食品成分を摂取した場合の糖質代謝・脂質代謝への影響をin vitroおよびin vivo実験によって調べる。	動物実験の専門的な手技を習得し、生体試料を生化学的手法を中心に分析、その結果について考察する。
食品栄養学実験Ⅵ	1	1	食品に関わる微生物を取り扱う	食品に関わる微生物の取り扱いを習得する。
食品栄養学演習Ⅰ	1	1	細胞障害(変性、老化および細胞死)に関する分子生物学的、生化学的および形態学的考察を行う。	人体を構成する各細胞の障害時における変化について分子および細胞レベルで理解する。
食品栄養学演習Ⅱ	1	1	正しいデータを得るための動物実験の方法を学ぶ。	動物を用いた栄養実験の方法と栄養状態の評価の考え方を理解す
食品栄養学演習Ⅲ	1	1	食事と疾患の発症・進展・治療介入に関して学ぶ。	主に生活習慣病の成因・病態について理解し、食事療法の今日的意義を検討する。
食品栄養学演習Ⅳ	1	1	おいしさに関与する食品のテクスチャーを理解する。	調理操作や咀嚼動作による破断特性やテクスチャー特性の変化を理解し、これらを研究する方法を把握する。
食品栄養学演習Ⅴ	1	1	我が国の食料自給率が何故低くなったかを解説し、食生活の欧風化により何がもたらされたかを考察する。	我が国の食と農について、現状の理解を深め、わが国の食料自給率を上昇させるため課題を整理する。
食品栄養学演習Ⅵ	1	1	機能性食品開発に必要な知識、技術を解説し、実際の商品開発例を紹介する。	生活習慣病に対する機能性食品の効果を理解し、より効果的な食品を開発するには何が必要かを把握する。
基礎栄養学特論Ⅰ	1	2	食品機能性成分の細胞機能の活性化のメカニズムについて考察する	ポリフェノールなどの植物化学物質(ファイトケミカル)の障害細胞への効果について理解する。
基礎栄養学特論Ⅱ	1	2	ビタミン・ミネラルの生体内における相互作用について学ぶ。	食品栄養強化による栄養素欠乏症の改善・予防に重要な栄養素間および食品成分との相互作用について理解を深める。
基礎栄養学特論Ⅲ	1	2	スポーツ選手の競技特性と期分け毎の栄養管理について考察する。	スポーツ選手の身体および精神的な状況の特徴を理解し、栄養アセスメントに必要な考え方を深める。
基礎栄養学特論Ⅳ	1	2	適正な食事状況を把握するための調査方法を理解する。	食事調査のすべて―栄養学―の輪読と解説を行う。
応用栄養学特論Ⅰ	1	2	ヒト対象の特定保健用食品などを用いた臨床試験の運用について考察する。	ヒト対象の特定保健用食品などを用いた臨床試験の運用について理解を深める。
応用栄養学特論Ⅱ	1	2	栄養状態と病態を客観的に評価する方法を学ぶ。	栄養状態を評価する方法に習熟し、開発方法にも精通することを目指す。
応用栄養学特論Ⅲ	1	2	健康維持・増進に資する食事療法について検討する。	主に生活習慣病の予防・進展防止に関して、テイラーメイド的側面から研究、検討する。
応用栄養学特論Ⅳ	1	2	臨床研究に取り組むために必要な基本的な考え方と手法を学び、栄養疫学に関する文献を読み、考察を行う。	臨床研究についての考え方を学び、先行文献から実践現場における栄養ケア・栄養管理の質の評価手法を整理する。
食品分析化学特論Ⅰ	1	2	おいしさに関与する要因とその評価の方法を学ぶ。	おいしさを客観的に評価する機器分析の手法とそのデータ解析方法を習得する。
食品分析化学特論Ⅱ	1	2	食品を構成している主要成分の機器測定について専門的レベルで解説する。	機器分析の原理・原則とその限界への理解、攪乱要因への理解などをベースに応用展開が可能なレベルの力を養成する。
食品分析化学特論Ⅲ	1	2	食品分析結果から最適な調理の終点予測法を紹介する。	調理における物理的、化学的特性の変化と官能検査による嗜好評価を合わせ、調理の終点を予測する方法を考える。
食品分析化学特論Ⅳ	1	2	食品を構成している主要成分のバイオ技術を用いた分析法について専門的レベルで解説する。	機器分析の原理・原則とその限界への理解、攪乱要因への理解などをベースに応用展開が可能なレベルの力を養成する。
食資源利用学特論Ⅰ	1	2	食品分野の乳酸菌などの利用の特徴を概説する。	乳酸菌などの食品利用や栄養機能面について理解する。
食資源利用学特論Ⅱ	1	2	我が国の水産業の衰退の原因を解説し、諸外国の動向を見ながら、養殖漁業の現状と将来展望を考察する。	タンパク質供給源としての魚介類の重要性を理解し、水産業の発展のためには何をすべきかを整理する。
食資源利用学特論Ⅲ	1	2	機能性を持つ食品の探索およびそれらの評価方法について、国内外の文献を用いて解説する。	時代や消費者のニーズに即した商品を開発するためには、目的とする生理活性物質を的確に探索、評価することが必須である。これまでに開発された特定保健用食品などを例に、食品機能の探索・評価に関する実験手法を理解する。
特別講義	1	2	機能性食品に利用可能なシームレスカプセル化技術を解説し、実際の応用例を紹介する。	シームレスカプセル化技術を理解し、機能性食品や新たなバイオリアクターへの応用を考える。
特別研究	1、2	8	研究計画の立案、研究の進め方、結果の解析法を各担当教員が指導する。	修士論文の作成法、論文の投稿について担当教員が指導する。

栄養学研究科博士後期課程

基礎栄養学研究Ⅰ	1～3	8	赤ワインポリフェノールであるレスベラトロールの細胞への作用について解析する。	レスベラトロールの細胞機能に対する改善あるいは障害作用のメカニズムを理解する。
基礎栄養学研究Ⅱ	1～3	8	微量栄養素や食品成分の摂取に関する栄養生化学的・栄養生理学的研究を行う。	微量栄養素や食品成分の特性を解析するとともに、生体に及ぼす影響について研究し、その作用機序を明確にする。
基礎栄養学研究Ⅲ	1～3	8	引退後のトップアスリートの栄養管理に関する調査を行い、QOLの向上に関する考察を行う。	スポーツを行う幅広い年齢層を対象とし、競技種目の特性や発育発達および老化の生理的・身体的特徴の理解を深める。
基礎栄養学研究Ⅳ	1～3	8	老化と栄養に関する研究を行う。	栄養摂取やストレスの負荷が老化の進行に及ぼす影響に関する検討を行う。
応用栄養学研究Ⅰ	1～3	8	ヒトを対象とした食事療法、栄養食事指導のあり方を多角的に検証する。	ヒトを対象とした食事療法、栄養食事指導のあり方について、独自性のある研究に取り組み、その結果を学術誌に論文投稿し、学位論文を完成させる。
応用栄養学研究Ⅱ	1～3	8	臨床栄養学的なアセスメントを画像情報、物理情報を基本にアセスメントを行う方法を紹介、考察する。	臨床栄養学的状態を客観的に評価する手法に習熟し、開発能力を取得することを目指す。
応用栄養学研究Ⅲ	1～3	8	食事と血管障害の発症・進展について検討する。	食事療法の持つ直接的効果、および間接的効果をも含めた血管障害治療効果について研究、検討する。
食品分析科学研究Ⅰ	1～3	8	酵素を含むバイオ技術を用いた食品分析法の研究開発を行う。	研究開発目標に対して適切な実験計画を立案し、それに基づく実験結果を総合的に考察する。
食品分析科学研究Ⅱ	1～3	8	食品成分分析や食品機能性の評価に使用される実験手法について、最新の論文紹介も交えて解説する。	食品成分、特に3次機能を持つ成分の主要な分析方法などを理解し、さらに実験結果から得られる情報を的確に解析できるようにす
食資源利用学研究Ⅰ	1～3	8	応用微生物学の立場から食資源の有効利用を研究する。	微生物や微生物酵素を利用する食資源の有効利用や食品の開発を提案する。
食資源利用学研究Ⅱ	1～3	8	21世紀における国際的な食料問題の要点を整理し、我が国の食料問題との関わりや展望を解説する。	諸外国からの食料輸入と環太平洋経済連携協定(TPP)とのかかわりについて理解を深め、今後のあり方を考察する。
食資源利用学研究Ⅲ	1～3	8	腸内細菌が宿主の健康維持に重要であることを解説し、腸管免疫に及ぼす効果を考察する。	腸内には、宿主にプラスになる菌とマイナスになる菌が存在することを理解し、積極的な健康維持に活用することを考える。