



# Syllabus

Graduate School of Kagawa Nutrition University

Year 2021

Nutrition Sciences Degree Programs

## Subjects Name, Credit Number, and The Prof. in charge

Subjects Name	Credit Number		Prof. in charge	Others
	Compulsory Subject	Elective Subject		
<b>I Basic Nutrition Science</b>				
Advanced Lectures on Mother and Child Nutrition		1	Akio Nakamura	
Advanced Lectures on Human Growth and Development Studies		1	Shigeho Tanaka	
Advanced Lectures on Nutrition for the Elderly		1	Ryutaro Takahashi	
Advanced Lectures on Sports Nutrition		1	Jun Iwamoto	
Advanced Lectures on Basic Nutrition		1	Terue Kawabata	
Advanced Lectures on Nutritional Physiology		1	Kazuhiro Uenishi	
Advanced Lectures on Nutrition in Pediatric Care		1		
Advanced Lectures on Clinical Nutrition (Sat)		1	Akira Tanaka	
<b>II Applied Nutrition Science</b>				
Advanced Lectures on Clinical Nutrition Management		1	Naohiro Washizawa	
Advanced Lectures on Medical Nutrition		1	Keiko Honda	
Advanced Lectures on Clinical Nutrition in Life Stage		1	Keiko Honda	
Advanced Lectures on Nutritional Epidemiology		1	Satoshi Sasaki	
Advanced Lectures on Dietary Reference Intake (Sat)		1	Kazuhiro Uenishi	
Advanced Lectures on Nutrition Management (Sat)		1	Hiromi Ishida	
Advanced Lectures on Food Service Management		1	Hiromi Ishida	
Advanced Lectures on Nutrition Education		1	Fumi Hayashi	
Advanced Lectures on Community Nutrition (Sat)		1	Yukari Takemi	
Advanced Lectures on Health Management at School		1	Nobuko Endo	
Advanced Lectures on Nutritional Care for Children with Disability		1	Kazuhiro Shimokawa	
<b>III Biological Sciences</b>				
Advanced Lectures on Chrono-Nutrition (Sat)		1	Shuichi Horie	
Advanced Lectures on Molecular Nutrition		1	Akiko Fukushima	
Advanced Lectures on Biochemistry		1	Kazuhiko Yamada	
Advanced Lectures on Physiology		1	Masako Kimura	
<b>IV Food Science and Culture</b>				
Advanced Lectures on Food Cultural Anthropology		1	Akiko Moriya	
Advanced Lectures on Eating Psychology		1	Tomoko Hasegawa	
Advanced Lectures on Global Nutrition		1	Chizuru Nishida	
Advanced Lectures on International Development		1	Atsuko Isoda	
Advanced Lectures on Dietary Education		1		
Advanced Lectures on Human Life Education		1	Rie Imoto	
Advanced Lectures on Environmental Education (Sat)		1	Rie Imoto	

<b>V Food Science</b>				
Advanced Lectures on Food Analysis		1	Teruyuki Usui	
Advanced Lectures on Food Material Development		1	Masataka Saito	
Advanced Lectures on Food Functions		1	Toshihide Nishimura	
Advanced Lectures on Quality Management		1	Hideki Tsuda	
Advanced Lectures on Food Hygiene		1	Morihiro Saito	
Advanced Lectures on Food System Science (sat)		1	Shinichi Shogenji	
Advanced Lectures on Food Preparation Science		1	Keiko Shibata	
Advanced Lectures on Cookery & Dietary Life		1	Fumiko Konishi	
Advanced Lectures on Nutrition Education for Food Preparation		1	Fukuko Hiramoto	
<b>VI Teaching</b>				
Advanced Lectures on Development Support Studies		1	Miyoko Nagatsu	
Advanced Lectures on School Management		1	Takahide Kato	
Advanced Lectures on Shokuiku at School		1	Rie Imoto/Hiromi Ishida	
<b>VII Common Subject</b>				
Research Methods in Nutrition (Research Planning) (Sat)		1	Kazuhiko Yamada	
Research Methodology in Nutrition II (Biostatistics and Information Processing)		1	Tetsuji Yokoyama	
Research Methodology in Nutrition III (Nutritional Assessment and Dietary Evaluation)		2	Hiromi Ishida/Kazuhiro Uenishi	
Research Methodology in Nutrition IV (Diet and Food Environment Surveying)		2	Yukari Takemi	
Applied Nutrition, practicum		1		
Advanced Common Lectures on Nutrition I (Specific Health Check-up and Health Guidance)		1	Kazuyo Tsushita	
Advanced Common Course on Nutrition II		1	Kazuhiro Uenishi	
Advanced Common Course on Nutrition III		1	Kazuhiro Uenishi	
Advanced Common Course on Nutrition IV		1	Kazuhiro Uenishi	
Introduction to Research Methodology (Literature Review, Preparation of Presentation, Ethics in Research)		1	Yukari Takemi/Kazuhiko Yamada	
Comprehensive Lectures on Nutrition		3		
Comprehensive Seminars on Nutrition	2			
Specialized Seminars on Nutrition	2			
Specialized Experiments and Practicums on Nutrition	12			
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>24</b>		

母子栄養学特論／Advanced Lectures on Mother and Child Nutrition, (Elective Subject/one credit)

中 村 彰 男／Akio Nakamura (選択・講義1単位) [教職(家庭)必修]

授業のテーマ及び到達目標：本講義では周産期から授乳期・新生児にかけての母子栄養の概念とその重要性を理解・説明できるとともに「食育は胎児期から」の栄養学的な科学的根拠に基づく母子への適切な食生活指導を行うための知識を深め、それらを実践するための技術基盤を身につけることができる。

授業の概要：英国のサウザンプトン大学医学部教授であったDavid Barker が 1980 年代に

「妊娠中の母親の栄養状態が次世代の健康及び疾患発症リスクを決める大きな要因になる」という成人病胎児期発症起源説を提唱した。20 世紀に提唱されたこの医学界における重大仮説は、21 世紀に入り、Gluckman とHanson により「将来の健康や特定の病気へのかかりやすさは、胎児期や生後早期の環境の影響を強く受けて決定される」という新しい概念であるDOHaD (Developmental Origins of Health and Disease) として発展している。日本においても、この概念はやせの女性の子どもから低出生体重児が生まれ、将来の生活習慣病の要因となっていることが報告されている。このように母子栄養が子どもの将来の健康や疾病に重要な役割を担うことから、先制医療は胎児期前より行わなければならないし、栄養学に携わる多くの専門家が学ばなければいけない学際的分野であると考えられる。本講義では基本的な概念を基礎研究から臨床研究に至まで皆さんと一緒に考えていきたいと思う。

Course goals and Course summary:

In 1980s, D. Barker who was a professor of medical faculty of University of Southampton developed the Fetal origins of Adult Disease:FOAD, which argues that nutritional status of pregnant mothers largely affects health conditions and disease risks of the next generation. In the 20th century, this hypothesis was developed as Origins of Health and Disease (DOHaD) hypothesis, a new concept which emphasizing the role of prenatal and perinatal exposure to environmental factors in determining the development of human diseases in adulthood by Gluckman and Hanson. In Japan, lean women and prematurely born babies are frequently observed, causing concerns over a sharp increase in lifestyle diseases in the future. Thus, maternal and child nutrition plays an important role to determine future health and illness of children so that preemptive medicine must be given before fetal life, and it is an interdisciplinary process that many nutrition experts are needed to learn. The students will learn the basic concept of DOHaD from its basic research until the clinical study.

発育学特論／Advanced Lectures on Human Growth and Development Studies, (Elective Subject/one credit)

田 中 茂 穂／Shigeho Tanaka (選択・講義1単位) [教職(栄養教諭)選択必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：成長期を中心に、生活習慣やエネルギー必要量の評価法や重要性を科学的に理解し、自分なりの問題意識と解決法を学ぶことを目標とする。

授業の概要：子どもにおいても、食事はもちろん身体活動・座位行動や睡眠などの生活習慣は重要であるが、その根拠を理解することは意外と難しい。エネルギー必要量についても同様で、子どもならではの課題もある。そこで、子どもを中心に、高齢者まで含め、科学的な知見の収集や解釈、評価法や実験計画の理解に基づき、生活習慣やエネルギー必要量に関する課題と解決法を探っていく。

Course goals :

The goals of the course are to understand the methods of evaluation and the importance of lifestyle and energy requirements in a scientific manner especially during the growth period, and to increase problem awareness and find their own solution.

Course summary:

While the lifestyle habits such as diet, physical activity, sedentary behaviors and sleep are important for children, it is difficult to understand the evidence. So as the energy requirements and there is a challenge unique to children. The course will explore issues and solutions related to lifestyle and energy requirements of mainly children including elderly based on the collection and interpretation of scientific knowledge, understanding of evaluation methods and experimental plans.

高齢期栄養学特論／Advanced Lectures on Nutrition for the Elderly, (Elective Subject/one credit)

高橋 龍太郎／Ryutaro Takahashi (選択・講義 1 単位) [教職 (家庭) 必修]

近年寿命の延伸が進む中で、ほとんどの人々が数十年の長期にわたって高齢期を過ごすようになった。このような長期間になると、中年期までには想像しにくい様々な出来事や変化が訪れる。特に“食生活と栄養”は生きていく上で必須の事柄であるばかりでなく、体がどのような状態になろうとも“生きる喜び”を支えてくれる基本になる。この授業では、高齢期に現れる心身の主な変化の特徴や社会環境的な出来事に関して学習したのち、高齢期に多くみられる疾患と栄養との関係、食事療法の実際などについて学ぶ。さらに、高齢者施設の現状について施設見学、現場の栄養士との交流を通じて学習を深めていく。

**Course goals and Course samarry :**

In recent years, with the extension of life expectancy, most people live a long elderly life, even spanning decades. During this long period, they face various incidents and changes they have never imagined. Dietary life and nutrition are not only indispensable for people to live, but also can be a base for sustaining the joy of living no matter how your body condition is. In this course, students will first learn the characteristics of mental and physical changes observed in old age as well as social and environmental incidents, and then learn the relationship between common elderly diseases and nutrition as well as the reality of dietary therapy.

Furthermore, students will deepen their understanding of the current situation of elderly facilities through visits and tours and interactions with nutritionists there.

運動栄養学特論／Advanced Lectures on Sports Nutrition, (Elective Subject/one credit)

岩本 潤／Jun Iwamoto (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：アスリートのコンディショニングやスポーツ外傷・障害予防において、医師・トレーナー・管理栄養士によるチーム医療が求められている。管理栄養士が実際にスポーツの現場に入って、アスリートのコンディショニングやスポーツ障害予防のための適切な栄養指導ができるようになることを授業の目的とする。

授業の概要：スポーツ傷害（外傷と障害）には性差がある。男性ではパフォーマンスが高いため、骨折などの大きな外力により発生する外傷が多く、女性では関節周囲に蓄積した脂肪が関節の脆弱

性に関与していることや性ホルモンが関節動揺性を増加させることなどから、捻挫や靭帯損傷の頻度が高い。しかし女子スポーツ選手では、スリムな体型を造ることがパフォーマンスの向上に有利とする傾向がみられることから、ビタミン D 不足や月経異常などに関連する低骨量の選手も多く、将来の骨粗鬆症を予防することも視野に入れる必要がある。女子スポーツ選手に特徴的な問題として三主徴（Low Energy Availability、無月経、骨密度低下）があり、特に骨量の問題は極めて重要である。本講義では、スポーツ傷害の性差と女子スポーツ選手の問題をとりあげ、女性において骨粗鬆症に関連する骨折を予防するための対策について、成長期、閉経前、閉経後および高齢期の年代別に、運動と栄養の面から考察する。

**Course goals:**

The team healthcare approach involving medical doctors, trainers, and registered dietitians is required to help athletes get in shape and prevent injuries and disabilities caused by sports. This course aims to ensure that registered dietitians can actually provide appropriate nutritional guidance to help athletes get in shape and prevent sports injuries.

**Course summary:**

There are gender differences in sports injuries. Men are likely to have external injuries caused by intense movements, such as fractures, while women often have sprains and ligament damages because fat accumulated around joints is involved in joint fragility and sex hormones increase joint motility. Furthermore, female athletes tend to think that building a slim figure is beneficial to improving performance. As a result, there are many female athletes with low bone mass related to vitamin D deficiency and menstrual abnormality. So it is also required to take into account the prevention of osteoporosis. In the components of the Female Athlete Triad (low energy availability, amenorrhea, and bone density reduction), the bone mass issue is especially important. The course will highlight gender differences in sports injuries and problems faced by female athletes, and consider measures to prevent female fractures due to osteoporosis from the perspectives of exercise and nutrition, focusing on each age stage—growth, pre-menopause, post-menopause, and elderly.

基礎栄養学特論／Advanced Lectures on Basic Nutrition, (Elective Subject/one credit)

川端 輝江／Terue Kawabata (選択・講義 1 単位) [教職 (家庭) 必修]

【授業の到達目標および概要】

- ・脂肪酸栄養と健康との関連について説明できる。
- ・各ライフステージにおける適切な栄養について説明できる。

授業の概要：脂質を構成する脂肪酸には、飽和、一価不飽和、n-6 及び n-3 系多価不飽和などの種類があり、それぞれ、生体に与える影響は大きく異なる。本講義では、脂肪酸と疾病 等との関係、各ライフステージにおける脂肪酸栄養の重要性について理解することを目標とする。

**Course goals:**

- ・Can understand and explain the linkage between fatty acid nutrition and health.
- ・Can understand and explain suitable nutrition intake at each stage of life.

**Course summary:**

Fatty acids, key constituent of lipids, can be categorized into saturated, monounsaturated and polyunsaturated fatty acids. The polyunsaturated fatty acids can be further divided into n-6 and n-3. Each type has different effects on our body. This course aims to ensure that students understand the linkage between fatty acids and diseases and the nutritional importance of fatty acids at each life stage.

**栄養生理学特論／Advanced Lectures on Nutritional Physiology, (Elective Subject/one credit)**

上西 一弘／**Kazuhiro Uenishi** (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：肥満と骨粗鬆症を題材として、人体とその機能と栄養との関係を生理学の指標に基づき理解し、健康課題の解決のため栄養生理学的なアプローチについて考察することをテーマとする。肥満、骨粗鬆症についてその原因と病態について説明することができる。肥満、骨粗鬆症の予防と治療について説明することができる。

授業の概要：エネルギー収支と体脂肪蓄積の関係、食生活、運動習慣を中心とした生活習慣と骨密度の関係について学習する。

**Course goals:**

The thematic focus of this course is to understand the linkage between human body function and nutrition based on physiological indicators and discuss a nutritional and physiological approach to addressing health issues related to obesity and osteoporosis. Students aim to be able to explain the causes and pathological conditions of obesity and osteoporosis. They also aim to be able to explain the methodology for the prevention and treatment of obesity and osteoporosis.

**Course summary:**

Students will learn the causality between energy balance and body fat accumulation as well as the relationship between lifestyle, including diet and fitness habit, and bone density.

**臨床栄養学特論／Advanced Lectures on Clinical Nutrition, (Elective Subject/one credit)**

田中 明／**Akira Tanaka** (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：各種生活習慣病（糖尿病、脂質異常症、高血圧、肥満）の予防および治療のガイドラインが発表されている。授業の到達目標は、ガイドラインが発表された病態背景及び内容を確実に理解し、実際に使用できるようにする。

授業の概要：各種生活習慣病（糖尿病、脂質異常症、高血圧、肥満）の予防及び治療のガイドラインについて、その発表された病態背景、ガイドラインの内容、実際の使用方法を講義する。

**Course goals:**

The guidelines for prevention and treatment of life style related diseases such as diabetes, dyslipidemia, hypertension, and obesity have been issued. The goal of the course is to thoroughly understand the pathological background and the content of the guidelines and develop practical knowledge to use the guidelines.



### Course summary:

The course will mainly overview the guidelines for preventing and treating life style related diseases such as diabetes, dyslipidemia, hypertension, and obesity, covering 1) the pathological background in the context of the guidelines, 2) the content of the guidelines, and 3) how to use the guidelines.

臨床栄養管理学特論／Advanced Lectures on Clinical Nutrition Management, (Elective Subject/one credit)

鷺澤 尚宏／Naohiro Washizawa (選択・講義 1 単位) [教職 (家庭) 必修]

#### 【授業の到達目標および概要】

医療機関や介護施設で specialized nutrition support に取り組むとき、医師、薬剤師、栄養士、看護師などが多職種横断的に活動する栄養サポートチーム (nutrition support team、以下NST) が有用であるとされている。この栄養サポートについて、その理論と実践を並行して講義する。特に、hospital malnutrition に着目し、栄養不良の患者やリスクを持った患者を抽出する方法、詳しい栄養アセスメント方法、病態別の栄養サポート方法についてNSTの各メンバーにはどのような知識が必要で、どのように行動し、何を目標とするのかを習得することで、修士の学位が授与されるのにふさわしい知識を得ることを目的とする。

### Course goals and summary:

Nutrition Support Teams (NST) comprising doctors, pharmacists, nutritionists, and nurses are effective when dealing with those who need specialized nutrition support in medical facilities and nursing homes.

This course will offer lectures on nutrition support from the perspectives of both theory and practice. Especially focusing on hospital malnutrition, it will help students learn how to identify those patients suffering from malnutrition or under the risk of malnutrition, and will also teach methods for nutritional assessment and nutritional support for each disease. Students will obtain master's level knowledge by understanding knowledge, actions, and objectives expected of NST members.

医療栄養学特論／Advanced Lectures on Medical Nutrition, (Elective Subject/one credit)

本田 圭子／Keiko Honda (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

#### 【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：疾患ならびにその病態により異なる栄養食事療法をテーマとする。食事療法の成果を設定し、疾病の治癒および進展・増悪阻止、治療をサポート、体力保持等の栄養食事療法を理解する。また、栄養食事療法確立の Process を設定でき加齢ライフステージへの対応と複合疾患への対応することができる。

授業の概要：疾病の栄養食事療法を 1) Clinical Path Method、2) 診療録／栄養・食事管理 録、3) 栄養指導・栄養指導のOutcomes、その影響因子、4) Evidence-Based Medicine / Nutrition をとおして講義する。

### Course goals:

The thematic focus of the course is dietetic therapy, which covers vast scopes depending on underlying diseases and pathological conditions. The course is designed for students to understand the dietetic therapy procedure: setting goals, alleviating diseases, preventing progression and exacerbation, supporting medical treatment, and maintaining physical strength. Students will understand the process for developing dietetic therapy and gain the capacity to deal with complex diseases at the elderly stage of life.



**Course summary:**

The course will be lectured on dietetic therapy through case studies covering 1) clinical path methods, 2) medical records and nutrition/food management records, 3) nutritional guidance and its outcomes and implications, and 4) evidence-based medical analysis

ライフステージ臨床栄養管理学特論／Advanced Lectures on Clinical Nutrition in Life Stage, (Elective Subject/one credit)

本田 圭子／Keiko Honda (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：ライフステージごとの心身の特徴と栄養生理から生活習慣病の発症となる栄養関連要因をテーマとする。身体の異常状態である症状に対応する栄養上の処置にかかわる根拠を得る。また慢性疾患の栄養生理と症候を知り対象者の心身を知り得、栄養ケアを教育・実践にかかわる計画ができ、かつ、実践的技法を備える。

授業の概要：学童期・思春期等ライフステージの心身の特徴と栄養生理を解説し、生活習慣病の発症となる栄養関連要因を診療ガイドラインおよび疫学調査報告から解説する。栄養ケアの必要性のある身体の異常状態である症状と栄養上の処置とその根拠を概説する。慢性疾患の栄養生理と症候および発症因子となる栄養関連要因の除外する教育について解説し、実践的技法を演習する。

**Course goals:**

The thematic focus of the course is physical/mental features and nutrition physiology at each stage of life and nutritional factors that may cause lifestyle-related diseases. The course will identify evidence for nutritional treatments in response to abnormal physical symptoms. It will enable students to know nutritional physiology and symptoms of chronic diseases and mental/physical conditions of patients, develop plans to apply nutritional care, and acquire practical treatment techniques.

**Course summary:**

The course will explain mental/physical features and nutritional physiology at each stage of life, including childhood and adolescence, and also explain nutritional factors that may cause lifestyle-related diseases, from the viewpoints of medical treatment guidelines and epidemiological study reports. The course will also outline abnormal physical symptoms needing nutritional care, their nutritional treatments, and relevant evidence. Finally, it will explain nutritional physiology and symptoms of chronic diseases and education for removing nutritional factors that may cause chronic diseases, and provide workshops for practical techniques.

栄養疫学特論／Advanced Lectures on Nutritional Epidemiology, (Elective Subject/one credit)

佐々木 敏／Satoshi Sasaki (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：栄養疫学の学問概念、栄養疫学研究の方法、栄養疫学から得られる知見の理解と活用方法に関する知識と技術を修得することを目的とする。この授業を受講すると、栄養疫学研究を正しく計画・実施・解釈できる能力を修得できる。人間を扱う分野を専攻する学生な

らびに、その分野への就職を希望する学生には必須の科目である。

授業の概要：食事アセスメント法を中心として、研究計画の立て方、データの取り扱い方、解析技術、栄養健康情報の読み方と使い方について重点的に講義を行う。

**Course goals:**

The course intends to learn 1) the academic concept of nutritional epidemiology, 2) nutritional epidemiological research methodology, and 3) application of nutritional epidemiology to real cases. Students will be able to develop the capacity to understand, plan, conduct, and analyze nutritional epidemiological research. This course is a prerequisite for students who study human-related fields and pursue careers in those fields.

**Course summary:**

Focusing mainly on dietary assessment, this course will offer lectures on how to develop a monitoring plan, treat and analyze data, and interpret and use nutrition/health information.

食事摂取基準論特論／[Advanced Lectures on Dietary Reference Intake, \(Elective Subject/one credit\)](#)

上西 一弘／[Kazuhiro Uenishi](#) (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：日本人の食事摂取基準の策定を通じて栄養学研究および課題を考えていくことをテーマとする。日本人の食事摂取基準の策定意義や活用方法について理解する。フレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームについて説明することができる。

授業の概要：日本人の食事摂取基準 2015 年版について、特に総論を熟読し、策定の根拠についても学習する。特に高齢者において注目されているフレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームについて学習する。

**Course goals:**

This course seeks to deepen the understanding of nutrition science and its challenges through the establishment of dietary reference intakes for the Japanese. Students will be able to understand the meaning of the establishment of dietary reference intakes for the Japanese and how to utilize them. Students will also be able to explain frail, sarcopenia, and locomotive syndromes.

**Course summary:**

This course is designed to learn in detail about the 2015 dietary reference intakes for the Japanese and understand their rationale. Students will also learn frail, sarcopenia, and locomotive syndromes, which are now becoming critical problems among elderly people.

栄養管理学特論／[Advanced Lectures on Nutrition Management, \(Elective Subject/one credit\)](#)

石田 裕美／[Hiromi Ishida](#) (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

**【授業の到達目標と概要】**

授業のテーマ及び到達目標：食事を食べる人の心身の健康を維持していくための食事を、栄養、調理、品質、文化、経済等から多角的にとらえることをテーマとする。栄養管理のマネジメントサイクルを理解し、対象者に応じたアセスメントの方法の選択、栄養介入計画（食事提供による介入）、評価の計画が立てられる。

授業の概要：現在の日本人の食事の現状をライフステージ別に理解し、心身の健康を維持していくための食事について考える。また、食事アセスメントの方法と結果の活用方法、食事計画に必要な食事構成の基本や献立作成基準の考え方について解説する。

**Course goals:**

This course will focus on diets that help maintain our mental and physical health, and consider them from multiple viewpoints including nutrition, preparation, quality, culture, and economics. Students will be able to understand the cycle of nutrition management, select assessment methods depending on different target recipients, and develop appropriate nutrition intervention (by providing meal)/evaluation plans.

**Course summary:**

This course will help students understand the current dietary situation of Japanese people at different stages of life and consider diets that can maintain our mental and physical health. Explanations will be given on how to assess dietary intakes and apply the assessment results, and basic knowledge about menu planning and composition.

給食経営管理学特論／Advanced Lectures on Food Service Management, (Elective Subject/one credit)

石田 裕美／Hiromi Ishida (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

【授業の到達目標と概要】

授業のテーマ及び到達目標：特定多数の人々を対象とした給食提供の効果的、効率的マネジメントを目標とした給食システムの構築をテーマとする。給食システムに関連する研究手法を考えることができる。マーケティング理論を用いた給食利用者のニーズに応じた栄養管理 サービスとしての給食経営資源（食材料、調理従事者、費用、設備、方法、情報）のマネジメントが説明できる。授業の概要：給食施設における食事提供のためのシステムやマネジメントサイクルについて最新の動向を踏まえ講義をする。その上で、受講者の抱えている給食の運営・管理に関する課題について整理し、ディスカッションする。

**Course goals:**

The focus of this course is to learn how to establish an effective and efficient food service system which aims at serving a large number of clients with specific needs. Students will be able to come up with research methods related to the food service system. Based on marketing theories, they will also be able to explain how to manage food service resources in nutritional management services (ingredients, cooks, costs, equipment, methodology, information, etc.) and meet the users' needs.

**Course summary:**

The lecture will be centered around the latest trends of the meal provision system and management cycle at food service facilities. Students will jointly review challenges related to food service operation and management that they face and discuss how to solve them.

栄養教育学特論／Advanced Lectures on Nutrition Education, (Elective Subject/one credit)

林 芙美/Hayashi Fumi (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：

栄養教育および食育の実践と研究に活用される行動科学の理論・モデルの理解と活用をテーマとする。栄養教育の介入研究に必要な基礎的理論を理解し、具体的な計画を立案することができる。

授業の概要：

個人や集団を対象とした、栄養教育および食育の実践と研究に活用される行動科学の理論・モデルの基礎について講義し、それらの栄養教育・食育への活用例について学ぶ。また、栄養教育・食育のマネジメントサイクルにそって、アセスメント、優先課題の抽出、目的・目標の決定、評価指標・方法の決定、介入プログラムの立案、教材・学習形態等の決定、関係者との連携・協働、介入の評価、プログラムの見直し等の一連のプロセスについて学ぶ。なお、講義だけでなく、複数のテーマおよびライフステージの異なる栄養教育・食育研究を取り上げ、論文抄読・ディスカッションを通じて理論的基礎やマネジメントサイクルへの理解を深める。

Course goals: This main focus of the course is to help the student deepening their understanding on the behavioral science theories and applying the models used to nutrition and dietary education. Students will become able to understand basic theories necessary for an interventional study of nutrition education and develop concrete plans.

Course summary :Lectures will cover the basics of behavioral science theories and models that are used for the practice and study of nutrition education and dietary education targeted at individuals and groups, so that students will learn examples of how to use them in nutrition education and dietary education. In addition, students will also learn a series of processes, including assessment, identification of priority issues, determination of objectives and goals, selection of evaluation metrics and methods, planning of interventional programs, selection of educational materials and learning styles, cooperation and collaboration with related parties, evaluation of intervention, and review of programs, in line with the management cycles of nutrition education and dietary education. Through not only lectures but also literature readings and discussions on multiple themes including nutrition education and dietary education studies for different life stages, students will deepen understanding of theoretical basics and management cycles.

地域栄養学特論／Advanced Lectures on Community Nutrition, (Elective Subject/one credit)

武見 ゆかり／Yukari Takemi (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

【授業の到達目標と概要】

授業のテーマ及び到達目標：日本の健康・栄養政策、食育政策の動向を理解し、ポピュレーションを対象とした戦略としての食育と食環境整備（健康的な食物・食事の提供、関連する適切な情報提供）をテーマとする。食育と食環境整備の必要性を説明でき、その上で、ターゲットとする対象集団の特性をふまえ、新たな食環境整備事業の計画・立案ができるようになる。

授業の概要：前半で、日本の健康・栄養政策、食育政策の最新の動向を、講義担当者が政策決定プロセスに関わった経験を踏まえ講義する。次に、今後の地域における食育、食環境整備を推進するうえで必要な知識として、「本質的なポピュレーションアプローチ」の考え方、その効果を整理した枠組みである「介入のはしご」、効果的な取り組みを考えるための「ソーシャルマーケティング

グ」と「行動経済学」の活用を説明する。最後に、実際の活用に 向けて、批判的思考を鍛えるため、地域の食育および危機管理対策の事例を用いたケースメ ソッドを2つ実施する。

**Course goals:**

The thematic focus of this course is nutrition education and food environment improvement (provision of healthy foods and meals, and provision of appropriate related information) as a strategy targeted at the majority population, based on the understanding of trends of nutrition education policy and health/nutrition policy in Japan. Students will be able to explain the necessity of nutrition education and food environment improvement, and then develop and plan new food environment improvement programs in consideration of characteristics of target groups.

**Course summary:**

First, the lecturer will introduce the latest trends of nutrition education policy and health/nutrition policy in Japan, based on her own experience of being involved in the policy development process. Next, the course will explain the knowledge necessary to promote nutrition education and food environment improvement in local communities in the future, including the concept of intrinsic population approach, the ladder of intervention (which is a framework to organize its effectiveness), and social marketing and behavioral economics applications (which help come up with effective initiatives). Lastly, two case methods will be implemented to strengthen critical thinking skills for practical purposes, using examples of local nutrition education and crisis management measures.

学校保健管理学特論／Advanced Lectures on Health Management at School, (Elective Subject/one credit)

遠藤 伸子／Nobuko Endo

(選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：子どもたちの健康・栄養状態に関連する保健・医療・福祉制度 の1つとしての学校保健について、栄養教諭 (管理栄養士) として学校教育における基本的考え方と取り組みを学ぶ。学校保健の現状と課題について認識し、望ましい学校保健・管理のあり方、進め方の中で学校給食の役割・家庭における食生活の課題について考究できる。

授業の概要：学校保健の意義及び目的を理解し、学校保健の動向を学習する。さらに、現在かかえている学校保健の諸課題について関係法規や学校教育・食育との関連、学校保健組織活動などの視点を通して明らかにし、栄養教諭あるいは管理栄養士の立場で学校保健従事者等との共働を含め、解決に向けて考究する。

**Course goals:**

This course is concerned with school health nursing as one of health, medical and welfare systems pertaining to children's health and nutritional conditions, and teaches how nutrition teachers (registered dietitians) should think and behave at schools. Students will be able to recognize the current situation and challenges of school health nursing and consider the role of school meals and dietary challenges at home while keeping appropriate school health nursing/management in mind.

**Course summary:**

Students will understand the meaning and purpose of school health nursing and learn its trends. In addition, the course will highlight 1) the relationship between general/dietary education and related laws/regulations and 2) organizational activities of school health nursing, in order to clarify the current challenges of school health nursing. It will then explore how nutrition teachers or registered dietitians can cooperate with others involved in school health nursing to solve those challenges.

障がい児食支援論特論／Advanced Lectures on Nutritional Care for Children with Disability, (Elective Subject/one credit)

下川 和洋／Kazuhiro Shimokawa (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：病弱児の 1 型糖尿病、知的障がい児の肥満、自閉症児の極端な偏食、精神障害にともなう拒食や過食などの摂食障害、重症心身障がい児に見られる摂食嚥下障害など、食に関する様々な配慮や支援をテーマとする。食に関する様々な配慮や支援が必要な児童生徒の状態を理解し、配慮や支援方法を身につけて、栄養教諭として児童生徒や保護者に対して学校生活における摂食相談等の支援ができる。

授業の概要：発達障がい児を含む様々な障がい児の障害特性を学び、その障害特性に応じた支援方法に関する基礎・基本の知識・技術を習得する。

**Course goals:**

This course will cover various cases requiring nutritional care and support, including type 1 diabetes of sickly children, obesity of mentally challenged children, extreme fussiness of autistic children, eating disorders like anorexia and bulimia associated with mental disability, and eating and swallowing disorders observed in severely disabled children. Students will be able to understand the various conditions of pupils requiring dietary care and support, know how to care and support them, and, as nutrition teachers, provide dietary consulting and other support services to pupils and their parents.

**Course summary:**

Students will learn disability characteristics of various disabled children including those with development disability, and master basic knowledge and skills about ways to support them depending on their disability characteristics.

時間栄養科学特論／Advanced Lectures on Chrono-Nutrition, (Elective Subject/one credit)

堀江 修一／Shiuchiro Horie (選択・講義 1 単位) [教職 (家庭) 必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：高齢化社会に対する予防医学の重要性は広く認識されており、バイオマーカーを利用してハイリスク群をいち早く捉え、テーラーメイド予防・治療を施して疾患の発症を抑制する試みが現実化している。このような先制医療の生物学的基盤となる臨床疫学的データを正しく解析することの意義について学び、そこに結び付くジェネティクスとエピジェネティクスによる遺伝子発現への影響とその制御機構について理解する。そして、健康を維持し、老化を防ぐためにはどのようなライフスタイルが大切であるかについて、周産期の栄養環境や日々の食事と遺伝



子発現調節との関連性から時間栄養学的な視点を含めて考えられるようになることを到達目標とする。

授業の概要：非感染性疾患の発症における遺伝素因と環境素因について学び、遺伝子の発現制御機構を理解する。環境因子が及ぼす事例について、特に儉約表現型仮説や DOHaD 仮説を紹介し、発達プログラミングの機構を学ぶ。また、クロマチンのヒストン修飾機構を学習し、胎生期から新生児期の栄養状態やストレスが生体内の種々組織における表現形式にどのような影響をもたらすかについて理解する。食事の仕方に依存して生じる生体への様々な悪影響（生活習慣病や老化の促進など）について時計遺伝子を介した体内リズムとの関係から学ぶ。最後に先端医療技術の利用やゲノム編集などの遺伝子の修飾や改変に伴う生命倫理の問題についても話し合う。

**Course goals:**

The importance of preventive medicine is widely acknowledged in the context of aging society. Efforts have already been made to use bio-markers to early identify groups of people with high risks and provide tailor-made treatments to prevent the onset of diseases and mitigate symptoms. This course will facilitate students to learn the significance of accurately analyzing clinical epidemiological data, a biological basis for preemptive medicine, and understand the effects of genetics and epigenetics on gene expression and their control mechanism. The course will also help students to think about lifestyles necessary to sustain health and prevent aging, from the perspective of chrono-nutrition, taking into account the nutritional environment during the perinatal period and the relationship between daily diet and gene expression regulation.

**Course summary:**

Students will learn genetic and environmental causes of the onset of non-contagious diseases and understand the gene expression control mechanism. Students will also learn development programming mechanisms of the cases influenced by environmental factors, referring to the thrifty phenotype and DOHaD hypotheses. In addition, they will learn chromatin's histone modification mechanism so as to understand the influences of nutritional status and stress during the embryonic and neonatal periods on the expression format in various tissues in vivo. Negative consequences of dietary habits on human bodies (such as lifestyle-related diseases and accelerated aging) will be examined from the perspective of the relationship with clock gene expression rhythm. Finally, open discussions will be held on bioethics issues associated with gene modifications and alterations such as use of advanced medical technology and genome editing.

分子栄養学特論／**Advanced Lectures on Molecular Nutrition, (Elective Subject/one credit)**

福島 亜紀子／**Akiko Fukushima** (選択・講義1単位) [教職(栄養教諭)選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：テーマは生活習慣病と遺伝子である。遺伝子の多様性と生活習慣病について遺伝子レベルで説明できる。

授業の概要：ヒトゲノムが解析され、全ての生命現象が遺伝子レベルでの解析が進んでいる。栄養学でもヒトに関する遺伝子レベルの理解が必要である。この講義では、遺伝子を理解するための基礎知識から生活習慣病の発症分子機構までを解説する。

**Course goals:**



The thematic focus of this course is lifestyle-related diseases and genes. Students will be able to explain the diversity of genes and lifestyle-related diseases at the genetic level.

**Course summary:**

The human genome has been analyzed, and all life phenomena are being analyzed at the genetic level. Nutrition science also requires the understanding of humans at the genetic level. The course will cover vast areas from basic knowledge on genes to the molecular mechanism of the onset of lifestyle-related diseases.

生化学特論／Advanced Lectures on Biochemistry, (Elective Subject/one credit)

山田和彦／Kazuhiko Yamada (選択・講義 1 単位) [教職(家庭)必修]

私たちが摂取した食物が、どのような分解過程を経て低分子化された栄養素として体内に吸収された後利用されるかを生理生化学的に説明できることを目標とする。

消化器系の構造と機能、三大エネルギー産生栄養素の消化吸收、補酵素とビタミンの消化吸收、難消化性糖質の腸内細菌による発酵吸収等について解説する。

**Course goals and summary:**

This course aims to enable students to explain physiologically and biochemically how the foods we intake are broken down, absorbed into and utilized in our bodies as low-molecular nutrients.

The course will explain the structure and function of the digestive system, digestion and absorption of the three major energy-yielding nutrients, digestion and absorption of coenzymes and vitamins, fermentation and absorption of resistant carbohydrates by intestinal bacteria, etc.

生理学特論／Advanced Lectures on Physiology, (Elective Subject/one credit)

木村雅子／Masako Kimura

授業の到達目標：レントゲン検査、CT 検査、超音波検査、MR 画像検査など、医療現場で多用される画像検査の原理を簡単に説明できる。これらのモダリティを用いた研究デザインを考案できる。

授業の概要：画像検査に関して、検査の原理、および研究利用に関する講義を行う。講義後はグループ討論を通して講義内容の理解を深める。最終回の総合討論では、履修者自身がこれらの手法をつかって研究することを想定して、どのような研究を進めたいかを考え各自が発表し、実現可能性や工夫のポイントを皆で討論する。

**Course goals:**

In this course, students will be able to explain the principal of image inspection often utilize in medical setting such as ex-lay, CT, ultrasonic and MR. The students is required to develop the picture of research utilized the outcome of the those inspections.

**Course summary:**

The course will provide a lecture about the principal of image inspection and its utilization for the research. Group discussion will be made after the completion of lectures to deepen understanding of the contents of

lectures. In the final round of the general discussion, students are expected to study using these methods, and they think of what kind of research they would like to pursue and make presentations. The students discuss with the feasibility and ingenuity points of the research all together.

食文化人類学特論／Advanced Lectures on Food Cultural Anthropology, (Elective Subject/one credit)

守屋 亜記子／Akiko Moria (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：人間にとって「食」とは何かについて、文化人類学的視点から学ぶことをテーマとする。具体例を通して、食の背後にある社会・文化的背景、食に投影されるさまざまな価値観を理解できるようになることが目標である。

授業の概要：日本の食文化の歴史的変遷について学び、それを東アジア食文化圏という枠組みの中で捉える。また、食生活の記録や民族誌などを通して、食に映し出される文化の諸様相について考える。

**Course goals:**

In this course, students will learn the significance of food to humans from an anthropological perspective. The goal is to understand social and cultural backgrounds of food and various values reflected in food, based on specific examples.

**Course summary:**

Students will learn the historical transition of Japanese food culture in the broader context of East Asian food culture. They will also review various cultural aspects reflected in food, through dietary records and ethnography.

食心理学特論／Advanced Lectures on Eating Psychology, (Elective Subject/one credit)

長谷川 智 子／Tomoko Hasegawa (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：食行動の心理的アプローチをテーマとする。本授業の到達目標は、①食行動およびそれに関連する行動に関する心理学的な英語の研究論文を精読できるようになること。②食行動に関する心理学的な理論を理解し、説明できるようになることである。

授業の概要：食行動を心理学的なアプローチの水準からとらえた場合、①動物としての「ヒト」の水準、②個人としての「人」、③社会文化的存在としての「人間」の3つが考えられる。また、「食べる」行動を心理学の領域からとらえた場合、①神経科学、②学習・動機づけ、③文化・社会、④健康・臨床、⑤発達の5つがあげられる。

文献講読については、食行動の発達、食行動と社会的な相互作用、食行動に及ぼす認知的な影響、食行動と瘦身願望などの中から最新の文献を選ぶ。また、食行動の発達の研究について人との相互作用の視点から解説する。

**Course goals:**

The main theme of this course is the psychological approach to diet behavior. The course aims to enable students to 1) intensively read English research papers describing diet behavior and related actions from a psychological perspective, and 2) understand and explain psychological theories on diet behavior.

**Course summary:**

We can psychologically analyze diet behavior from the perspectives of 1) the human as an animal, 2) persons as individuals, and 3) human beings as social and cultural creatures. And in terms of psychology, eating behavior is related to 1) neuroscience, 2) learning and motivation, 3) culture and society, 4) health and clinicalness, and 5) development.

The latest literature will be selected from the following themes: the development of diet behavior, interactions between diet behavior and society, cognitive effects on diet behavior, diet behavior and desires to slim down, etc. Research on the development of diet behavior will be explained from the perspective of interactions with humans.

**国際栄養学特論／Advanced Lectures on Global Nutrition, (Elective Subject/one credit)**

西田千鶴／Chizuru Nishida (選択・講義 1 単位)

**【授業の到達目標および概要】**

様々な国で増え続けている子供の肥満。その子供の肥満問題や、様々な生活習慣病が、今、栄養不足、栄養失調、伝染病（エイズなども含めて）の蔓延が主な公衆衛生問題になっている開発途上国においても、迅速に増えつつある。このような "double burden of malnutrition" の課題を抱える国々においては、どのような栄養政策づくりをしていかなければいけないのか、また、効果的な栄養改善計画やプログラムを実現し、スケールアップしていくために、どうして lifecourseアプローチが必要なのかを検討していく。そして、世界保健機関（WHO）のような国際機関がどのような活動をし、そういう国々への public health nutrition の分野での援助をしているのかなどを検討する。

**Course goals and summary:**

Child obesity is increasing in many countries. Even in developing countries where malnutrition and infection diseases (including AIDS) are major public health issues, child obesity and various lifestyle-related diseases are rapidly increasing. In this course, students are required to consider what kind of nutrition policy should be developed in countries facing the double burden of malnutrition, and why the life-course approach is necessary for the development and scale-up of effective nutrition improvement plans and programs. Students will also learn what kind of activities are conducted by international institutes such as WHO to support those countries in the public health and nutrition fields.

**国際開発論特論／Advanced Lectures on International Development, (Elective Subject/one credit)**

磯田厚子／Atsuko Isoda (選択・講義 1 単位) [教職（栄養教諭）選択必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：テーマは、保健医療の専門職として諸外国の健康・栄養問題に対応した栄養政策の基本的な考え方を理解し、国際保健・国際栄養に関連した国際開発・国際協力のアプローチについて学ぶことである。

到達目標は、これら国際的なアプローチにおける基本的な理念や方法論などを修得し、国際的な視点を持ち、国内外での栄養改善活動に適用できるようになることを想定している。

授業の概要：世界ではいまだに約8億人が食料・栄養不足にあえいでいる。これに対する対策のひ

とつとして「給食」がある。しかし現在は、単なる保健・栄養・食料分野からの取組だけではなく、国際社会全体で、経済や自然環境、平和構築などからのアプローチが提唱されている。授業では、食・栄養領域において国際協力分野がとってきたアプローチの歴史的な変遷、UNICEFなども採用している人権アプローチの概念や手法並びに事例、企画から評価へ一貫した事業運営の方法論について、講義と演習を交えて行う。

**Course goals:**

Students are required to understand basic nutrition and health policies of foreign countries as healthcare professionals and learn international development and cooperation initiatives related to healthcare and nutrition. The goal of the course is to ensure that students can master the basic philosophies and methodologies of these international initiatives and apply them to nutritional improvement activities inside and outside Japan from international perspectives.

**Course summary:**

About 800 million people worldwide are still suffering from lack of food and nutrition. Feeding services are one effective solution. But now, in addition to supports from the healthcare, nutrition and food fields, a broader set of supports are offered by global society, including those related to economics, the natural environment, and peace building. Using both lectures and workshops, the course will cover the history of international cooperation in the food/nutrition field; concepts, methods and examples of the human rights-based approach employed by UNICEF; and the project management process from planning to evaluation.

生活教育学特論／[Advanced Lectures on Human Life Education, \(Elective Subject/one credit\)](#)

井元 りえ／[Rie Imoto](#) (選択・講義1単位) [教職(家庭)必修]

【授業の到達目標および概要】

授業の到達目標：家庭を中心とした人間生活における人と環境との相互作用について考察し、学習指導要領で求める家庭科の内容と方法について深く理解し、専門的な指導ができるようになる。

授業の概要：生活の捉え方を深く考察した上で、現代社会の諸課題と生活との関連を理解する。さらに、家庭科教育における生活課題解決能力を育成する専門的な指導について立案する。

Course goals: This course is a prerequisite for students who wish to acquire an advanced home economics teaching license for middle and high schools.

Students will be able to consider the interaction between people and the environment in human life centered on the home, deeply understand the contents and methods of home economics required in the course of study, and be able to provide specialized guidance.

Course summary: After deeply considering how to perceive life, students will understand the relationship between various issues in modern society and life. In addition, students will formulate specialized guidance to develop the ability to solve life problems in home economics education.

環境教育学特論／[Advanced Lectures on Environmental Education, \(Elective Subject/one credit\)](#)

井元 りえ／[Rie Imoto](#) (選択・講義1単位) [教職(家庭)必修]

【授業の到達目標および概要】

食生活と環境問題との関係を理解し、ESD（持続可能な開発のための教育）としての食教育の在り方を実践的な授業やプロジェクトとして提案ができることを到達目標とする。

そのために、食生活と環境問題との関係やESDの理論をまず学び、研究論文・文献などを読み、実践事例についても調べ、受講者各自の研究テーマに応じた食環境教育の在り方を提案・発表し、クラスで議論・検討する。

### **Course goals and summary:**

This course aims to ensure that students can understand the close linkage between dietary life and environmental issues and propose practical classes or projects on dietary education as part of education for sustainable development (ESD). To that end, students will first learn the linkage between dietary life and environmental issues and the underlying ESD theory, undertake literature reviews of a few selected key papers, and examine some case studies. They will then choose their own research topics and make presentations on their plans for dietary environment education. Class members will discuss each plan.

### 食品分析学特論／Advanced Lectures on Food Analysis, (Elective Subject/one credit)

臼井照幸 / Teruyuki Usui (選択・講義1単位) [教職(家庭)必修]

#### 【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：

食品分析における分析機器の利用目的を理解し、説明できるようになる。

授業の概要：

現代の食品分析において、分析機器の制御やデータの解析に、コンピュータを利用することは必須である。授業では、食品分析における現代的な代表的機器について学習する。また、学術論文の実験方法に注目して、分析機器の利用目的について考えてもらう。食品分析という用語は、食品成分の定量だけを意味するものではなく、食品の機能性評価など、幅広い意味を持つ。食品、特に加工食品に関する基礎知識として修得して頂きたい。

Course goals : Students will become able to understand and explain the purpose of use of analytical instruments in food analysis.

Course summary : In modern food analysis, it is essential to use computers to control analytical instruments and analyze data. In the class, students will learn about typical modern instruments for food analysis. In addition, with the focus on experimental methods in academic papers, students will understand the purpose of using such analytical instruments. The term food analysis does not just mean quantitative analysis of food composition, but has an extensive meaning, including food functionality assessment. Students are expected to learn food analysis as essential knowledge on food, especially processed food.

### 食品素材開発学特論／Advanced Lectures on Food Material Development, (Elective Subject/one credit)

西塔正孝 / Masataka Saito (選択・講義1単位) [教職(栄養教諭)必修]

#### 【授業の到達目標および概要】

健康の維持・増進を目的に生理機能を重視した食品や食品循環資源の再生利用を目的とした食品など付加価値の高い食品が流通販売されている。それらの多くは様々な国産原料から生産されてきている。本講義では食品の社会的ニーズと研究開発過程などを理解し、特定の食品素材や原料を利用



した加工食品あるいは食事メニューの特徴を説明できるようになることを到達目標とする。特定の食品素材や原料を例に挙げ、それらの特性や機能性に関する近年の利用状況の詳細を把握し、考察したことをまとめて発表を行う。

Course goals and summary : High value-added foods, including physiological functional foods aimed at health maintenance and foods for the purpose of utilizing recyclable food waste, are widely distributed and are readily available in the market. Many of these foods are made from a wide variety of domestically-produced ingredients. The goal in this course is to understand the social needs for food and the research and development processes, and to become able to explain the characteristics of processed foods or recipes that use specific food materials and ingredients. Taking specific food materials or ingredients as examples, students will grasp in detail how their characteristics and functionality are utilized in recent years, summarize observations, and make presentations.

食品機能学特論／Advanced Lectures on Food Functions, (Elective Subject/one credit)

西村 敏 英／Toshihide Nishimura (選択・講義 1 単位) [教職 (家庭) 必修]

【授業の到達目標および概要】

食品のもつ 3 つの機能 (栄養機能、嗜好機能、生理機能) に関して、それぞれの機能を有する食品並びに食品成分を取り上げて、その機能を説明できることを目標としている。

授業では、「食べ物のおいしさの科学ー特にコクの科学ー」、「食肉由来ペプチドの機能性」などの課題を例にして、食品の有する 3 つの機能 (栄養機能、嗜好機能、生理機能) を概説し、それぞれの機能を有する食品並びに食品成分を解説する。また、それぞれの食品成分の作用機構を食品化学的あるいは生理学的側面より理解してもらう。

**Course goals and summary:**

This course aims to enable students to explain three food functions (nutritional function, preference function, and physiological function), referring to actual foodstuffs and ingredients.

The course will pick up topics such as “science of food flavor”, “science of *Koku* in food palatability”, and “physiological functions such as antioxidative activity or anti-hypertensive activity of peptides derived from meat,” provide guidance on three food functions, and explain foodstuffs and ingredients that have each function. It will also help students understand the mode of action of each food ingredient from the perspective of food chemistry or physiology.

品質管理学特論／Advanced Lectures on Quality Management, (Elective Subject/one credit)

津田 秀 樹／Hideki Tsuda (選択・講義 1 単位) [教職 (家庭) 必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：本特論では、品質管理・品質保証の対象は数多ありますが、「食品・飲料製造の品質管理・品質保証」を授業のテーマとして学びます。一連の授業のあと、受講者は、食品・飲料製造やそれらを提供する企業の業務に就いたときに、役に立つ標準的な考え方を身につける水準になっていることを目指します。

授業を進行中、質疑しながら進めますから受講者の皆さんは、積極的な参加をお願いします。

授業の概要：授業は、品質管理と品質保証の違いやそれらの手法を学ぶ「概論」、近年食品・飲料の関連法令の改正動向やグローバル化する各種基準類からその意図を理解する「品質管理・品質保

証に影響を及ぼす法令、基準の改正動向と目的」、更に食品・飲料製造業の実例 を題材に品質管理・品質保証業務の実際を学ぶ「平時と有事の品質管理・品質保証」で構成します。更に、最終回は、実際の製造工場を見学し、イメージを膨らませる機会を設けます。

**Course goals:**

While the objects of quality management and assurance are various, the course define the main theme of this course is the quality management/assurance for diets and beverage production. After a series of classes, students aim to be at a level where they will have a standard mindset that will be useful when working in food and beverage manufacturing and the companies that provide them.

**Course summary:**

Classes include "Overview" to learn the differences between quality control and quality assurance and their methods, and "Quality control and quality assurance" to understand the intentions from recent revisions of laws and regulations related to food and beverages and various globalized standards. Furthermore, trends and objectives of legislation and standards that affect the industry, and “quality and quality assurance during normal times and emergencies” to learn about quality control and quality assurance practices based on actual examples of the food and beverage manufacturing industry. The visits to the production factory will be conducted in order to inflate the student’s imagination in the final round of the classes.

食品衛生学特論／[Advanced Lectures on Food Hygiene, \(Elective Subject/one credit\)](#)

斉 藤 守 弘／[Morihiro Saito](#)

(選択・講義 1 単位) [教職 (家庭) 必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：食品衛生の目的は、たとえ栄養が十分であっても食品を返して発生する疾病や中毒が発生することがある。つまり、このことを防止して健康な生活を送れるようにすることである。食品を返して発生する疾病や中毒の原因として、最も重要なものの中に食中毒が上げられる。このことから、食中毒を授業のテーマとする。到達目標は、近年の食中毒発生の特徴、食中毒の分類、原因食品と病因物質との関連、病因物質の特徴と食中毒予防について理解し説明できることを到達目標とする。

授業の概要：食中毒の病因物質・微生物の基礎、食中毒の概要、細菌性食中毒、ウイルス性食中毒、化学性食中毒、寄生虫性食中毒と新たに食中毒に加わった馬肉食中毒について学習する。

**Course goals:**

Even nutritious food may cause harm such as disease and poisoning. The purpose of food sanitation is to prevent these harms and maintain healthy life. Food poisoning is one important incident, and it is a main focus of this course. Students will work to understand and explain the characteristics of recent food poisoning events, classification of food poisoning, possible causal food and its relationship with disease agents, the characteristics of disease agents, and prevention of food poisoning.

**Course summary:**

Students will learn the basics of substances and microorganisms that cause food poisoning and the overview of food poisoning. The kinds of food poisoning that will be covered in the course are bacterial food poisoning, viral food poisoning, chemical food poisoning, parasitic food poisoning, and horse meat poisoning, a recent



new addition.

フードシステム学特論／Advanced Lectures on Food System Science, (Elective Subject/one credit)

生源寺 眞 一／Shinichi Shogenji (選択・講義 1 単位) [教職 (栄養教諭) 選択必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：テーマは主として日本のフードシステムである。フードシステム学を学ぶことで、食の問題を原材料生産（農業・水産業）から加工・流通・外食（食品産業）をへて消費者の食卓に至る連続的なプロセスとして把握できる。また、食料自給率や食品安全問題、農業生産の環境問題など、現代社会の食をめぐるさまざまな具体的なトピックスに触れることで、その意味や課題について、社会科学とくに経済学の観点から深く理解することができる。

授業の概要：主要なトピックスとして、日本の食料と農業、農業の環境問題、農村空間の価値、食料需要の経済理論、食品産業の市場構造、食品企業の戦略的な行動、フードシステムと食の安全、フードシステムと食品の表示を取り上げる。本講義では、経済学になじみの薄い受講生を前提に、フードシステムを素材としてミクロ経済学や産業組織論のエッセンスを伝えることで、社会科学の思考方法に親しむ機会を提供する。また、フードシステムの最上流に位置する農業についても、深い知識が得られるようにする。

**Course goals:**

The main theme of this course is the Japanese food system. By learning the food system, students can understand food issues as a continuous process from raw material production (agriculture, fishery) to processing, distribution and eating out (food industry) to consumers' tables. By knowing modern society's various food topics, such as the food self-sufficient rate, food safety, and environmental issues related to agricultural production, students can deeply understand their meanings and challenges from the perspective of social science, especially economics.

**Course summary:**

Main topics include food and agriculture in Japan, environmental issues related to agriculture, value of agricultural space, economic theory on food demand, the market structure of the food industry, strategic actions of food companies, the food system and food safety, and the food system and food labeling. Targeted at students who are unfamiliar with economics, this course will use the food system to convey the essence of microeconomics and industrial organization theory and provide opportunities to engage in social scientific thinking. It will also give students deep knowledge on agriculture, the most upstream part of the food system.

調理科学特論／Advanced Lectures on Food Preparation Science, (Elective Subject/one credit)

柴田 圭子／Keiko Shibata (選択・講義 1 単位) [教職 (家庭) 必修]

【授業の到達目標および概要】

授業の到達目標：調理過程で起こる食品の成分や組織構造の変化、それらに伴う食味やテクスチャーの変化、食べる人間側の嗜好的因子とその評価について理解し、説明できる。

授業概要：調理操作の中でも嗜好的に大きな影響をおよぼす加熱調理を中心に、食物側の変化と人間側の嗜好性の関連についてとりあげる。また、調理操作や調理機器の特性を含めた効果的な利用方法およびその応用研究について学ぶ。評価法などは、演習的内容も取り入れながら、具体的に学

ぶ。

**Course goals:**

Students will be able to understand and explain changes in food ingredients and structure that happen in the cooking process, subsequent changes in taste and texture, preference factors of eaters and their evaluation.

**Course summary:**

Focusing primarily on heat cooking, which has a significant influence on preference, this course will discuss the relationship between changes in food and palatability. Students will also learn cooking operation, the characteristics of cooking devices, effective ways to use cooking devices, and related applied research. Evaluation methods will be taught through exercises using typical examples.

調理・食生活学特論／Advanced Lectures on Cookery & Dietary Life, (Elective Subject/one credit)

小西 史子／Fumiko Konishi

(選択・講義1単位) [教職(家庭)必修]

【授業の到達目標および概要】

到達目標：

- (1) 食品の抗酸化能と調理の関連について説明できる。
- (2) 幼児から高齢者までの食生活の実態把握を糸口に、心身ともに健康的な生活を送るための方策を食事内容、食環境、家庭環境、運動習慣などの側面から総合的に考えることができる。

概要：

- (1) 食品の抗酸化能について説明し、調理によってどのように変化するのかを説明する。食品の抗酸化性と健康との関連について概説する。
- (2) 幼児から高齢者まで食生活の実態と心身の健康、生活満足度などとの関連について調査データをもとに説明しながら、幼児から高齢者まで心身ともに健康的な生活を送るための方策を概説する。

**Course goals:**

- (1) Students will be able to explain the linkage between the antioxidant capacity of food and food preparation.
- (2) Students will be able to think of measures to live a healthy life both mentally and physically from the comprehensive perspectives of meal contents, dietary environments, household environments, and exercise habits, based on the understanding of actual dietary habits of infants to the elderly.

**Course summary:**

- (1) The course will explain the antioxidant capacity of food and how it changes with cooking. It will give guidance on the linkage between the antioxidant property of food and health.
- (2) Looking at infants to the elderly, the course will explain the linkage between actual dietary habits and physical/mental health, life satisfaction, etc. based on study data, and outline measures to live a healthy life mentally and physically throughout these stages of life.

調理教育学特論／Advanced Lectures on Nutrition Education for Food Preparation, (Elective Subject/one credit)

平本 福子／Fukuko Hiramoto

(選択・講義1単位) [教職(栄養教諭)選択必修]

### 【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：人々が食事を準備する行動を、食事内容を計画する、食材料の入手、料理作り、複数の料理による食事作り、食卓作りの複合行動として捉え、それらの食事を準備する行動を通して、人々が自身の食知識、食態度、摂食行動等を向上させることを支援すること、ならびにそのための食環境づくりを本授業における調理教育学とする。履修者の到達目標は、本授業における調理教育学を理解すること、ならびに具体的な調理教育プログラムを計画できることである。

授業の概要：食事を準備する行動の理論を理解し、栄養・食教育としての調理教育を計画・実施・評価できる力を養う。具体的には、先行実践を通して、多様な教材を理解し活用できる力を習得した上で、教育プログラムを計画することにより、実践力を養う。

### Course goals:

The course defines food preparation as comprehensive actions to develop meals, including meal menu planning, acquiring ingredients, cooking some meals, preparing meals with multiple dishes, and table setting, and seeks to provide food preparation education that helps people improve their knowledge on food, attitude toward food, and intake of food through food preparation actions and creates the food environment to that end. Students aim to understand food preparation education offered in this course and develop concrete food preparation education programs.

### Course summary:

The course will develop the capacity to plan, implement and evaluate food preparation education as nutrition/food education by understanding behavior science of food preparation. More concretely, students will increase their practical ability by acquiring the capacity to understand and utilize various textbooks and planning education programs through reviewing prior practices.

発達支援論特論／[Advanced Lectures on Development Support Studies, \(Elective Subject/one credit\)](#)

長 津 美代子／[Miyoko Nagatsu](#) (選択・講義1単位) [教職(家庭・栄養教諭)必修]

### 【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：テーマは子どもの発達とその支援である。

- ・子どもの発達支援として、子ども自身に対する支援と同時に子どもの育ちの環境である家族や地域社会などに対する支援が必要であることを学ぶ。
- ・家族や学校、地域社会などで子どもが直面している問題についての理解を深める。
- ・子どもの育ちにとってのよりよい環境について、広い視野から考えることができる。

授業の概要：核家族化、共働き世帯の増大など子どもをめぐる環境は大きく変化している。

児童虐待件数の増加や子どもの貧困率の高まりなども社会問題化し、子どもの育ちに大きな影響を与えている。子どもの発達には、さまざまな環境がかかわっている。子どもの発達段階ごとに発達課題や直面している問題などを把握し、その現状、支援の実態などを学び、解決の方向を模索する。また、子どもを取り巻く環境のそれぞれの問題状況を明らかにし、子どもにとってのよりよい環境を作り出していくことについて考える。

**Course goals:**

The thematic focus of this course is child development and its support.

- Students will learn the necessity to support both children themselves and their families and communities in which they grow.
- Students will deepen their understanding of problems faced by children in families, schools, and communities.
- Students will be able to think about better environments for child growth from a broader perspective.

**Course summary:**

The environment surrounding children is greatly changing due to an increase in nuclear families and dual income families. An increase in child abuse and child poverty has become a social problem, affecting child growth significantly. Various environments are involved in child growth. The course seeks to understand challenges and problems faced by children at each stage of their development, learn the current situation of child support, and explore solutions. It will also shed light on the problematic situation of each environment surrounding children and consider how to create better environments for them.

学校経営論特論／[Advanced Lectures on School Management, \(Elective Subject/one credit\)](#)

加 藤 崇 英／[Takahide Kato](#)（選択・講義1単位） [教職（家庭・栄養教諭）必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：テーマは学校経営および組織とその中の栄養教諭である。公教育や学校経営の概念を理解し、学校経営の在り方について考えを述べることができる。校長のリーダーシップや役割、教職員の組織協働について理解を深め、そのなかで栄養教諭の位置づけや役割を説明できる。栄養教諭として「チームとしての学校」における役割や意義を説明できる。

授業の概要：公教育や学校経営の概念を理解し、今日、なぜ学校経営改革が求められてきたのか、学校の自主性・自律性について理解を深める。そのなかで校長のリーダーシップと教職員の組織について理解する。そのうえで栄養教諭の位置づけや役割を理解する。そして栄養教諭として「チームとしての学校」における役割や意義を考察する。最後に、これからの学校における栄養教諭の在り方について学校経営との関係においてディスカッションを行う。

**Course goals:**

The thematic focus of this course is school management and organization and the positioning of nutrition teachers at schools. Students will be able to understand the concept of public education and school management, and express their ideas on school management. They will also deepen their understanding of leadership and roles of principals and organizational collaboration of teachers, and be able to explain the positioning and roles of nutrition teachers in a school as a team.

**Course summary:**

Students will learn the concept of public education and school management and deepen their understanding of the reason why school management reforms are demanded and the independence and autonomy of schools. In doing so, they will understand principals' leadership and teachers' organizations, and then grasp the positioning and roles of nutrition teachers. They will give thought to the roles and significance of nutrition teachers in a

school as a team. Finally, discussions will be held on how nutrition teachers should act in future schools, in the context of school management.

学校食育論特論／*Advanced Lectures on Shokuiku at School, (Elective Subject/one credit)*

井元 りえ・石田 裕美／*Rie Imoto・Hiromi Ishida*

【授業の到達目標および概要】

授業の到達目標：学校における食育の実践力と、食育の効果的な推進のための学校マネジメント能力の向上がテーマである。

到達目標 ① 子どもの食に関する実態をアセスメントできる。 ② 学校における食育推進のための組織や活用資源についてアセスメントできる。 ③ ①②のアセスメント結果を踏まえ、食育の推進計画と評価方法の立案ができる。

授業の概要：まず栄養教諭あるいは家庭科教諭として各自が実践している（あるいは実践を計画している）食育カリキュラムを見直し、課題を明らかにする。それを基に、学校現場における見学・観察・インタビュー調査を行い、食育の推進のあり方について考察を行う。

Course goals:

The main theme is to increase the capacity of dietary education at schools and school management to promote effective dietary education.

- ① Students can assess the actual situation of children's food.
- ② Students can assess the organization and resources used to promote food education in schools.
- ③ Based on the assessment results, students can formulate a dietary education promotion plan and evaluation method.

Course summary:

The course requires the students review the curriculum of dietary education applied by the respective students as a nutrition/home economics teacher to reveal their challenges. Based on that, the students will conduct school visit, observation, and investigation through interview and consider the way of the dietary education.

栄養学研究法I（研究計画法）／*Research Methods in Nutrition (Research Planning), (Elective Subject/one credit)*

山田 和彦／*Kazuhiko Yamada* （選択・講義1単位） [教職（家庭）必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：栄養学研究の基本となる実験計画ならびに研究方法について理解することを目標とする。

授業の概要：栄養学・保健学分野において、仮説を立て研究計画を行い、適切に指標を収集しながら結論を求める方法を取得する。生体指標を適切に分析収集する側面から概説する。

Course goals:

The goal is to understand experimental design and research methods, a basis for nutritional research.

**Course summary:**

Students will learn ways to formulate hypotheses, make research plans, and draw conclusions while appropriately collecting indicators in the nutritional science and health science fields. The course will especially focus on how to collect and analyze biomarkers appropriately.

**栄養学研究法II (情報処理・統計解析法) / Research Methodology in Nutrition II (Biostatistics and Information Processing) (Elective Subject/one credit)**

横山 徹爾 / Tetsuji Yokoyama (選択・講義1単位) [教職(栄養教諭)必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：栄養学研究における情報処理・統計解析法をテーマとする。

- (1) 研究目的、方法、結果、考察の繋がりを踏まえて解析計画を立てられる。
- (2) 外れ値や理論的矛盾値等を適切に処理して、解析に用いるデータを確定させることができる。
- (3) 研究対象の特徴の要約、単変量解析、多変量解析を行い、結果を図表に要約することができる。
- (4) 解析結果を適切に解釈し、妥当な結論を導くことができる。

授業の概要：栄養学・保健学分野における量的研究において、研究計画書に基づいて収集した情報を「適切に処理」し、「最適な統計解析」を行い、結果を「簡潔にまとめる」という一連のプロセスを習得する。

**Course goals:**

The main theme is the method of information processing and statistical analysis in nutritional research.

Goal 1: Can make analysis plans in consideration of the linkage among research purposes, methods, results and analyses.

Goal 2: Can process outliers and theoretical errors appropriately and determine data to be used for analysis.

Goal 3: Can conduct summarization, univariate analysis, and multivariate analysis of the characteristics of research targets and summarize the results in charts.

Goal 4: Can interpret the results of analyses appropriately and draw suitable conclusions.

**Course summary:**

Students will master the process of quantitative research in the nutritional science and health science fields: appropriately processing information collected based on research protocols, conducting optimal statistical analysis, and summarizing the results.

**栄養学研究法III / Research Methodology in Nutrition III (Nutritional Assessment and Dietary Evaluation) (Elective Subject/two credits)**

石田 裕美、上西 一弘 / Hiromi Ishida・Kazuhiro Uenishi

(栄養アセスメント・食事評価法) (選択・講義2単位) [教職(栄養教諭)必修]

**【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：研究に用いられる栄養状態を測定する複数の方法論の特徴、利点、欠点を理解し、得られるデータの精度を高めるために行うべき事項を考察することをテーマとする。



研究において栄養アセスメント、食事評価について調査を設計し、実践できる。また、得られたデータを目的に合わせて解析できる。データの持つ意味を理解できることを目標とする。

授業の概要：受講生を被験者とし、身体計測、各種食事調査法、エネルギー代謝量の測定を行い、得られたデータの精度を検討する。栄養状態を評価・判定を含めデータの統計処理を行う。

**Course goals:**

This course seeks to ensure that students will understand the characteristics, advantages and disadvantages of methodologies for measuring the nutritional status used in research and consider what to do to increase the accuracy of data obtained. Students will be able to design and conduct nutritional assessments and dietary evaluation studies, and analyze the obtained data according to the purposes. They will also be able to understand the meaning of data.

**Course summary:**

Students will measure the weight/height, consumed daily diet, and energy metabolism of other students and check the accuracy of data obtained. They will also conduct statistical data processing to evaluate and diagnose the nutritional status.

栄養学研究法IV（食生活・食環境調査法）／[Research Methodology in Nutrition IV \(Diet and Food Environment Surveying\)](#) (Elective Subject/two credits)

武見 ゆかり／[Yukari Takemi](#) （選択・講義2単位） [教職（栄養教諭）必修]

【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：栄養学研究における量的調査法と質的調査法をテーマとする。

人間集団を対象とした栄養学研究に必要な食生活調査、食環境調査法として、質問紙を用いた量的調査と、個別およびグループインタビューによる質的調査の方法論を理解し、研究目的に合わせた調査設計ができるようになる。また、食環境調査の方法を説明できるようになる。

授業の概要：

- ・量的調査として、食行動・食態度・食知識等の把握を目的とした質問紙調査の基本を学び、実際に調査票の設計を行って理解を深める。
- ・質的調査として、個別面接法とグループインタビュー法（フォーカスグループインタビュー）の方法と活用事例を学び、実際に逐語録の分析を体験する。
- ・食環境調査法として、既存資料の活用、観察法、質問紙法、GISなどの手法を学び、先行研究の動向を知る。
- ・最後に、これらの調査法を目的に合わせて組合わせて活用するシミュレーションを考え、各調査法の特徴及び、相互関係について理解を深める。

**Course goals:**

This course will focus on methods of quantitative surveys and qualitative surveys in nutritional research. As methods of surveys on dietary habits and food environments necessary for nutritional research targeted at populations, students will be able to understand the methodologies of quantitative surveys using questionnaires and qualitative surveys using individual/group interviews to design surveys in accordance with research purposes. Students will also be able to explain the methodology of surveys on food environments.



## Course summary:

As quantitative surveys, students will learn the basics of questionnaire surveys aiming to examine dietary action, dietary behavior, and dietary knowledge, and deepen their understanding by actually designing questionnaires.

As qualitative surveys, students will learn the methods and case studies of individual interviews and focus group interviews, and experience the analysis of recorded interviews.

As food environment surveys, students will learn the utilization of existing materials, observation methods, questionnaire methods, and GIS and get to know the trends of previous studies.

Lastly, students will simulate the combination of these surveys in accordance with research purposes, and deepen their understanding of the features of each survey and the mutual relationship among such surveys.

## 栄養学共通特論 I / Advanced Common Lectures on Nutrition I (Specific Health Check-up and Health Guidance), (Elective Subject/one credit)

津 下 一 代 / Kazuyo Tsushita <保健指導論> (選択・講義 1 単位)

### 【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：Course goals

わが国では、国民の健康を守るために特定保健指導をはじめとする種々の保健指導制度が整備されている。各制度のねらいや実施主体が目標とすることを押さえたうえで、保健指導に必要な知識・技術の習得をめざす。

授業の概要：

メタボリックシンドロームの概念を活用した特定保健指導、糖尿病性腎症重症化予防に焦点をあて、健診データの解釈と指導のポイント、行動変容理論、栄養や運動等の指導方法、保健指導の評価などについて、解説ならびに事例学習により応用力を醸成する。

Course goals : In Japan, various health guidance programs, including specific health guidance, have been put in place to protect people's health. This course aims to help students understand the purpose of each program and the goals of responsible entities and learn the knowledge and skills necessary to provide health guidance.

Course Summary : Focusing on specific health guidance using the metabolic syndrome concept and on preventing progressive diabetic nephropathy, the course will foster students' practical skills by providing explanations and case studies regarding the points of interpretation of medical checkup data and follow-up guidance, behavioral change theories, methods of guidance on nutrition, exercise, etc., and health guidance evaluation.

## 栄養学共通特論 II ~IV / Special Common Course II ~ IV, (Elective Subject/one credit)

栄養学専攻主任 上 西 一 弘 /

Kazuhiro Uenishi, Chief of the Nutrition Sciences Degree Program (選択・講義各 1 単位)

### 【授業の到達目標および概要】

本学大学院と国立保健医療科学院は、人材育成及び研究協力に関する協定を結んでいる。

この連携協定により、国立保健医療科学院が実施する短期研修や、選科生として長期研修の専門課程で開講される授業科目の一部を受講することができる。

国立保健医療科学院の授業科目を受講することにより、公衆衛生、保健医療福祉分野に関する幅広い知識と専門的スキルなど、社会のリーダーとなるために必要な能力を身に付けることを目標とする。

なお、受講時間数に応じて、共通特論（I～IV）の単位として修得することができる。

### **Course goals and summary:**

The National Institute of Public Health and the Graduate School of Kagawa Nutrition University have concluded an agreement on human resource development and research cooperation. This agreement allows our students to participate in short-term training sessions and some classes of long-term training courses that are provided by the National Institute of Public Health. By taking these classes of the National Institute of Public Health, students will aim to develop capabilities necessary to become leaders in society, including a broad range of knowledge and expertise regarding the fields of public health and medical health welfare. Depending on the number of classes you take, you can receive credits of Special Common Courses I to IV.

研究導入教育特論（文献検索・活用法、プレゼンテーションの基本、研究倫理）

[Introduction to Research Methodology \(Literature Review, Preparation of Presentation, Ethics in Research \(Elective Subject/one credit\)\)](#)

武見 ゆかり・山田 和彦 / [Yukari Takemi](#)・[Kazuhiko Yamada](#)（選択・講義1単位）

#### **【授業の到達目標および概要】**

授業のテーマ及び到達目標：栄養学、健康科学分野の研究を進めるために必要な基本的な知識とスキルの修得を目標とする。具体的には、①文献検索・活用方法の理解。②プレゼンテーションの基本的スキルの修得、③研究倫理に関する指針等の理解、以上である。

授業の概要：研究を進めるために必要な基本的事項として、以下の学修を行う。①先行研究に関する国内外の文献検索方法とエビデンステーブルの作成。②研究会や学会発表の際のプレゼンテーションの基本的スキルとしてパワーポイントの作り方、話し方のポイント、③研究倫理に関する指針と倫理審査委員会への申請、利益相反について、など。

### **Course goals:**

The goal of this course is to master basic knowledge and skills necessary to conduct research in the nutrition and health science fields. Specifically, students will 1) understand ways to search and utilize literature, 2) master basic presentation skills, and 3) understand guidelines regarding research ethics.

### **Course summary:**

As basic items necessary to conduct research, students will master the following: 1) how to search domestic and foreign literature on prior research and prepare evidence tables, 2) basic presentation skills used in research seminars and academic meetings (i.e., how to use PowerPoint, speaking techniques), and 3) matters related to research ethics guidelines, application for the ethics review committee, and conflicts of interest.

[栄養学総合講義 / Comprehensive Lectures on Nutrition, \(Elective Subject/three credits\)](#)

上西 一弘 / [Kazuhiro Uenishi, Chief of the Nutrition Sciences Degree Program](#)

(1年前期 選択・講義3単位) 【教職(家庭)必修】

【授業の到達目標および概要】

「栄養学」研究を始めるに当り、「栄養学」に関する多様な課題を知り、幅広い視野を持ち、その中で自分の関心や研究課題の位置づけをできるようになることを目的とする。

大学院生は「栄養学」に関する多様な課題の中から、取り組むべきテーマを見つけて、それを探求し、得られた成果を公表するとともに、その内容について専門的評価を受けるわけだが、それには先ず「栄養学」の各分野における専門知識や新たな問題点を把握していなければならない。栄養学総合講義は栄養学専攻の全専任教員が90分授業を1回ずつ担当し、自らの研究・実践を素材に、「栄養学」の課題や方法論の学際性・多様性、将来への展望等について論じるもので、学生はこれを受講することによって「栄養学」の全容が把握でき、各自が取り組もうとする課題の専門分野における位置づけをより明確にすることができる。

**Course goals and summary:**

The course aims to enable students to know various challenges on nutrition science, broaden their perspectives, and position their interest and research agendas in order to launch a research on nutrition science.

Graduate students are expected to find their research themes from among various challenges on nutrition science, explore them, publish the results, and receive professional evaluation. In order to do so, they are firstly required to have sufficient expertise and understand new issues in each field of nutrition science. Each of all full-time professors of the Nutrition Science Degree Programs gives a 90-minute class once during the course and explains challenges on nutrition science, interdisciplinarity/diversity of its methodology, and its future prospects based on their own research and activities. Students will be able to understand the whole picture of nutrition science and clarify the positioning of the themes they are going to work on in the respective specialized fields.

栄養学総合演習／Comprehensive Seminars on Nutrition, Compulsory/ two credits

本田佳子・上西一弘／Keiko Honda・Kazuhiro Uenishi (1年前期～2年前期 必修・演習2単位)

【授業の到達目標および概要】

研究課題や栄養学にかかわるトピックスを討議することにより、広範な栄養学の学識を深める。同時に専門分野における知識や能力を高め、論理的に思考する態度を養う。修士論文や報告書を作成するための一連の知識や技法についても学ぶ。さらに自分の研究について学術口頭発表を行ってプレゼンテーション能力の向上や、座長としてセミナーを運営する能力を身に付けることを目標とする。

**Course goals and summary:**

Students aim to deepen and broaden their understanding of nutrition science by discussing topics related to research themes and nutrition science. At the same time, they will improve their expertise and professional capability and develop the capacity to think theoretically. They will also learn knowledge and techniques to write master's theses and reports. They further aim to improve their academic presentation skills and develop the ability to lead and manage seminars.