

| | | | |
|---------|---------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 食と健康 | | |
| 担当教員名 | 池川 繁樹、徳野 裕子、木村 靖子、高橋 京子 他 | | |
| ナンバリング | KEa001 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

健康のスペシャリストとして、社会に貢献できる栄養士をめざすために、入学初年度から明確な目的意識を持ち、職業人としての専門性を身につけるための基礎的知識を、学科専任教員全員がそれぞれの専門分野において講義を行う。

科目の概要

栄養士となるための心構えと自覚を高めることを目的に、健康の意義、健康に関与する要因、健康に関する諸問題と各国の施策、栄養と食事、運動と健康などについてわかりやすく解説する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 将来、資格取得を目指す栄養士に対して関心と意識を高める。
2. 健康に影響を与える要因について多方面から理解する。
3. 栄養士に必要な基礎的知識を習得する。

内容

| | |
|----|----------------------------------|
| 1 | 健康の意義、健康に関与する要因 |
| 2 | 健康に関する諸問題とそれに対する各国の施策 1 |
| 3 | 健康に関する諸問題とそれに対する各国の施策 2 |
| 4 | 栄養と健康 1 (人体の構造と働き、栄養素の種類とはたらき) |
| 5 | 栄養と健康 2 (食品の成分と栄養、調理の役割) |
| 6 | 栄養と健康 3 (食品衛生) |
| 7 | 栄養と健康 4 (食事設計の意義と献立作成) |
| 8 | 運動と健康 1 (運動の意義、運動に伴う人体の変化など) |
| 9 | 運動と健康 2 (栄養と運動) |
| 10 | 運動と健康 3 (健康維持・増進のための運動) |
| 11 | 栄養士とは、栄養士の役割と主な仕事 |
| 12 | 栄養士に必要なコミュニケーション能力 |
| 13 | 栄養士の働く現場 1 (高齢者施設、保育園) |
| 14 | 栄養士の働く現場 2 (学校、病院、事業所) |
| 15 | まとめ |

評価

課題に対するレポート 50 点、授業への参加度 50 点を総合し、60 点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】

テキストなどを事前によく読み、解らないところは授業中に質問できるように準備しておく。

【事後学修】

テキスト、授業の中で記録したノートや配布プリントを用いて復習を十分に行う

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】授業中に適宜指示するあるいはプリントを配布

【参考図書】小野章史編著 小野尚美他共著 『めざせ！栄養士・管理栄養士 まずはここからナビゲーション』 第一出版

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 基礎統計学 | | |
| 担当教員名 | 内海 緒香 | | |
| ナンバリング | KEa103 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Aクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格: 統計は心理学・社会学・マーケティング・気象学・物理学などあらゆる分野で使用されています。栄養や健康に関する調査研究においても、多くの人から集めたデータをまとめ分析するという作業が必要になります。本講義では、データを初めて扱う人を対象に、保健統計や疫学の知識を参照しながら統計学の考え方と使い方の基礎を学びます。

科目の概要: 統計学は記述統計と推測統計に分けることができます。集めたデータをまとめ、その概要を簡単な数値で示すことを記述統計といいます。まず初めに、変数とデータについて説明し、表やグラフの作成方法、データの特性を示す数値の計算方法を示します。次に、1変数と2変数の分析に関して説明し、最後に、手元の限られたデータから、全体の傾向つまり母集団の傾向を推測するという推測統計の基礎について確率論の議論を織り込み説明します。後期統計学演習では統計ソフト等を使用しながら推測統計を学びます。

学修目標 (= 到達目標)

1 . 見やすく分かりやすい度数分布表やヒストグラムの描き方について理解を深め実際に描くことができる。 2 . 平均・分散・標準偏差を計算することができその性質を理解する。 3 . 確率分布について学ぶ。 4 . 母集団と標本の関係について習熟し統計的推定の前提条件を理解する。

内容

| | |
|----|--------------------------|
| 1 | 授業オリエンテーション |
| 2 | 変数とデータ |
| 3 | 1変数の分析: 度数分布 |
| 4 | 1変数の分析: 代表値と散布度(1) |
| 5 | 1変数の分析: 代表値と散布度(2) |
| 6 | 2変数の分析: 相関(1) |
| 7 | 2変数の分析: 相関(2) |
| 8 | 2変数の分析: クロス表 |
| 9 | 母集団と標本: サンプルング方法 |
| 10 | 母集団と標本の関係性: 確率分布 |
| 11 | 母集団と標本の関係性: 正規分布 標本誤差 |
| 12 | 母集団と標本の関係性: 標準化・偏差値・線形変換 |
| 13 | 測定の信頼性と妥当性 |
| 14 | 復習 |
| 15 | まとめ |

評価

1. アンケートへの回答 (10点) : 自由参加 (参加希望しない者はレポート)

2.宿題（30点）：計算問題やグラフ作成等

3.期末テスト（60点）： 選択式 持ち込み可

100点満点とし、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】授業内で連絡します。

【事後学修】統計は数学と同じ「積み重ね」の必要な科目なので授業に参加できなかった人は、次回までにレジメ等で自習をお願いします。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】『本当にわかりやすいすごく大切なことが書いてあるごく初歩の統計の本』 吉田寿夫（北大路書房）

【推薦書】『保健統計・疫学』福富和夫・橋本修二（南山堂）

【参考図書】『統計分析のここが知りたい』 石井秀宗（文光堂）

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 基礎統計学 | | |
| 担当教員名 | 内海 緒香 | | |
| ナンバリング | KEa103 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Bクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格：統計は心理学・社会学・マーケティング・気象学・物理学などあらゆる分野で使用されています。栄養や健康に関する調査研究においても、多くの人から集めたデータをまとめ分析するという作業が必要になります。本講義では、データを初めて扱う人を対象に、保健統計や疫学の知識を参照しながら統計学の考え方と使い方の基礎を学びます。

科目の概要：統計学は記述統計と推測統計に分けることができます。集めたデータをまとめ、その概要を簡単な数値で示すことを記述統計といいます。まず初めに、変数とデータについて説明し、表やグラフの作成方法、データの特性を示す数値の計算方法を示します。次に、1変数と2変数の分析に関して説明し、最後に、手元の限られたデータから、全体の傾向つまり母集団の傾向を推測するという推測統計の基礎について確率論の議論を織り込みながら説明します。後期統計学演習では統計ソフトを使用しながら推測統計を学びます。

学修目標 (= 到達目標)

1 . 見やすく分かりやすい度数分布表やヒストグラムの描き方について理解を深め実際に描くことができる。 2 . 平均・分散・標準偏差を計算することができその性質を理解する。 3 . 確率分布について学ぶ。 4 . 母集団と標本の関係について習熟し統計的推定の前提条件を理解する。

内容

| | |
|----|-------------------------|
| 1 | 授業オリエンテーション |
| 2 | 変数とデータ |
| 3 | 1変数の分析：度数分布 |
| 4 | 1変数の分析：代表値と散布度(1) |
| 5 | 1変数の分析：代表値と散布度(2) |
| 6 | 2変数の分析：相関(1) |
| 7 | 2変数の分析：相関(2) |
| 8 | 2変数の分析：クロス表 |
| 9 | 母集団と標本：サンプリング方法 |
| 10 | 母集団と標本の関係性：確率分布 |
| 11 | 母集団と標本の関係性：正規分布 標本誤差 |
| 12 | 母集団と標本の関係性：標準化・偏差値・線型変換 |
| 13 | 測定の信頼性と妥当性 |
| 14 | 復習 |
| 15 | まとめ |

評価

1. アンケートへの回答 (10点) : 自由参加 (参加希望しない者はレポート)

2.宿題（30点）：計算問題やグラフ作成等

3.期末テスト（60点）： 選択式 持ち込み可

100点満点とし、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】授業内で連絡します。

【事後学修】統計は数学と同じ「積み重ね」の必要な科目なので授業に参加できなかった人は、次回までにレジメ等で自習をお願いします。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】『本当にわかりやすいすごく大切なことが書いてあるごく初歩の統計の本』 吉田寿夫（北大路書房）

【推薦書】『保健統計・疫学』福富和夫・橋本修二（南山堂）

【参考図書】『統計分析のここが知りたい』 石井秀宗（文光堂）

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 統計学演習 | | |
| 担当教員名 | 内海 緒香 | | |
| ナンバリング | KEa204 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Aクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格：基礎統計学で学んだ知識をベースに、推測統計、中でも統計的検定について重点的に学習する。エクセルやSPSSといった表計算ソフト統計ソフトを使用し、実際に分析を行うことにより、卒業論文や就職後データ分析する際の基礎的な技術を学ぶ。

科目の概要：図や表をエクセルで描いてみる。テキストに従い統計ソフトを使用し代表値等を計算してみる。データに対する統計的仮説検定の考え方を理解し、t検定、分散分析、相関分析を行う。

学修目標 (= 到達目標)

データから、目的に応じて適切な統計的処理を実施することができる。科学的な結論を得るための考え方と実践手順を習得する。

| 内容 | |
|----|------------------------|
| 1 | オリエンテーションと基礎統計の復習 |
| 2 | データの取り扱いとデータの特徴 |
| 3 | データ集計とデータの分布 |
| 4 | 推測統計学への橋わたし：母集団と標本 |
| 5 | 2項分布による識別，判別法：官能検査 |
| 6 | 1標本の推定と検定 |
| 7 | 対応のない2標本の検定 t 検定 |
| 8 | 対応のある2標本の検定 t 検定 |
| 9 | 対応のない独立多標本の検定 一元配置分散分析 |
| 10 | 関連のある多標本の検定 二元配置分散分析 |
| 11 | 2変量以上の統計的処理 相関と回帰分析 |
| 12 | ノンパラメトリック検定 (1) |
| 13 | ノンパラメトリック検定 (2) |
| 14 | 連関係数 |
| 15 | まとめ |

評価

1. 宿題 (40点) : レポート
 2. 期末テスト (60点) : 選択式 持ち込み可
- 100点満点とし、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】情報処理演習等でPCやEXCEL等表計算ソフトの操作に慣れておくことが望ましい。

【事後学修】統計は数学と同じ「積み重ね」の必要な科目なので授業に参加できなかった人は、次回までにレジメ等で自習をお願いします。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】『管理栄養士・栄養士のための統計処理入門』武藤志真子（建帛社）

【推薦書】授業で紹介します。

【参考図書】授業で紹介します。

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 統計学演習 | | |
| 担当教員名 | 内海 緒香 | | |
| ナンバリング | KEa204 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Bクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格：基礎統計学で学んだ知識をベースに、推測統計、中でも統計的検定について重点的に学習する。エクセルやSPSSといった表計算ソフト統計ソフトを使用し、実際に分析を行うことにより、卒業論文や就職後データ分析する際の基礎的な技術を学ぶ。

科目の概要：図や表をエクセルで描いてみる。テキストに従い統計ソフトを使用し代表値等を計算してみる。データに対する統計的仮説検定の考え方を理解し、t検定、分散分析、相関分析を行う。

学修目標 (= 到達目標)

データから、目的に応じて適切な統計的処理を実施することができる。科学的な結論を得るための考え方と実践手順を習得する。

| 内容 | |
|----|------------------------|
| 1 | オリエンテーションと基礎統計の復習 |
| 2 | データの取り扱いとデータの特徴 |
| 3 | データ集計とデータの分布 |
| 4 | 推測統計学への橋わたし：母集団と標本 |
| 5 | 2項分布による識別，判別法：官能検査 |
| 6 | 1標本の推定と検定 |
| 7 | 対応のない2標本の検定 t 検定 |
| 8 | 対応のある2標本の検定 t 検定 |
| 9 | 対応のない独立多標本の検定 一元配置分散分析 |
| 10 | 関連のある多標本の検定 二元配置分散分析 |
| 11 | 2変量以上の統計的処理 相関と回帰分析 |
| 12 | ノンパラメトリック検定 (1) |
| 13 | ノンパラメトリック検定 (2) |
| 14 | 連関係数 |
| 15 | まとめ |

評価

1. 宿題 (40点) : レポート
 2. 期末テスト (60点) : 選択式 持ち込み可
- 100点満点とし、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】情報処理演習等でPCやEXCEL等表計算ソフトの操作に慣れておくことが望ましい。

【事後学修】統計は数学と同じ「積み重ね」の必要な科目なので授業に参加できなかった人は、次回までにレジメ等で自習をお願いします。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】『管理栄養士・栄養士のための統計処理入門』武藤志真子（建帛社）

【推薦書】授業で紹介します。

【参考図書】授業で紹介します。

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 統計学演習 | | |
| 担当教員名 | 内海 緒香 | | |
| ナンバリング | KEa204 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Cクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格：基礎統計学で学んだ知識をベースに、推測統計、中でも統計的検定について重点的に学習する。エクセルやSPSSといった表計算ソフト統計ソフトを使用し、実際に分析を行うことにより、卒業論文や就職後データ分析する際の基礎的な技術を学ぶ。

科目の概要：図や表をエクセルで描いてみる。テキストに従い統計ソフトを使用し代表値等を計算してみる。データに対する統計的仮説検定の考え方を理解し、t検定、分散分析、相関分析を行う。

学修目標 (= 到達目標)

データから、目的に応じて適切な統計的処理を実施することができる。科学的な結論を得るための考え方と実践手順を習得する。

| 内容 | |
|----|------------------------|
| 1 | オリエンテーションと基礎統計の復習 |
| 2 | データの取り扱いとデータの特徴 |
| 3 | データ集計とデータの分布 |
| 4 | 推測統計学への橋わたし：母集団と標本 |
| 5 | 2項分布による識別，判別法：官能検査 |
| 6 | 1標本の推定と検定 |
| 7 | 対応のない2標本の検定 t 検定 |
| 8 | 対応のある2標本の検定 t 検定 |
| 9 | 対応のない独立多標本の検定 一元配置分散分析 |
| 10 | 関連のある多標本の検定 二元配置分散分析 |
| 11 | 2変量以上の統計的処理 相関と回帰分析 |
| 12 | ノンパラメトリック検定 (1) |
| 13 | ノンパラメトリック検定 (2) |
| 14 | 連関係数 |
| 15 | まとめ |

評価

1. 宿題 (40点) : レポート
 2. 期末テスト (60点) : 選択式 持ち込み可
- 100点満点とし、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】情報処理演習等でPCやEXCEL等表計算ソフトの操作に慣れておくことが望ましい。

【事後学修】統計は数学と同じ「積み重ね」の必要な科目なので授業に参加できなかった人は、次回までにレジメ等で自習をお願いします。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】『管理栄養士・栄養士のための統計処理入門』武藤志真子（建帛社）

【推薦書】授業で紹介します。

【参考図書】授業で紹介します。

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 解剖生理学(解剖学を含む) | | |
| 担当教員名 | 高橋 正人 | | |
| ナンバリング | KEc107 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Aクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

教員の免許状取得のための必修科目

科目の概要

この科目は医学系、および看護学などの医療系、栄養系、体育系などおおよそヒトの人体生理に関わる職種を志す者において、もっとも基幹科目となる科目である。健康および運動に詳しい栄養士になることを希望する学生において、人体の構造と機能(生理)を理解することは必須である。

学修目標(=到達目標)

人体の構造と機能を理解する。細胞の構造と機能、骨系、筋系、循環系、呼吸系、泌尿系、生殖系などあらゆる臓器の構造と機能について授業を進める。

| 内容 | |
|----|-----------|
| 1 | 人体の構造 |
| 2 | 一般生理・細胞生理 |
| 3 | 血液 |
| 4 | 循環器 |
| 5 | 呼吸器 |
| 6 | 消化器 |
| 7 | 腎・尿路系 |
| 8 | 内分泌系 |
| 9 | 生殖器系 |
| 10 | 神経系 |
| 11 | 感覚器系 |
| 12 | 運動器系(骨格系) |
| 13 | 運動器系(筋系) |
| 14 | 栄養 |
| 15 | まとめ |

評価

筆記試験90%、平常点10%とし、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】教科書の該当箇所を読んでくる。

【事後学修】もう一度教科書の該当箇所を読む。図表をマンガチックでもよいので書き写す。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】管理栄養士講座 人体の構造と機能 建帛社

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 解剖生理学(解剖学を含む) | | |
| 担当教員名 | 高橋 正人 | | |
| ナンバリング | KEc107 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Bクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

教員の免許状取得のための必修科目

科目の概要

この科目は医学系、および看護学などの医療系、栄養系、体育系などおおよそヒトの人体生理に関わる職種を志す者において、もっとも基幹科目となる科目である。健康および運動に詳しい栄養士になることを希望する学生において、人体の構造と機能(生理)を理解することは必須である。

学修目標(=到達目標)

人体の構造と機能を理解する。細胞の構造と機能、骨系、筋系、循環系、呼吸系、泌尿系、生殖系などあらゆる臓器の構造と機能について授業を進める。

| 内容 | |
|----|-----------|
| 1 | 人体の構造 |
| 2 | 一般生理・細胞生理 |
| 3 | 血液 |
| 4 | 循環器 |
| 5 | 呼吸器 |
| 6 | 消化器 |
| 7 | 腎・尿路系 |
| 8 | 内分泌系 |
| 9 | 生殖器系 |
| 10 | 神経系 |
| 11 | 感覚器系 |
| 12 | 運動器系(骨格系) |
| 13 | 運動器系(筋系) |
| 14 | 栄養 |
| 15 | まとめ |

評価

筆記試験90%、平常点10%とし、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】教科書の該当箇所を読んでくる。

【事後学修】もう一度教科書の該当箇所を読む。図表をマンガチックでもよいので書き写す。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】管理栄養士講座 人体の構造と機能 建帛社

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 解剖生理学(解剖学を含む) | | |
| 担当教員名 | 高橋 正人 | | |
| ナンバリング | KEc107 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Cクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

教員の免許状取得のための必修科目

科目の概要

この科目は医学系、および看護学などの医療系、栄養系、体育系などおおよそヒトの人体生理に関わる職種を志す者において、もっとも基幹科目となる科目である。健康および運動に詳しい栄養士になることを希望する学生において、人体の構造と機能(生理)を理解することは必須である。

学修目標(=到達目標)

人体の構造と機能を理解する。細胞の構造と機能、骨系、筋系、循環系、呼吸系、泌尿系、生殖系などあらゆる臓器の構造と機能について授業を進める。

| 内容 | |
|----|-----------|
| 1 | 人体の構造 |
| 2 | 一般生理・細胞生理 |
| 3 | 血液 |
| 4 | 循環器 |
| 5 | 呼吸器 |
| 6 | 消化器 |
| 7 | 腎・尿路系 |
| 8 | 内分泌系 |
| 9 | 生殖器系 |
| 10 | 神経系 |
| 11 | 感覚器系 |
| 12 | 運動器系(骨格系) |
| 13 | 運動器系(筋系) |
| 14 | 栄養 |
| 15 | まとめ |

評価

筆記試験90%、平常点10%とし、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】教科書の該当箇所を読んでくる。

【事後学修】もう一度教科書の該当箇所を読む。図表をマンガチックでもよいので書き写す。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】管理栄養士講座 人体の構造と機能 建帛社

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 解剖生理学実験 | | |
| 担当教員名 | 池川 繁樹、佐々木 菜穂、高橋 正人 | | |
| ナンバリング | KEc208 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Aクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。解剖生理学で学修した事項について、実験を通じて体得する。健康、栄養、疾病の成り立ちを学ぶための基礎となる科目である

科目の概要

机上では理解しがたい事項について実験を通じて修得する。講義で学んだ人体の構造と機能に関する知識を検証し、より深く理解する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 実験を通して人体の構造と機能について学び、解剖生理学で学修した知識をより深く理解する。
2. 人体の構造と機能を関連させて考えることができる。

| 内容 | |
|----|----------------------------------|
| 1 | オリエンテーション |
| 2 | 標本を用いたマクロ・ミクロ形態学的観察 (骨格・筋肉・臓器) 1 |
| 3 | 標本を用いたマクロ・ミクロ形態学的観察 (骨格・筋肉・臓器) 2 |
| 4 | 身体計測 |
| 5 | バイタルサイン (血圧、脈拍、体温) |
| 6 | スパイログラム |
| 7 | エネルギー代謝 |
| 8 | 感覚生理学 (反射、皮膚感覚) |
| 9 | 初級電気生理学 (筋電図) |
| 10 | 心電図と末梢循環 |
| 11 | 脳波 |
| 12 | 血液・免疫 (血色素、溶血、抗原抗体反応) 1 |
| 13 | 血液・免疫 (血色素、溶血、抗原抗体反応) 2 |
| 14 | 糖負荷試験 |
| 15 | まとめ |

評価

授業内レポート (70%)、実習態度 (30%) により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】配布資料を読み、実験に該当する範囲の参考図書を事前に読んでおくこと。

【事後学修】実験で得られた成果をレポートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】相磯貞和 監訳 「ネッター解剖学カラーリングテキスト」南江堂

【参考図書】岸恭一・石村和敬 編著 管理栄養士講座「人体の構造と機能」建帛社

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 解剖生理学実験 | | |
| 担当教員名 | 池川 繁樹、佐々木 菜穂、高橋 正人 | | |
| ナンバリング | KEc208 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Bクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。解剖生理学で学修した事項について、実験を通じて体得する。健康、栄養、疾病の成り立ちを学ぶための基礎となる科目である

科目の概要

机上では理解しがたい事項について実験を通じて修得する。講義で学んだ人体の構造と機能に関する知識を検証し、より深く理解する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 実験を通して人体の構造と機能について学び、解剖生理学で学修した知識をより深く理解する。
2. 人体の構造と機能を関連させて考えることができる。

| 内容 | |
|----|----------------------------------|
| 1 | オリエンテーション |
| 2 | 標本を用いたマクロ・ミクロ形態学的観察 (骨格・筋肉・臓器) 1 |
| 3 | 標本を用いたマクロ・ミクロ形態学的観察 (骨格・筋肉・臓器) 2 |
| 4 | 身体計測 |
| 5 | バイタルサイン (血圧、脈拍、体温) |
| 6 | スパイログラム |
| 7 | エネルギー代謝 |
| 8 | 感覚生理学 (反射、皮膚感覚) |
| 9 | 初級電気生理学 (筋電図) |
| 10 | 心電図と末梢循環 |
| 11 | 脳波 |
| 12 | 血液・免疫 (血色素、溶血、抗原抗体反応) 1 |
| 13 | 血液・免疫 (血色素、溶血、抗原抗体反応) 2 |
| 14 | 糖負荷試験 |
| 15 | まとめ |

評価

授業内レポート (70%)、実習態度 (30%) により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】配布資料を読み、実験に該当する範囲の参考図書を事前に読んでおくこと。

【事後学修】実験で得られた成果をレポートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】相磯貞和 監訳 「ネッター解剖学カラーリングテキスト」南江堂

【参考図書】岸恭一・石村和敬 編著 管理栄養士講座「人体の構造と機能」建帛社

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 解剖生理学実験 | | |
| 担当教員名 | 池川 繁樹、佐々木 菜穂、高橋 正人 | | |
| ナンバリング | KEc208 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Cクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。解剖生理学で学修した事項について、実験を通じて体得する。健康、栄養、疾病の成り立ちを学ぶための基礎となる科目である

科目の概要

机上では理解しがたい事項について実験を通じて修得する。講義で学んだ人体の構造と機能に関する知識を検証し、より深く理解する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 実験を通して人体の構造と機能について学び、解剖生理学で学修した知識をより深く理解する。
2. 人体の構造と機能を関連させて考えることができる。

| 内容 | |
|----|----------------------------------|
| 1 | オリエンテーション |
| 2 | 標本を用いたマクロ・ミクロ形態学的観察 (骨格・筋肉・臓器) 1 |
| 3 | 標本を用いたマクロ・ミクロ形態学的観察 (骨格・筋肉・臓器) 2 |
| 4 | 身体計測 |
| 5 | バイタルサイン (血圧、脈拍、体温) |
| 6 | スパイログラム |
| 7 | エネルギー代謝 |
| 8 | 感覚生理学 (反射、皮膚感覚) |
| 9 | 初級電気生理学 (筋電図) |
| 10 | 心電図と末梢循環 |
| 11 | 脳波 |
| 12 | 血液・免疫 (血色素、溶血、抗原抗体反応) 1 |
| 13 | 血液・免疫 (血色素、溶血、抗原抗体反応) 2 |
| 14 | 糖負荷試験 |
| 15 | まとめ |

評価

授業内レポート (70%)、実習態度 (30%) により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】配布資料を読み、実験に該当する範囲の参考図書を事前に読んでおくこと。

【事後学修】実験で得られた成果をレポートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】相磯貞和 監訳 「ネッター解剖学カラーリングテキスト」南江堂

【参考図書】岸恭一・石村和敬 編著 管理栄養士講座「人体の構造と機能」建帛社

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 食品学 | | |
| 担当教員名 | 長尾 昭彦、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEd116 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Aクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。食品学入門として、食品成分の特徴と食べもののおいしさなどを理解するための基礎科目であり、今後学ぶ食品関連の講義の基盤となる。

科目の概要

「食品学」では、食品を科学的に理解するため、食品に含まれる五大栄養素である炭水化物、脂質、たんぱく質、無機質、ミネラル、さらに、栄養素・食品を特徴づける味、香り、色などの嗜好成分、調理・保存による褐変などについての基礎的知識について修得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 健康を維持・管理するために食する「食べものと健康」の概念を理解する。
2. 食品学の各領域を学ぶ上での基礎知識を身につける。
3. 食品成分に関する正しい知識と考え方を身につける。

内容

| | |
|----|------------------------|
| 1 | 食品とは |
| 2 | 食品成分表の成り立ちとその使い方、食品中の水 |
| 3 | 食品の炭水化物 |
| 4 | 食品の炭水化物 |
| 5 | 食品の脂質 |
| 6 | 食品の脂質 |
| 7 | 食品のたんぱく質 |
| 8 | 食品のたんぱく質 |
| 9 | 3-8回のまとめ |
| 10 | 食品中の無機質 |
| 11 | 食品中のミネラル |
| 12 | 食品の褐変 |
| 13 | 食品の色・香り |
| 14 | 食品の味・物性 |
| 15 | まとめ |

評価

毎回の授業への参加度15%、授業中に出すレポート20%、筆記試験65%とし、総合評価60点以上を合格とする。合

格点満たない場合は、「再試験」を実施する。

授業外学習

【事前準備】講義日に該当する教科書の範囲を読んでおくこと。

【事後学修】授業終了は、配付資料と教科書でよく復習しておくこと。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】授業内で指示する。プリントを配付する。

【推薦書】授業内で紹介する。

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 食品学 | | |
| 担当教員名 | 長尾 昭彦、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEd116 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Bクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。食品学入門として、食品成分の特徴と食べもののおいしさなどを理解するための基礎科目であり、今後学ぶ食品関連の講義の基盤となる。

科目の概要

「食品学」では、食品を科学的に理解するため、食品に含まれる五大栄養素である炭水化物、脂質、たんぱく質、無機質、ミネラル、さらに、栄養素・食品を特徴づける味、香り、色などの嗜好成分、調理・保存による褐変などについての基礎的知識について修得する。

学修目標 (=到達目標)

- 1.健康を維持・管理するために食する「食べものと健康」の概念を理解する。
- 2.食品学の各領域を学ぶ上での基礎知識を身につける。
- 3.食品成分に関する正しい知識と考え方を身につける。

内容

| | |
|----|------------------------|
| 1 | 食品とは |
| 2 | 食品成分表の成り立ちとその使い方、食品中の水 |
| 3 | 食品の炭水化物 |
| 4 | 食品の炭水化物 |
| 5 | 食品の脂質 |
| 6 | 食品の脂質 |
| 7 | 食品のたんぱく質 |
| 8 | 食品のたんぱく質 |
| 9 | 3-8回のまとめ |
| 10 | 食品中の無機質 |
| 11 | 食品中のミネラル |
| 12 | 食品の褐変 |
| 13 | 食品の色・香り |
| 14 | 食品の味・物性 |
| 15 | まとめ |

評価

毎回の授業への参加度15%、授業中に出すレポート20%、筆記試験65%とし、総合評価60点以上を合格とする。合格点に満たない場合は、「再試験」を実施する。

授業外学習

【事前準備】講義日に該当する教科書の範囲を読んでおくこと。

【事後学修】授業終了は、配付資料と教科書でよく復習しておくこと。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】授業内で指示する。プリントを配付する。

【推薦書】授業内で紹介する。

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 食品学 | | |
| 担当教員名 | 長尾 昭彦、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEd116 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Cクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。食品学入門として、食品成分の特徴と食べもののおいしさなどを理解するための基礎科目であり、今後学ぶ食品関連の講義の基盤となる。

科目の概要

「食品学」では、食品を科学的に理解するため、食品に含まれる五大栄養素である炭水化物、脂質、たんぱく質、無機質、ミネラル、さらに、栄養素・食品を特徴づける味、香り、色などの嗜好成分、調理・保存による褐変などについての基礎的知識について修得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 健康を維持・管理するために食する「食べものと健康」の概念を理解する。
2. 食品学の各領域を学ぶ上での基礎知識を身につける。
3. 食品成分に関する正しい知識と考え方を身につける。

内容

| | |
|----|------------------------|
| 1 | 食品とは |
| 2 | 食品成分表の成り立ちとその使い方、食品中の水 |
| 3 | 食品の炭水化物 |
| 4 | 食品の炭水化物 |
| 5 | 食品の脂質 |
| 6 | 食品の脂質 |
| 7 | 食品のたんぱく質 |
| 8 | 食品のたんぱく質 |
| 9 | 3-8回のまとめ |
| 10 | 食品中の無機質 |
| 11 | 食品中のミネラル |
| 12 | 食品の褐変 |
| 13 | 食品の色・香り |
| 14 | 食品の味・物性 |
| 15 | まとめ |

評価

毎回の授業への参加度15%、授業中に出すレポート20%、筆記試験65%とし、総合評価60点以上を合格とする。合

格点満たない場合は、「再試験」を実施する。

授業外学習

【事前準備】講義日に該当する教科書の範囲を読んでおくこと。

【事後学修】授業終了は、配付資料と教科書でよく復習しておくこと。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】授業内で指示する。プリントを配付する。

【推薦書】授業内で紹介する。

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 食品学 | | |
| 担当教員名 | 長尾 昭彦、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEd117 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Aクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。「食品学」は「食品学」で学んだ内容を基礎として、個々の食品を上手に利用するために、食品素材の特性を把握・理解する科目である。また、加工食品の原理についても理解する科目である。

科目の概要

「食品学」では、食品学で学んだ食品の主要成分をもとに、植物性食品(穀類・いも類・豆類・野菜類・果実類等)および動物性食品(食肉類・乳類・卵・魚介類等)について各食品の概要、特徴、成分組成、栄養的特質、さらにその加工原理などについて習得する。

学修目標(=到達目標)

- 1.各食品素材の特徴を理解する。
- 2.食品の分類と利用法を理解する。
- 3.加工食品のできる理由を成分から探る。

| 内容 | |
|----|-----------------|
| 1 | 穀類の特性 |
| 2 | いも類の特性 |
| 3 | 豆類の特性 |
| 4 | 野菜類・果実類 |
| 5 | 藻類・きのこ類 |
| 6 | 食肉類の特性 |
| 7 | 乳類の特性 |
| 8 | 卵の特性 |
| 9 | 魚介類の特性 |
| 10 | 油脂食品・醸造食品の特性 |
| 11 | 調味料・インスタント食品の特性 |
| 12 | 食品加工の意義と原理 |
| 13 | 食品の容器と包装 |
| 14 | 食品の栄養表示 |
| 15 | まとめ |

評価

毎回の授業への参加度15%、授業中に出すレポート20%、筆記試験65%とし、総合評価60点以上を合格とする。合格点に満たない場合は、「再試験」を実施する。

授業外学習

【事前準備】講義日に該当する教科書の範囲を読んでおくこと。

【事後学修】授業終了は、配付資料と教科書でよく復習しておくこと。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】授業内で指示する。プリントを配付する。

【推薦書】授業内で紹介する。

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 食品学 | | |
| 担当教員名 | 長尾 昭彦、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEd117 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Bクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。「食品学」は「食品学」で学んだ内容を基礎として、個々の食品を上手に利用するために、食品素材の特性を把握・理解する科目である。また、加工食品の原理についても理解する科目である。

科目の概要

「食品学」では、食品学で学んだ食品の主要成分をもとに、植物性食品(穀類・いも類・豆類・野菜類・果実類等)および動物性食品(食肉類・乳類・卵・魚介類等)について各食品の概要、特徴、成分組成、栄養的特質、さらにその加工原理などについて習得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 各食品素材の特徴を理解する。
2. 食品の分類と利用法を理解する。
3. 加工食品のできる理由を成分から探る。

| 内容 | |
|----|-----------------|
| 1 | 穀類の特性 |
| 2 | いも類の特性 |
| 3 | 豆類の特性 |
| 4 | 野菜類・果実類 |
| 5 | 藻類・きのこ類 |
| 6 | 食肉類の特性 |
| 7 | 乳類の特性 |
| 8 | 卵の特性 |
| 9 | 魚介類の特性 |
| 10 | 油脂食品・醸造食品の特性 |
| 11 | 調味料・インスタント食品の特性 |
| 12 | 食品加工の意義と原理 |
| 13 | 食品の容器と包装 |
| 14 | 食品の栄養表示 |
| 15 | まとめ |

評価

毎回の授業への参加度15%、授業中に出すレポート20%、筆記試験65%とし、総合評価60点以上を合格とする。合格点に満たない場合は、「再試験」を実施する。

授業外学習

【事前準備】講義日に該当する教科書の範囲を読んでおくこと。

【事後学修】授業終了は、配付資料と教科書でよく復習しておくこと。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】授業内で指示する。プリントを配付する。

【推薦書】授業内で紹介する。

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 食品学 | | |
| 担当教員名 | 長尾 昭彦、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEd117 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Cクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。「食品学」は「食品学」で学んだ内容を基礎として、個々の食品を上手に利用するために、食品素材の特性を把握・理解する科目である。また、加工食品の原理についても理解する科目である。

科目の概要

「食品学」では、食品学で学んだ食品の主要成分をもとに、植物性食品(穀類・いも類・豆類・野菜類・果実類等)および動物性食品(食肉類・乳類・卵・魚介類等)について各食品の概要、特徴、成分組成、栄養的特質、さらにその加工原理などについて習得する。

学修目標(=到達目標)

- 1.各食品素材の特徴を理解する。
- 2.食品の分類と利用法を理解する。
- 3.加工食品のできる理由を成分から探る。

| 内容 | |
|----|-----------------|
| 1 | 穀類の特性 |
| 2 | いも類の特性 |
| 3 | 豆類の特性 |
| 4 | 野菜類・果実類 |
| 5 | 藻類・きのこ類 |
| 6 | 食肉類の特性 |
| 7 | 乳類の特性 |
| 8 | 卵の特性 |
| 9 | 魚介類の特性 |
| 10 | 油脂食品・醸造食品の特性 |
| 11 | 調味料・インスタント食品の特性 |
| 12 | 食品加工の意義と原理 |
| 13 | 食品の容器と包装 |
| 14 | 食品の栄養表示 |
| 15 | まとめ |

評価

毎回の授業への参加度15%、授業中に出すレポート20%、筆記試験65%とし、総合評価60点以上を合格とする。合格点に満たない場合は、「再試験」を実施する。

授業外学習

【事前準備】講義日に該当する教科書の範囲を読んでおくこと。

【事後学修】授業終了は、配付資料と教科書でよく復習しておくこと。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】授業内で指示する。プリントを配付する。

【推薦書】授業内で紹介する。

| | | | |
|---------|--|---------|---------|
| 科目名 | 食品衛生学 | | |
| 担当教員名 | 長尾 昭彦、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEd122 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Aクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選必 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 / 中学校教諭一種免許状(保健体育) / 高等学校教諭一種免許状(保健体育) | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

栄養士として必要とされる食品の安全性に関わる基本的知識を習得する。食品衛生について、多様な危害要因、衛生管理、行政と法規などの幅広い知識を身につける。

科目の概要

食品の安全性に関わる食品衛生行政と法規を学び、食中毒の原因となる微生物や化学物質による汚染を理解する。また、食品の安全性を脅かす有害物質、適正な食品添加物の使用、食品の安全性を確保する方法等を学ぶ。

学修目標 (= 到達目標)

1. 食品の安全性確保のため行政や法規を学ぶ。
2. 食中毒の様々な原因とその予防法を学ぶ。
3. 食品中の有害物質や食品添加物の安全性について学ぶ。

内容

| | |
|----|--------------------------------|
| 1 | 食品衛生概説 |
| 2 | 食品衛生のための法規と行政 |
| 3 | 食品の変質 (腐敗と微生物) |
| 4 | 食品の変質 (化学的変質、変質防止法) |
| 5 | 食中毒 (微生物性食中毒) |
| 6 | 食中毒 (ウイルス性食中毒、自然毒食中毒) |
| 7 | 食中毒 (化学性食中毒、アレルギー) |
| 8 | 食品と感染症 |
| 9 | 食品と寄生虫 |
| 10 | 食品中の汚染物質 (カビ毒、残留農薬、ダイオキシン等) |
| 11 | 食品中の汚染物質 (重金属、食品中に生成する有害物質等) |
| 12 | 食品添加物 (使用目的、使用基準、表示基準、安全性評価) |
| 13 | 食品添加物 (保存料、防かび剤、殺菌料、酸化防止剤等) |
| 14 | 食品衛生対策 (衛生管理、HACCP) |
| 15 | まとめ |

評価

授業と課題への取り組み (30%)、期末試験 (70%) で評価し、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】教科書の授業内容に相当する部分を読んでおくこと。30分程度を目安とする。

【事後学修】教科書、パワーポイント資料、ノート等で復習する。30分程度を目安とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】 有菌幸司編著「食べ物と健康 食品の安全」南江堂

【参考図書】 一色賢司編著 「食品衛生学」(新スタンダード栄養・食物シリーズ8) 東京化学同人

| | | | |
|---------|--|---------|---------|
| 科目名 | 食品衛生学 | | |
| 担当教員名 | 長尾 昭彦、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEd122 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Bクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 選必, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 / 中学校教諭一種免許状(保健体育) / 高等学校教諭一種免許状(保健体育) | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

栄養士として必要とされる食品の安全性に関わる基本的知識を習得する。食品衛生について、多様な危害要因、衛生管理、行政と法規などの幅広い知識を身につける。

科目の概要

食品の安全性に関わる食品衛生行政と法規を学び、食中毒の原因となる微生物や化学物質による汚染を理解する。また、食品の安全性を脅かす有害物質、適正な食品添加物の使用、食品の安全性を確保する方法等を学ぶ。

学修目標 (= 到達目標)

1. 食品の安全性確保のため行政や法規を学ぶ。
2. 食中毒の様々な原因とその予防法を学ぶ。
3. 食品中の有害物質や食品添加物の安全性について学ぶ。

| 内容 | |
|----|--------------------------------|
| 1 | 食品衛生概説 |
| 2 | 食品衛生のための法規と行政 |
| 3 | 食品の変質 (腐敗と微生物) |
| 4 | 食品の変質 (化学的変質、変質防止法) |
| 5 | 食中毒 (微生物性食中毒) |
| 6 | 食中毒 (ウイルス性食中毒、自然毒食中毒) |
| 7 | 食中毒 (化学性食中毒、アレルギー) |
| 8 | 食品と感染症 |
| 9 | 食品と寄生虫 |
| 10 | 食品中の汚染物質 (カビ毒、残留農薬、ダイオキシン等) |
| 11 | 食品中の汚染物質 (重金属、食品中に生成する有害物質等) |
| 12 | 食品添加物 (使用目的、使用基準、表示基準、安全性評価) |
| 13 | 食品添加物 (保存料、防かび剤、殺菌料、酸化防止剤等) |
| 14 | 食品衛生対策 (衛生管理、HACCP) |
| 15 | まとめ |

評価

授業と課題への取り組み (30%)、期末試験 (70%) で評価し、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】教科書の授業内容に相当する部分を読んでおくこと。30分程度を目安とする。

【事後学修】教科書、パワーポイント資料、ノート等で復習する。30分程度を目安とする。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】 有菌幸司編著「食べ物と健康 食品の安全」南江堂

【参考図書】 一色賢司編著「食品衛生学」(新スタンダード栄養・食物シリーズ8) 東京化学同人

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 基礎栄養学I | | |
| 担当教員名 | 佐々木 菜穂 | | |
| ナンバリング | KEe124 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Aクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は健康栄養学科の必修専門科目であり、栄養士養成カリキュラムにおける栄養と健康に関する科目として位置づけられている。健康・栄養を学ぶための基礎となる科目である。

科目の概要

基礎栄養学 では、まず栄養の概念およびその意義について学ぶ。さらに栄養素の種類と消化吸収、生理作用について理解することにより、栄養学を学ぶ上で基礎となる知識を修得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 栄養とは何か、その意義について理解する。
2. 栄養素の働き、消化・吸収を理解する。
3. 健康の保持・増進、疾病の予防・治療における栄養の役割を理解する。

内容

| | |
|----|--------------------------|
| 1 | 栄養の概念 |
| 2 | 摂食行動 |
| 3 | 消化・吸収1 (消化器系の構造と機能) |
| 4 | 消化・吸収2 (消化の調節、吸収) |
| 5 | 糖質の栄養1 (糖質の種類と特徴) |
| 6 | 糖質の栄養2 (糖質の消化と吸収) |
| 7 | 脂質の栄養1 (脂質の化学) |
| 8 | 脂質の栄養2 (脂質の消化と吸収) |
| 9 | タンパク質の栄養1 (タンパク質とアミノ酸) |
| 10 | タンパク質の栄養2 (タンパク質の消化と吸収) |
| 11 | ビタミンの栄養1 (脂溶性ビタミンの構造と機能) |
| 12 | ビタミンの栄養2 (水溶性ビタミンの構造と機能) |
| 13 | ミネラル (無機質) の栄養 |
| 14 | 生理機能をもつ非栄養素 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト (70%)、授業態度 (30%) により評価を行い、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】該当する範囲の教科書を読んでおくこと。

【事後学修】教科書および配布資料を用いて、授業の内容をノートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】林淳三編著，Nブックス 改訂『基礎栄養学』建帛社

【推薦書】田地陽一編，栄養科学イラストレイテッド演習版『基礎栄養学ノート』羊土社

【参考図書】奥恒行，柴田克己編集，健康・栄養科学シリーズ『基礎栄養学』南江堂

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 基礎栄養学I | | |
| 担当教員名 | 佐々木 菜穂 | | |
| ナンバリング | KEe124 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Bクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は健康栄養学科の必修専門科目であり、栄養士養成カリキュラムにおける栄養と健康に関する科目として位置づけられている。健康・栄養を学ぶための基礎となる科目である。

科目の概要

基礎栄養学 では、まず栄養の概念およびその意義について学ぶ。さらに栄養素の種類と消化吸収、生理作用について理解することにより、栄養学を学ぶ上で基礎となる知識を修得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 栄養とは何か、その意義について理解する。
2. 栄養素の働き、消化・吸収を理解する。
3. 健康の保持・増進、疾病の予防・治療における栄養の役割を理解する。

内容

| | |
|----|----------------------------|
| 1 | 栄養の概念 |
| 2 | 摂食行動 |
| 3 | 消化・吸収1 (消化器系の構造と機能) |
| 4 | 消化・吸収2 (消化の調節、吸収) |
| 5 | 糖質の栄養1 (糖質の種類と特徴) |
| 6 | 糖質の栄養2 (糖質の消化と吸収) |
| 7 | 脂質の栄養1 (脂質の化学) |
| 8 | 脂質の栄養2 (脂質の消化と吸収) |
| 9 | タンパク質の栄養1 (タンパク質とアミノ酸) |
| 10 | タンパク質の栄養2 (タンパク質の消化と吸収) |
| 11 | ビタミンの栄養1 (脂溶性ビタミンの構造と機能) |
| 12 | ビタミンの栄養2 (水溶性ビタミンの構造と機能) |
| 13 | ミネラル (無機質) の栄養 |
| 14 | 生理機能をもつ非栄養素 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト (70%)、授業態度 (30%) により評価を行い、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】該当する範囲の教科書を読んでおくこと。

【事後学修】教科書および配布資料を用いて、授業の内容をノートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】林淳三編著，Nブックス 改訂『基礎栄養学』建帛社

【推薦書】田地陽一編，栄養科学イラストレイテッド演習版『基礎栄養学ノート』羊土社

【参考図書】奥恒行，柴田克己編集，健康・栄養科学シリーズ『基礎栄養学』南江堂

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 基礎栄養学I | | |
| 担当教員名 | 佐々木 菜穂 | | |
| ナンバリング | KEe124 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Cクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は健康栄養学科の必修専門科目であり、栄養士養成カリキュラムにおける栄養と健康に関する科目として位置づけられている。健康・栄養を学ぶための基礎となる科目である。

科目の概要

基礎栄養学 では、まず栄養の概念およびその意義について学ぶ。さらに栄養素の種類と消化吸収、生理作用について理解することにより、栄養学を学ぶ上で基礎となる知識を修得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 栄養とは何か、その意義について理解する。
2. 栄養素の働き、消化・吸収を理解する。
3. 健康の保持・増進、疾病の予防・治療における栄養の役割を理解する。

内容

| | |
|----|--------------------------|
| 1 | 栄養の概念 |
| 2 | 摂食行動 |
| 3 | 消化・吸収1 (消化器系の構造と機能) |
| 4 | 消化・吸収2 (消化の調節、吸収) |
| 5 | 糖質の栄養1 (糖質の種類と特徴) |
| 6 | 糖質の栄養2 (糖質の消化と吸収) |
| 7 | 脂質の栄養1 (脂質の化学) |
| 8 | 脂質の栄養2 (脂質の消化と吸収) |
| 9 | タンパク質の栄養1 (タンパク質とアミノ酸) |
| 10 | タンパク質の栄養2 (タンパク質の消化と吸収) |
| 11 | ビタミンの栄養1 (脂溶性ビタミンの構造と機能) |
| 12 | ビタミンの栄養2 (水溶性ビタミンの構造と機能) |
| 13 | ミネラル (無機質) の栄養 |
| 14 | 生理機能をもつ非栄養素 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト (70%)、授業態度 (30%) により評価を行い、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】該当する範囲の教科書を読んでおくこと。

【事後学修】教科書および配布資料を用いて、授業の内容をノートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】林淳三編著，Nブックス 改訂『基礎栄養学』建帛社

【推薦書】田地陽一編，栄養科学イラストレイテッド演習版『基礎栄養学ノート』羊土社

【参考図書】奥恒行，柴田克己編集，健康・栄養科学シリーズ『基礎栄養学』南江堂

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 基礎栄養学 | | |
| 担当教員名 | 佐々木 菜穂 | | |
| ナンバリング | KEe125 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Aクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は健康栄養学科の必修専門科目であり、栄養士養成カリキュラムにおける栄養と健康に関する科目として位置づけられている。健康・栄養を学ぶための基礎となる科目である。

科目の概要

基礎栄養学 に引き続き、基礎栄養学 ではエネルギー、栄養素の代謝と栄養学的機能を学ぶ。健康の保持・増進、疾病の予防・治療における栄養の役割について理解を深め、栄養士として必要な栄養学の基礎知識を学修する。

学修目標 (= 到達目標)

1. エネルギー、栄養素の代謝とその生理的意義を理解する。
2. 健康の保持・増進、疾病の予防・治療における栄養の役割を理解する。

内容

| | |
|----|-------------------------------|
| 1 | 糖質の栄養 1 (糖質の代謝) |
| 2 | 糖質の栄養 2 (血糖とその調節) |
| 3 | 糖質の栄養 3 (糖質と他の栄養素との関係) |
| 4 | 脂質の栄養 1 (脂質の働きと輸送) |
| 5 | 脂質の栄養 2 (脂質の代謝) |
| 6 | 脂質の栄養 3 (脂質の栄養機能) |
| 7 | タンパク質の栄養 1 (タンパク質の代謝) |
| 8 | タンパク質の栄養 2 (タンパク質の栄養価) |
| 9 | ビタミンの栄養 1 (脂溶性ビタミンの代謝と栄養学的機能) |
| 10 | ビタミンの栄養 2 (水溶性ビタミンの代謝と栄養学的機能) |
| 11 | ミネラル (無機質) の栄養 |
| 12 | 水、電解質の代謝 |
| 13 | エネルギー代謝 |
| 14 | 栄養と遺伝子 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト (70%)、授業態度 (30%) により評価を行い、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】該当する範囲の教科書を読んでおくこと。

【事後学修】教科書および配布資料を用いて、授業の内容をノートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】林淳三編著，Nブックス 改訂『基礎栄養学』建帛社

【推薦書】田地陽一編，栄養科学イラストレイテッド演習版『基礎栄養学ノート』羊土社

【参考図書】奥恒行，柴田克己編集，健康・栄養科学シリーズ『基礎栄養学』南江堂

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 基礎栄養学 | | |
| 担当教員名 | 佐々木 菜穂 | | |
| ナンバリング | KEe125 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Bクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は健康栄養学科の必修専門科目であり、栄養士養成カリキュラムにおける栄養と健康に関する科目として位置づけられている。健康・栄養を学ぶための基礎となる科目である。

科目の概要

基礎栄養学 に引き続き、基礎栄養学 ではエネルギー、栄養素の代謝と栄養学的機能を学ぶ。健康の保持・増進、疾病の予防・治療における栄養の役割について理解を深め、栄養士として必要な栄養学の基礎知識を学修する。

学修目標 (= 到達目標)

1. エネルギー、栄養素の代謝とその生理的意義を理解する。
2. 健康の保持・増進、疾病の予防・治療における栄養の役割を理解する。

内容

| | |
|----|-------------------------------|
| 1 | 糖質の栄養 1 (糖質の代謝) |
| 2 | 糖質の栄養 2 (血糖とその調節) |
| 3 | 糖質の栄養 3 (糖質と他の栄養素との関係) |
| 4 | 脂質の栄養 1 (脂質の働きと輸送) |
| 5 | 脂質の栄養 2 (脂質の代謝) |
| 6 | 脂質の栄養 3 (脂質の栄養機能) |
| 7 | タンパク質の栄養 1 (タンパク質の代謝) |
| 8 | タンパク質の栄養 2 (タンパク質の栄養価) |
| 9 | ビタミンの栄養 1 (脂溶性ビタミンの代謝と栄養学的機能) |
| 10 | ビタミンの栄養 2 (水溶性ビタミンの代謝と栄養学的機能) |
| 11 | ミネラル (無機質) の栄養 |
| 12 | 水、電解質の代謝 |
| 13 | エネルギー代謝 |
| 14 | 栄養と遺伝子 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト (70%)、授業態度 (30%) により評価を行い、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】該当する範囲の教科書を読んでおくこと。

【事後学修】教科書および配布資料を用いて、授業の内容をノートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】林淳三編著，Nブックス 改訂『基礎栄養学』建帛社

【推薦書】田地陽一編，栄養科学イラストレイテッド演習版『基礎栄養学ノート』羊土社

【参考図書】奥恒行，柴田克己編集，健康・栄養科学シリーズ『基礎栄養学』南江堂

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 基礎栄養学実験 | | |
| 担当教員名 | 佐々木 菜穂 | | |
| ナンバリング | KEe126 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Aクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。基礎栄養学で学修した事項について、実験を通じて体得する。健康、栄養を学ぶための基礎となる科目である。

科目の概要

講義で学んだ栄養学の知識を検証し、より深く理解する。タンパク質・糖質・脂質の定性試験、デンプンの人工消化試験、唾液アミラーゼの力価測定などを行い、机上では理解しがたい事項について習得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 実験を通して基礎栄養学で学修した知識をより深く理解する。
2. 栄養と代謝、生体機能を関連付けて考え、理解する。
3. 実験とレポート作成を通じて、科学的根拠に基づいた考え方を身につける。

内容

| | |
|----|----------------------------------|
| 1 | 実験講義 |
| 2 | 実験講義 |
| 3 | 実験準備 (試薬調製) |
| 4 | タンパク質およびアミノ酸の定性 (試料調製) |
| 5 | タンパク質およびアミノ酸の定性 (タンパク質の呈色反応ほか) |
| 6 | 糖質の定性 (試料調製) |
| 7 | 糖質の定性 (糖質の呈色反応・還元反応) |
| 8 | 糖質の定性 (未知試料分析) |
| 9 | 脂質の定性 (試料調製) |
| 10 | 脂質の定性 (脂質の定性反応) |
| 11 | 無機質の定性 (試料調製、無機質の定性反応) |
| 12 | デンプンの人工消化試験 |
| 13 | 唾液アミラーゼの力価測定 |
| 14 | 分子構造模型 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト (50%)、授業内レポート (30%)、実習態度 (20%) により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】配布資料を読み、実験に該当する範囲の参考図書を事前に読んでおくこと。

【事後学修】実験で得られた成果をレポートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】指定しない。別途資料を配布する。

【参考図書】基礎栄養学（講義）テキスト

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 基礎栄養学実験 | | |
| 担当教員名 | 佐々木 菜穂 | | |
| ナンバリング | KEe126 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Bクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。基礎栄養学で学修した事項について、実験を通じて体得する。健康、栄養を学ぶための基礎となる科目である。

科目の概要

講義で学んだ栄養学の知識を検証し、より深く理解する。タンパク質・糖質・脂質の定性試験、デンプンの人工消化試験、唾液アミラーゼの力価測定などを行い、机上では理解しがたい事項について習得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 実験を通して基礎栄養学で学修した知識をより深く理解する。
2. 栄養と代謝、生体機能を関連付けて考え、理解する。
3. 実験とレポート作成を通じて、科学的根拠に基づいた考え方を身につける。

内容

| | |
|----|----------------------------------|
| 1 | 実験講義 |
| 2 | 実験講義 |
| 3 | 実験準備 (試薬調製) |
| 4 | タンパク質およびアミノ酸の定性 (試料調製) |
| 5 | タンパク質およびアミノ酸の定性 (タンパク質の呈色反応ほか) |
| 6 | 糖質の定性 (試料調製) |
| 7 | 糖質の定性 (糖質の呈色反応・還元反応) |
| 8 | 糖質の定性 (未知試料分析) |
| 9 | 脂質の定性 (試料調製) |
| 10 | 脂質の定性 (脂質の定性反応) |
| 11 | 無機質の定性 (試料調製、無機質の定性反応) |
| 12 | デンプンの人工消化試験 |
| 13 | 唾液アミラーゼの力価測定 |
| 14 | 分子構造模型 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト (50%)、授業内レポート (30%)、実習態度 (20%) により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】配布資料を読み、実験に該当する範囲の参考図書を事前に読んでおくこと。

【事後学修】実験で得られた成果をレポートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】指定しない。別途資料を配布する。

【参考図書】基礎栄養学（講義）テキスト

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 基礎栄養学実験 | | |
| 担当教員名 | 佐々木 菜穂、渡邊 容子 | | |
| ナンバリング | KEe126 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Cクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

この科目は栄養士免許取得のために必要な必修科目である。基礎栄養学で学修した事項について、実験を通じて体得する。健康、栄養を学ぶための基礎となる科目である。

科目の概要

講義で学んだ栄養学の知識を検証し、より深く理解する。タンパク質・糖質・脂質の定性試験、デンプンの人工消化試験、唾液アミラーゼの力価測定などを行い、机上では理解しがたい事項について習得する。

学修目標 (= 到達目標)

1. 実験を通して基礎栄養学で学修した知識をより深く理解する。
2. 栄養と代謝、生体機能を関連付けて考え、理解する。
3. 実験とレポート作成を通じて、科学的根拠に基づいた考え方を身につける。

内容

| | |
|----|----------------------------------|
| 1 | 実験講義 |
| 2 | 実験講義 |
| 3 | 実験準備 (試薬調製) |
| 4 | タンパク質およびアミノ酸の定性 (試料調製) |
| 5 | タンパク質およびアミノ酸の定性 (タンパク質の呈色反応ほか) |
| 6 | 糖質の定性 (試料調製) |
| 7 | 糖質の定性 (糖質の呈色反応・還元反応) |
| 8 | 糖質の定性 (未知試料分析) |
| 9 | 脂質の定性 (試料調製) |
| 10 | 脂質の定性 (脂質の定性反応) |
| 11 | 無機質の定性 (試料調製、無機質の定性反応) |
| 12 | デンプンの人工消化試験 |
| 13 | 唾液アミラーゼの力価測定 |
| 14 | 分子構造模型 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト (50%)、授業内レポート (30%)、実習態度 (20%) により評価を行い、60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】配布資料を読み、実験に該当する範囲の参考図書を事前に読んでおくこと。

【事後学修】実験で得られた成果をレポートにまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】指定しない。別途資料を配布する。

【参考図書】基礎栄養学（講義）テキスト

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 調理学 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg138 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Aクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、栄養士養成課程教育カリキュラムにおける「給食の運営」に関する科目の1つであるとともに、学科の必修専門科目として位置づけられている。「基礎調理学実習」や「給食運営実習」などの実習科目の基礎知識を習得する科目である。

科目の概要

食べ物を栄養的に優れ、おいしく安全に調理するために必要な食品材料や調理操作（特に加熱）に関する知識、調理により生じる食品材料の栄養素・呈味成分・機能性成分の変化や物性の変化、望ましい食事設計のしかたなどについて解説する。

学修目標

1. 食品材料や調理操作における基礎的知識を習得する。
2. 調理過程における食品材料の化学的、物理的变化について学び、食品をおいしく調理するための方向性を理解する。
3. 食事設計の意義と献立作成の基本を習得する。

授業はノートなどに記録をとりながら聞いてください。授業終了後は家で教科書やノート、プリントなどで復習を行い、解らない点があれば次の授業のときに必ず質問して理解するようにしてください。

内容

| | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | 調理の意義と目的、調理の文化 |
| 2 | おいしさについて(食味と嗜好の形成要因) |
| 3 | 調理操作：加熱調理の原理(熱の伝わり方と効率的な加熱条件) |
| 4 | 調理操作：非加熱調理 |
| 5 | 調理機器・調理器具の原理と使い方 |
| 6 | 植物性食品の調理と栄養素の変化1(米、小麦) |
| 7 | 植物性食品の調理と栄養素の変化2(いも、豆) |
| 8 | 植物性食品の調理と栄養素の変化3(野菜、果物、海藻)、前半の内容のまとめ |
| 9 | 動物性食品の調理と栄養素の変化1(肉、魚介) |
| 10 | 動物性食品の調理と栄養素の変化2(卵、乳・乳製品) |
| 11 | 調味料、ゲル化剤(ゼラチン、寒天など)の調理への利用 |
| 12 | 献立作成(1)食事設計の意義と献立作成 |
| 13 | 献立作成(2)献立作成の要素、献立作成手順 |
| 14 | 献立作成(3)献立作成手順、供食・食事環境など |
| 15 | まとめ |

評価

2回のペーパーテスト80点、レポート提出など20点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には再試験を行う。

授業外学習

【事前予習】

教科書をよく読み、解からないところは参考書などで自分なりに調べてみましょう。

【事後学修】

授業を聞きながら記録したノートと教科書、プリントなどをもとに復習する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】

安原安代・柳沢幸江共編 『調理学 健康・栄養・調理』 アイ・ケイコーポレイション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』大修館書店

【参考図書】

金谷昭子編著 『食べ物と健康 調理学』 医歯薬出版

畑江敬子・香西みどり編 『スタンダード栄養・食物シリーズ6 / 調理学 第2版』 東京化学同人

畑井朝子・渋川祥子編著 『ネオエスカ / 調理学』 同文書院

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 調理学 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg138 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Bクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、栄養士養成課程教育カリキュラムにおける「給食の運営」に関する科目の1つであるとともに、学科の必修専門科目として位置づけられている。「基礎調理学実習」や「給食運営実習」などの実習科目の基礎知識を習得する科目である。

科目の概要

食べ物を栄養的に優れ、おいしく安全に調理するために必要な食品材料や調理操作（特に加熱）に関する知識、調理により生じる食品材料の栄養素・呈味成分・機能性成分の変化や物性の変化、望ましい食事設計のしかたなどについて解説する。

学修目標

1. 食品材料や調理操作における基礎的知識を習得する。
2. 調理過程における食品材料の化学的、物理的变化について学び、食品をおいしく調理するための方向性を理解する。
3. 食事設計の意義と献立作成の基本を習得する。

授業はノートなどに記録をとりながら聞いてください。授業終了後は家で教科書やノート、プリントなどで復習を行い、解らない点があれば次の授業のときに必ず質問して理解するようにしてください。

内容

| | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | 調理の意義と目的、調理の文化 |
| 2 | おいしさについて(食味と嗜好の形成要因) |
| 3 | 調理操作：加熱調理の原理(熱の伝わり方と効率的な加熱条件) |
| 4 | 調理操作：非加熱調理 |
| 5 | 調理機器・調理器具の原理と使い方 |
| 6 | 植物性食品の調理と栄養素の変化1(米、小麦) |
| 7 | 植物性食品の調理と栄養素の変化2(いも、豆) |
| 8 | 植物性食品の調理と栄養素の変化3(野菜、果物、海藻)、前半の内容のまとめ |
| 9 | 動物性食品の調理と栄養素の変化1(肉、魚介) |
| 10 | 動物性食品の調理と栄養素の変化2(卵、乳・乳製品) |
| 11 | 調味料、ゲル化剤(ゼラチン、寒天など)の調理への利用 |
| 12 | 献立作成(1)食事設計の意義と献立作成 |
| 13 | 献立作成(2)献立作成の要素、献立作成手順 |
| 14 | 献立作成(3)献立作成手順、供食・食事環境など |
| 15 | まとめ |

評価

2回のペーパーテスト80点、レポート提出など20点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には再試験を行う。

授業外学習

【事前予習】

教科書をよく読み、解からないところは参考書などで自分なりに調べてみましょう。

【事後学修】

授業を聞きながら記録したノートと教科書、プリントなどをもとに復習する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】

安原安代・柳沢幸江共編 『調理学 健康・栄養・調理』 アイ・ケイコーポレイション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』大修館書店

【参考図書】

金谷昭子編著 『食べ物と健康 調理学』 医歯薬出版

畑江敬子・香西みどり編 『スタンダード栄養・食物シリーズ6 / 調理学 第2版』 東京化学同人

畑井朝子・渋川祥子編著 『ネオエスカ / 調理学』 同文書院

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 調理学 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg138 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Cクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 2 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、栄養士養成課程教育カリキュラムにおける「給食の運営」に関する科目の1つであるとともに、学科の必修専門科目として位置づけられている。「基礎調理学実習」や「給食運営実習」などの実習科目の基礎知識を習得する科目である。

科目の概要

食べ物を栄養的に優れ、おいしく安全に調理するために必要な食品材料や調理操作（特に加熱）に関する知識、調理により生じる食品材料の栄養素・呈味成分・機能性成分の変化や物性の変化、望ましい食事設計のしかたなどについて解説する。

学修目標

1. 食品材料や調理操作における基礎的知識を習得する。
2. 調理過程における食品材料の化学的、物理的变化について学び、食品をおいしく調理するための方向性を理解する。
3. 食事設計の意義と献立作成の基本を習得する。

授業はノートなどに記録をとりながら聞いてください。授業終了後は家で教科書やノート、プリントなどで復習を行い、解らない点があれば次の授業のときに必ず質問して理解するようにしてください。

内容

| | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | 調理の意義と目的、調理の文化 |
| 2 | おいしさについて(食味と嗜好の形成要因) |
| 3 | 調理操作：加熱調理の原理（熱の伝わり方と効率的な加熱条件） |
| 4 | 調理操作：非加熱調理 |
| 5 | 調理機器・調理器具の原理と使い方 |
| 6 | 植物性食品の調理と栄養素の変化1（米、小麦） |
| 7 | 植物性食品の調理と栄養素の変化2（いも、豆） |
| 8 | 植物性食品の調理と栄養素の変化3（野菜、果物、海藻）、前半の内容のまとめ |
| 9 | 動物性食品の調理と栄養素の変化1（肉、魚介） |
| 10 | 動物性食品の調理と栄養素の変化2（卵、乳・乳製品） |
| 11 | 調味料、ゲル化剤（ゼラチン、寒天など）の調理への利用 |
| 12 | 献立作成（1）食事設計の意義と献立作成 |
| 13 | 献立作成（2）献立作成の要素、献立作成手順 |
| 14 | 献立作成（3）献立作成手順、供食・食事環境など |
| 15 | まとめ |

評価

2回のペーパーテスト80点、レポート提出など20点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には再試験を行う。

授業外学習

【事前予習】

教科書をよく読み、解からないところは参考書などで自分なりに調べてみましょう。

【事後学修】

授業を聞きながら記録したノートと教科書、プリントなどをもとに復習する。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】

安原安代・柳沢幸江共編 『調理学 健康・栄養・調理』 アイ・ケイコーポレイション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』大修館書店

【参考図書】

金谷昭子編著 『食べ物と健康 調理学』 医歯薬出版

畑江敬子・香西みどり編 『スタンダード栄養・食物シリーズ6 / 調理学 第2版』 東京化学同人

畑井朝子・渋川祥子編著 『ネオエスカ / 調理学』 同文書院

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 基礎調理学実習 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg139 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Aクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は栄養士養成課程教育カリキュラムの「給食の運営」に関する科目の1つで、栄養士として食品の栄養的・衛生的・嗜好的特性を理解した上で、健康でおいしい食事を提供するために必要な調理操作の基礎的な知識と技術の修得を目的とする。同期履修の「調理学」で学ぶ理論を踏まえて本科目を履修する必要がある。1年後期履修「調理学実習」、3年前期履修「給食計画・実務論」、3年後期履修「給食運営実習」の基礎科目となる。

科目の概要

日本料理、西洋料理、中国料理の日常的献立について食材の選び方や扱い方、基本的な調理操作や調味のしかた、盛りつけ方、テーブルセッティングや食事作法について学ぶ。

学修目標

1. 調理による食品の科学的な変化を実習により確認する。
2. 日常的献立での基本的な調理操作について理解し、実習により調理技術の習得と向上をめざす。
3. 献立構成の基本を理解する。

内容

| | |
|----|-------------------------------------|
| 1 | オリエンテーション：実習の授業内容と進め方、実習室の使い方、献立と調理 |
| 2 | 調理の基本 調理器具の取扱い、食材の洗い方、切り方（廃棄率）など |
| 3 | 調理の基本 食材の計量、調味の考え方（調味率） |
| 4 | 日本調理の基本：炊飯、澄まし汁（だしのとり方）、煮物、お浸しなど |
| 5 | 日本調理：味つけ飯、みそ汁、焼き物、酢の物など |
| 6 | 日本調理：炊き込みご飯、吸物、卵料理、和え物など |
| 7 | 西洋調理の基本：スープ（ブイヨンのとり方）、肉料理、サラダなど |
| 8 | 西洋調理：魚料理、バターケーキ、コーヒーの入れ方など |
| 9 | 西洋調理：マカロニグラタン、サラダ、飲み物など |
| 10 | 西洋調理：煮込み料理（カレー）、サラダ、デザートなど |
| 11 | 中国調理の基本：冷菜、湯菜（毛湯のとり方）、炒菜など |
| 12 | 中国調理：冷菜、炸菜、点心など |
| 13 | 日本調理：ちらしずし、澄まし汁、緑茶の入れ方など |
| 14 | 西洋調理：サンドイッチ、スポンジケーキ、紅茶の入れ方など |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト60点、実習ノート40点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には「再試験」を行う。

授業外学習

【事前予習】教科書やプリントをよく読み、実習内容を確認する。

【事後学修】実習中は記録をきちんと取り、実習後に実習ノートを整理して理解を深める。

実習内容の確実な習得と調理技術を高めるため、積極的に家庭でも調理を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】三輪里子監修 飯田文子・藤井恵子編著 石原三妃他共著 『改訂新版 あすの健康と調理 食を通して豊かなLife styleを』 アイ・ケイコーポレーション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』 大修館書店

【参考図書】

川端晶子監修・著 阿久澤さゆり他共著 『改訂 イラストでわかる基本調理』 同文書院

宮下朋子編著 菊池節子他共著 『新調理学実習』 同文書院

粟津原宏子他共著 『たのしい調理 - 基礎と実習 - 』 医歯薬出版

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 基礎調理学実習 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg139 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Bクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は栄養士養成課程教育カリキュラムの「給食の運営」に関する科目の1つで、栄養士として食品の栄養的・衛生的・嗜好的特性を理解した上で、健康でおいしい食事を提供するために必要な調理操作の基礎的な知識と技術の修得を目的とする。同期履修の「調理学」で学ぶ理論を踏まえて本科目を履修する必要がある。1年後期履修「調理学実習」、3年前期履修「給食計画・実務論」、3年後期履修「給食運営実習」の基礎科目となる。

科目の概要

日本料理、西洋料理、中国料理の日常的献立について食材の選び方や扱い方、基本的な調理操作や調味のしかた、盛りつけ方、テーブルセッティングや食事作法について学ぶ。

学修目標

1. 調理による食品の科学的な変化を実習により確認する。
2. 日常的献立での基本的な調理操作について理解し、実習により調理技術の習得と向上をめざす。
3. 献立構成の基本を理解する。

内容

| | |
|----|-------------------------------------|
| 1 | オリエンテーション：実習の授業内容と進め方、実習室の使い方、献立と調理 |
| 2 | 調理の基本 調理器具の取扱い、食材の洗い方、切り方（廃棄率）など |
| 3 | 調理の基本 食材の計量、調味の考え方（調味率） |
| 4 | 日本調理の基本：炊飯、澄まし汁（だしのととり方）、煮物、お浸しなど |
| 5 | 日本調理：味つけ飯、みそ汁、焼き物、酢の物など |
| 6 | 日本調理：炊き込みご飯、吸物、卵料理、和え物など |
| 7 | 西洋調理の基本：スープ（ブイヨンのとり方）、肉料理、サラダなど |
| 8 | 西洋調理：魚料理、バターケーキ、コーヒーの入れ方など |
| 9 | 西洋調理：マカロニグラタン、サラダ、飲み物など |
| 10 | 西洋調理：煮込み料理（カレー）、サラダ、デザートなど |
| 11 | 中国調理の基本：冷菜、湯菜（毛湯のととり方）、炒菜など |
| 12 | 中国調理：冷菜、炸菜、点心など |
| 13 | 日本調理：ちらしずし、澄まし汁、緑茶の入れ方など |
| 14 | 西洋調理：サンドイッチ、スポンジケーキ、紅茶の入れ方など |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト60点、実習ノート40点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には「再試験」を行う。

授業外学習

【事前予習】教科書やプリントをよく読み、実習内容を確認する。

【事後学修】実習中は記録をきちんと取り、実習後に実習ノートを整理して理解を深める。

実習内容の確実な習得と調理技術を高めるため、積極的に家庭でも調理を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】三輪里子監修 飯田文子・藤井恵子編著 石原三妃他共著 『改訂新版 あすの健康と調理 食を通して豊かなLife styleを』 アイ・ケイコーポレーション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』 大修館書店

【参考図書】

川端晶子監修・著 阿久澤さゆり他共著 『改訂 イラストでわかる基本調理』 同文書院

宮下朋子編著 菊池節子他共著 『新調理学実習』 同文書院

粟津原宏子他共著 『たのしい調理 - 基礎と実習 - 』 医歯薬出版

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 基礎調理学実習 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg139 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 1Cクラス |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修*, 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい(科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は栄養士養成課程教育カリキュラムの「給食の運営」に関する科目の1つで、栄養士として食品の栄養的・衛生的・嗜好的特性を理解した上で、健康でおいしい食事を提供するために必要な調理操作の基礎的な知識と技術の修得を目的とする。同期履修の「調理学」で学ぶ理論を踏まえて本科目を履修する必要がある。1年後期履修「調理学実習」、3年前期履修「給食計画・実務論」、3年後期履修「給食運営実習」の基礎科目となる。

科目の概要

日本料理、西洋料理、中国料理の日常的献立について食材の選び方や扱い方、基本的な調理操作や調味のしかた、盛りつけ方、テーブルセッティングや食事作法について学ぶ。

学修目標

1. 調理による食品の科学的な変化を実習により確認する。
2. 日常的献立での基本的な調理操作について理解し、実習により調理技術の習得と向上をめざす。
3. 献立構成の基本を理解する。

内容

| | |
|----|-------------------------------------|
| 1 | オリエンテーション：実習の授業内容と進め方、実習室の使い方、献立と調理 |
| 2 | 調理の基本 調理器具の取扱い、食材の洗い方、切り方（廃棄率）など |
| 3 | 調理の基本 食材の計量、調味の考え方（調味率） |
| 4 | 日本調理の基本：炊飯、澄まし汁（だしのととり方）、煮物、お浸しなど |
| 5 | 日本調理：味つけ飯、みそ汁、焼き物、酢の物など |
| 6 | 日本調理：炊き込みご飯、吸物、卵料理、和え物など |
| 7 | 西洋調理の基本：スープ（ブイヨンのとり方）、肉料理、サラダなど |
| 8 | 西洋調理：魚料理、バターケーキ、コーヒーの入れ方など |
| 9 | 西洋調理：マカロニグラタン、サラダ、飲み物など |
| 10 | 西洋調理：煮込み料理（カレー）、サラダ、デザートなど |
| 11 | 中国調理の基本：冷菜、湯菜（毛湯のととり方）、炒菜など |
| 12 | 中国調理：冷菜、炸菜、点心など |
| 13 | 日本調理：ちらしずし、澄まし汁、緑茶の入れ方など |
| 14 | 西洋調理：サンドイッチ、スポンジケーキ、紅茶の入れ方など |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト60点、実習ノート40点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には「再試験」を行う。

授業外学習

【事前予習】教科書やプリントをよく読み、実習内容を確認する。

【事後学修】実習中は記録をきちんと取り、実習後に実習ノートを整理して理解を深める。

実習内容の確実な習得と調理技術を高めるため、積極的に家庭でも調理を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】三輪里子監修 飯田文子・藤井恵子編著 石原三妃他共著 『改訂新版 あすの健康と調理 食を通して豊かなLife styleを』 アイ・ケイコーポレーション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』 大修館書店

【参考図書】

川端晶子監修・著 阿久澤さゆり他共著 『改訂 イラストでわかる基本調理』 同文書院

宮下朋子編著 菊池節子他共著 『新調理学実習』 同文書院

粟津原宏子他共著 『たのしい調理 - 基礎と実習 - 』 医歯薬出版

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 基礎調理学実習 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg240 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Aクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、栄養士養成課程教育カリキュラムの「給食の運営」に関する科目の1つである。前期の「基礎調理学実習」に引き続き、健康でおいしい食事を安全に提供するために栄養士として必要な基礎的な知識と調理技術の習得をめざすことを目的とする。「調理学」や「基礎調理学実習」で学んだ理論や技術を十分に踏まえて履修することが大切である。

科目の概要

基礎調理学実習と同様、日本料理、西洋料理、中国料理の日常的献立について食材の選び方や扱い方、基本的な調理方法、テーブルセッティングなどについて学ぶとともに、季節にふさわしい食材を使った行事食や供応食などの調理方法や食卓のととのえ方、また食文化についてもふれる。

学修目標

1. 調理による食品の科学的な変化について実習により確認する。
2. 実習をとおして基礎的な調理技術の習得と向上をめざす。
3. 行事食や供応食の意義と調理方法、背景となる食文化について学ぶ。

内容

| | |
|----|---|
| 1 | 授業内容と進め方など |
| 2 | 日本調理：栗ご飯、鶏肉のくわ焼き、白和えなど |
| 3 | 日本調理：茶碗蒸し、天ぷら、乾物食材の煮物など |
| 4 | 日本調理：丼物、汁物、即席漬けなど |
| 5 | 日本調理：強飯、煮魚、煮物（炊き合わせ）など |
| 6 | 中国調理：冷菜（棒棒鶏）、炒菜（麻婆豆腐）、湯菜など |
| 7 | 中国調理：炒菜（炒墨魚）、炸菜（春巻き）、点心など |
| 8 | 中国調理：冷菜、溜菜（酢豚）、中華粥など |
| 9 | 西洋料理：卵料理（スクランブルエッグ、オムレツ、カスタードプディングなど） |
| 10 | 西洋調理：クリスマス料理（1）コンソメスープ、魚のポアレ、クリスマスケーキなど |
| 11 | 西洋調理：クリスマス料理（2）前菜（カナッペ）、ローストチキンなど |
| 12 | 日本調理：おせち料理（1）祝肴、だて巻き、きんとん、雑煮 |
| 13 | 日本調理：おせち料理（2）煮物、酢の物など |
| 14 | 自由献立実習 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト60点、実技テスト20点、実習ノート20点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には「再試験」を行う。

授業外学習

【事前予習】教科書、プリントをよく読み、実習内容を確認する。

調理学で学んだ理論および基礎調理学実習 で習得した調理操作を復習しておく。

【事後学修】実習中は記録をきちんと取り、実習後に実習ノートを整理して理解を深める。

実習内容の確実な習得と調理技術を高めるため、積極的に家庭で調理を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】三輪里子監修 飯田文子・藤井恵子編著 石原三妃他共著 『改訂新版 あすの健康と調理 食を通して豊かなLife styleを』 アイ・ケイコーポレーション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』 大修館書店

【参考図書】

川端晶子監修・著 阿久澤さゆり他共著 『改訂 イラストでわかる基本調理』 同文書院

宮下朋子編著 菊池節子他共著 『新調理学実習』 同文書院

粟津原宏子他共著 『たのしい調理 - 基礎と実習 - 』 医歯薬出版

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 基礎調理学実習 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg240 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Bクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、栄養士養成課程教育カリキュラムの「給食の運営」に関する科目の1つである。前期の「基礎調理学実習」に引き続き、健康でおいしい食事を安全に提供するために栄養士として必要な基礎的な知識と調理技術の習得をめざすことを目的とする。「調理学」や「基礎調理学実習」で学んだ理論や技術を十分に踏まえて履修することが大切である。

科目の概要

基礎調理学実習と同様、日本料理、西洋料理、中国料理の日常的献立について食材の選び方や扱い方、基本的な調理方法、テーブルセッティングなどについて学ぶとともに、季節にふさわしい食材を使った行事食や供応食などの調理方法や食卓のととのえ方、また食文化についてもふれる。

学修目標

1. 調理による食品の科学的な変化について実習により確認する。
2. 実習をとおして基礎的な調理技術の習得と向上をめざす。
3. 行事食や供応食の意義と調理方法、背景となる食文化について学ぶ。

内容

| | |
|----|---|
| 1 | 授業内容と進め方など |
| 2 | 日本調理：栗ご飯、鶏肉のくわ焼き、白和えなど |
| 3 | 日本調理：茶碗蒸し、天ぷら、乾物食材の煮物など |
| 4 | 日本調理：丼物、汁物、即席漬けなど |
| 5 | 日本調理：強飯、煮魚、煮物（炊き合わせ）など |
| 6 | 中国調理：冷菜（棒棒鶏）、炒菜（麻婆豆腐）、湯菜など |
| 7 | 中国調理：炒菜（炒墨魚）、炸菜（春巻き）、点心など |
| 8 | 中国調理：冷菜、溜菜（酢豚）、中華粥など |
| 9 | 西洋料理：卵料理（スクランブルエッグ、オムレツ、カスタードプディングなど） |
| 10 | 西洋調理：クリスマス料理（1）コンソメスープ、魚のポアレ、クリスマスケーキなど |
| 11 | 西洋調理：クリスマス料理（2）前菜（カナッペ）、ローストチキンなど |
| 12 | 日本調理：おせち料理（1）祝肴、だて巻き、きんとん、雑煮 |
| 13 | 日本調理：おせち料理（2）煮物、酢の物など |
| 14 | 自由献立実習 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト60点、実技テスト20点、実習ノート20点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には「再試験」を行う。

授業外学習

【事前予習】教科書、プリントをよく読み、実習内容を確認する。

調理学で学んだ理論および基礎調理学実習 で習得した調理操作を復習しておく。

【事後学修】実習中は記録をきちんと取り、実習後に実習ノートを整理して理解を深める。

実習内容の確実な習得と調理技術を高めるため、積極的に家庭で調理を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】三輪里子監修 飯田文子・藤井恵子編著 石原三妃他共著 『改訂新版 あすの健康と調理 食を通して豊かなLife styleを』 アイ・ケイコーポレーション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』 大修館書店

【参考図書】

川端晶子監修・著 阿久澤さゆり他共著 『改訂 イラストでわかる基本調理』 同文書院

宮下朋子編著 菊池節子他共著 『新調理学実習』 同文書院

粟津原宏子他共著 『たのしい調理 - 基礎と実習 - 』 医歯薬出版

| | | | |
|---------|--------------------------|---------|-------|
| 科目名 | 基礎調理学実習 | | |
| 担当教員名 | 木村 靖子 | | |
| ナンバリング | KEg240 | | |
| 学 科 | 人間生活学部 (K) - 健康栄養学科 (KE) | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | 2Cクラス |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 栄養士 | | |

ねらい (科目の性格 科目の概要 学修目標)

科目の性格

本科目は、栄養士養成課程教育カリキュラムの「給食の運営」に関する科目の1つである。前期の「基礎調理学実習」に引き続き、健康でおいしい食事を安全に提供するために栄養士として必要な基礎的な知識と調理技術の習得をめざすことを目的とする。「調理学」や「基礎調理学実習」で学んだ理論や技術を十分に踏まえて履修することが大切である。

科目の概要

基礎調理学実習と同様、日本料理、西洋料理、中国料理の日常的献立について食材の選び方や扱い方、基本的な調理方法、テーブルセッティングなどについて学ぶとともに、季節にふさわしい食材を使った行事食や供応食などの調理方法や食卓のととのえ方、また食文化についてもふれる。

学修目標

1. 調理による食品の科学的な変化について実習により確認する。
2. 実習をとおして基礎的な調理技術の習得と向上をめざす。
3. 行事食や供応食の意義と調理方法、背景となる食文化について学ぶ。

内容

| | |
|----|---|
| 1 | 授業内容と進め方など |
| 2 | 日本調理：栗ご飯、鶏肉のくわ焼き、白和えなど |
| 3 | 日本調理：茶碗蒸し、天ぷら、乾物食材の煮物など |
| 4 | 日本調理：丼物、汁物、即席漬けなど |
| 5 | 日本調理：強飯、煮魚、煮物（炊き合わせ）など |
| 6 | 中国調理：冷菜（棒棒鶏）、炒菜（麻婆豆腐）、湯菜など |
| 7 | 中国調理：炒菜（炒墨魚）、炸菜（春巻き）、点心など |
| 8 | 中国調理：冷菜、溜菜（酢豚）、中華粥など |
| 9 | 西洋料理：卵料理（スクランブルエッグ、オムレツ、カスタードプディングなど） |
| 10 | 西洋調理：クリスマス料理（1）コンソメスープ、魚のポアレ、クリスマスケーキなど |
| 11 | 西洋調理：クリスマス料理（2）前菜（カナッペ）、ローストチキンなど |
| 12 | 日本調理：おせち料理（1）祝肴、だて巻き、きんとん、雑煮 |
| 13 | 日本調理：おせち料理（2）煮物、酢の物など |
| 14 | 自由献立実習 |
| 15 | まとめ |

評価

ペーパーテスト60点、実技テスト20点、実習ノート20点で評価を行い、60点以上を合格とする。合格点に満たなかった場合には「再試験」を行う。

授業外学習

【事前予習】教科書、プリントをよく読み、実習内容を確認する。

調理学で学んだ理論および基礎調理学実習 で習得した調理操作を復習しておく。

【事後学修】実習中は記録をきちんと取り、実習後に実習ノートを整理して理解を深める。

実習内容の確実な習得と調理技術を高めるため、積極的に家庭で調理を行う。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】三輪里子監修 飯田文子・藤井恵子編著 石原三妃他共著 『改訂新版 あすの健康と調理 食を通して豊かなLife styleを』 アイ・ケイコーポレーション

新しい食生活を考える会編著 『新ビジュアル食品成分表〔新訂版〕』 大修館書店

【参考図書】

川端晶子監修・著 阿久澤さゆり他共著 『改訂 イラストでわかる基本調理』 同文書院

宮下朋子編著 菊池節子他共著 『新調理学実習』 同文書院

粟津原宏子他共著 『たのしい調理 - 基礎と実習 - 』 医歯薬出版

| | | | |
|---------|--------------------------------------|---------|----------|
| 科目名 | 健康づくりの運動A（体づくり運動・体操） | | |
| 担当教員名 | 飯田 路佳、石山 隆之、古関 美保子 | | |
| ナンバリング | KEj158 | | |
| 学 科 | 人間生活学部（K）-健康栄養学科（KE） | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 必修* , 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 中学校教諭一種免許状(保健体育) / 高等学校教諭一種免許状(保健体育) | | |

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

本科目は教員の免許状取得のための必修科目である。中学校・高等学校の保健体育 体育実技を学ぶ科目である。

科目の概要

児童から高齢者までを対象とした健康づくり運動と、健康づくり運動に対する知識と技術を習得し、年齢・体力・健康状態などの個人差を配慮して対象者に応じた安全で効果的な運動の計画の立て方を習得する。

学修目標（＝到達目標）

体づくり運動の理解を深め、指導法など運動指導者に必要な知識を身に着けることができる。ストレッチング・ウォーキング・エアロビックダンス・アクアエクササイズなどの種目を通して、対象者の体力や生活に応じた運動を計画的に実施できる資質や能力、それに必要な指導力を身につける。

【受講上の注意】

各種目に適した服装で受講すること。靴下、シューズも同様。

長髪の場合は髪をまとめ、実践のじゃまにならないようにするとともに、危険防止のため装飾品は禁止。

自ら前向きに取り組めるような姿勢で臨むこと。

内容

| | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | 健康づくり運動の意義 ウォーミングアップとクーリングダウン |
| 2 | 体ほぐしの運動 ストレッチングと柔軟体操（高齢者の操体法基礎） |
| 3 | 体ほぐしの運動 リズム体操・用具体操（高齢者のチェアエクササイズ） |
| 4 | 体力を高める運動 ウォーキング（高齢者のウォーキングエクササイズ） |
| 5 | 体力を高める運動 ジョギング |
| 6 | エアロビックダンス オリエンテーションとエアロビックダンス体験 |
| 7 | エアロビックダンス ロ インパクトとハイインパクト |
| 8 | エアロビックダンス 基本的な考え方と特性（健康づくり運動の実際） |
| 9 | エアロビックダンス 指導法 集団の運動指導 |
| 10 | エアロビックダンス プログラム作成 |
| 11 | 水中運動 水慣れ、水中ウォーキング（高齢者のアクア身体調整法） |
| 12 | 水中運動 アクアピクス（高齢者のアクアダンスエクササイズ） |
| 13 | 水中運動 アクアエクササイズ（高齢者のアクアエクササイズ） |
| 14 | 水中運動 指導法 集団の運動指導 プログラム作成 |
| 15 | まとめ |

評価

授業態度を含めた平常点30% スキルテスト40% 指導実習10% リアクションペーパー等提出物20% とし、

総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前予習】シラバスを予め確認し、授業で扱う内容の前提となる事項に関連する資料に目を通し、レディネスを高める。

【事後学修】授業で学修した内容を確認し、指定された様式に従い学修内容をまとめる。

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】【推薦書】【参考図書】は適宜授業内で指示する

| | | | |
|---------|--------------------------------------|---------|---------|
| 科目名 | 健康づくりの運動C（水泳・陸上競技） | | |
| 担当教員名 | 高橋 京子、青木 己奈 | | |
| ナンバリング | KEj260 | | |
| 学 科 | 人間生活学部（K）-健康栄養学科（KE） | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | |
| 開 講 期 | 前期 | 必修・選択の別 | 選択, 必修* |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 中学校教諭一種免許状(保健体育) / 高等学校教諭一種免許状(保健体育) | | |

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

水泳・陸上競技とも達成型・競争型の特性を持つ。水泳は、年齢に関係なく誰でも無理なく行えることである。一方、事故が命を落とすことにもつながる危険性の高い運動でもある。水泳に関わる基礎的知識を身につけ、各種の泳法の技術のポイントを理解し、技能を向上させ、指導法に関する知識を深めていく。陸上競技も、幅広い年齢に親しまれる運動である。陸上競技に関わる基礎的知識を身につけ、各種目特有の技術のポイントを理解し、技能を向上させ、指導法に関する知識を深めていく。

科目の概要

水泳では、抵抗の少ないフォームで、より大きな推進力を得られる効率のよい泳法を、映像資料により理解する。具体的な練習方法を実際に体験しながら学修する。習熟度別に班を編成し、授業を進める。陸上競技では、各種目特有の記録の向上につながる技術のポイントを、映像資料により理解する。具体的な練習方法を実際に体験しながら学修する。

学修目標（=到達目標）

水泳の特性、各種の泳法の技術のポイントを理解し、技能を向上させ、指導法についても理解を深める。陸上競技の特性、各種目特有の技術のポイントを理解し、技能を向上させ、指導法についても理解を深める。

内容

| | |
|----|-------------------------|
| 1 | 水泳の歴史と水泳の意義 |
| 2 | 水慣れの原理とその指導法 |
| 3 | 泳法1 クロールの動作の原理と指導法 |
| 4 | 泳法2 平泳ぎの動作の原理と指導法 |
| 5 | 泳法3 背泳ぎの動作の原理と指導法 |
| 6 | 泳法4 バタフライの動作の原理と指導法 |
| 7 | 着衣泳の意義とその指導法 |
| 8 | 陸上競技の歴史と陸上競技の意義 |
| 9 | 陸上競技1 走の運動と指導法 短距離走・リレー |
| 10 | 陸上競技2 走の運動と指導法 ハードル走 |
| 11 | 陸上競技3 走の運動と指導法 ジョギング |
| 12 | 陸上競技4 跳の運動と指導法 走り幅跳び |
| 13 | 陸上競技5 跳の運動と指導法 走り高跳び |
| 14 | 陸上競技6 投の運動と指導法 砲丸投げ |
| 15 | 競技会や記録会の運営の仕方 |

評価

平常点（授業に取り組む姿勢・態度・関心）50点、提出物の内容点、レポート30点とし、総合評価60点以上を合格と

する。記録の優劣のみで評価することはしない。 欠席時間が4回を超えると評価を行わない(遅刻2回で、欠席1回とする)。

授業外学習

【事前準備】授業で扱う内容について事前に調べ、授業ノートに記入する

【事後学修】授業を振り返り、技術のポイント、練習方法など授業ノートに記入する。

教科書・推薦書(著者名・書名・出版社名)

【教科書】使用しない

【推薦書】随時授業中に紹介する

【参考図書】随時授業中に紹介する

| | | | |
|---------|--------------------------------------|---------|----------|
| 科目名 | 健康づくりの運動D（武道・器械運動） | | |
| 担当教員名 | 佐藤 愛子、上向 のり子、飯田 路佳、佐々木 亮太 | | |
| ナンバリング | KEj261 | | |
| 学 科 | 人間生活学部（K）-健康栄養学科（KE） | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* , 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 中学校教諭一種免許状(保健体育) / 高等学校教諭一種免許状(保健体育) | | |

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

本科目は教員の免許状取得のための必修科目である。中学校・高等学校の保健体育「体育実技」に関する科目であり「武道」主に「柔道」および「器械運動」を学ぶ科目である。

科目の概要

柔道...柔道の歴史・講話。安全管理・柔道着の規定。柔道式準備運動。受け身及び基本動作とその応用

器械運動...本実技は、マット運動、鉄棒、とび箱等を教材として器械運動の技能習得を目的とすると共に指導法・帮助法についても学習し、指導者としても資質を高める。

学修目標（＝到達目標）

1) 柔道・器械運動のそれぞれの基本動作や技術を取得する 2) 身体への意識、人と関わる力などの社会性およびチームワーク、自己管理、時間管理の態度を養う 3) 指導力につながる基礎力を獲得する

| 内容 | |
|----|---------------------------------------|
| 1 | オリエンテーション（柔道・器械運動の授業目的・到達目標・授業方法等） |
| 2 | 柔道の歴史・安全管理・柔道着の規定・柔道式準備運動・受け身及び基本動作 |
| 3 | 基礎技術 投技 固技 関節技 変化技 中間動作 |
| 4 | 応用技術 （連絡変化技、対応の変化技） （投げ技～固め技） |
| 5 | 基礎技術および応用技術による総合練習 試合形式乱取 投の形練習 試合の方法 |
| 6 | 基礎技術および応用技術による総合練習 試合形式乱取 固の形練習 |
| 7 | 柔道の形の総合的指導：投の形および固の形試合、まとめ |
| 8 | マット運動 基本技能（含オリエンテーション） |
| 9 | マット運動 （側転系・倒立） |
| 10 | マット運動 （発展技・倒立回転系・倒立回転とび・連続課題） |
| 11 | 鉄棒 （逆上がり、前回り、後回り、け上がりの基本知識・基本技能の習得） |
| 12 | 鉄棒 （け上がり、前回り、前ふり跳び下りを連結させ連続技に発展させテスト） |
| 13 | とび箱 （開脚跳びと閉脚跳びの基本知識と基本技能の習得） |
| 14 | とび箱 （台上前転、前転跳びの基本知識と基本技能の習得） |
| 15 | まとめ |

評価

平常点（授業時の課題に対する意欲、関心、態度）50%、提出物の内容20%、実技試験やレポート30%

これらから総合的に評価し、総合評価60点以上を合格とする。

授業外学習

【事前準備】技術などキーワードを調べておく

【事後学修】振り返りノートなどを作成し、活用する

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】【推薦書】【参考図書】については授業内で適宜指示する

| | | | |
|---------|--------------------------------------|---------|----------|
| 科目名 | 健康づくりの運動E（球技） | | |
| 担当教員名 | 石山 隆之、清水 文子、佐々木 亮太 | | |
| ナンバリング | KEj262 | | |
| 学 科 | 人間生活学部（K）-健康栄養学科（KE） | | |
| 学 年 | 1 | ク ラ ス | |
| 開 講 期 | 後期 | 必修・選択の別 | 必修* , 選択 |
| 授 業 形 態 | | 単 位 数 | 1 |
| 資 格 関 係 | 中学校教諭一種免許状(保健体育) / 高等学校教諭一種免許状(保健体育) | | |

ねらい（ 科目の性格 科目の概要 学修目標）

科目の性格

この実技科目は教職に関する科目（中学校及び高等学校 保健体育）である。球技において、最適なプレーの成果を得るためには、プレー条件やルールをいかに設定し、「戦術」を成立させていくことの重要性について体験を通して理解する。

科目の概要

サッカーとハンドボールやバレーボール、ソフトボールを中心とした球技を通じてゴール型、ネット型、ベースボール型、それぞれの球技をプレー条件やルールを工夫し、多くの参加者が「戦術」にかかわることにより生じる球技の楽しさを体験し、球技の授業のあり方を理解する。

学修目標（=到達目標）

種目を通じて運動のスキルアップをはかり指導方法を獲得する。またフィジカルトレーニング的効果の獲得は勿論だが、クラス内でとる良いコミュニケーションを通じて、何よりも楽しく意識的にスポーツに取り組めるようにする。

内容

- 第1回：ガイダンス（今後の授業内容、評価について、注意事項など） 平服可
- 第2回：球技の「戦術」の概念について。ボールを使用したトレーニング
- 第3回：ゴール型球技（サッカー 基本技術と基本戦術）
- 第4回：ゴール型球技（サッカー 攻撃と守備の個人やグループ戦術の理解と実践、スモールサイトゲーム）
- 第5回：ゴール型球技（サッカー ゲーム、審判法、ルール説明）
- 第6回：ゴール型球技（ハンドボール コートプレーヤーとゴールキーパーの基礎技術）
- 第7回：ゴール型球技（ハンドボール 攻撃と防御の個人やグループ戦術、ゲーム）
- 第8回：ゴール型球技（ハンドボール 攻撃と防御のチーム戦術、ゲーム）
- 第9回：ネット型球技（バレーボール基本技術と基本戦術）
- 第10回：ネット型球技（バレーボール ゲーム、審判法、ルールの理解）
- 第11回：ネット型球技（バドミントン基本技術と基本的な戦術学習）
- 第12回：ネット型球技（バドミントン シングルスゲーム、ダブルスゲーム）
- 第13回：ベースボール型球技（ソフトボール基本技術と、基本戦術）
- 第14回：ベースボール型球技（ソフトボールゲームの実践とルールや審判法の理解）
- 第15回：まとめ

天候等によっては、グラウンドで行う場合とアリーナで行う場合があるので外履き・体育館履きの両方を必ず準備すること

運動のできる服装で参加。体調不良等の理由でやむを得ない場合は見学となるが、その際も運動着に必ず着替えること。

「授業の内容と活動記録」「授業の留意点」「感想」を毎時間整理する。筆記用具持参。

評価

平常点（授業に取り組む姿勢・態度・関心）50% / 提出物の内容20% / 実技試験やレポート30%

上記による評価を行い、60%以上を合格点とする。授業内で行うゲームの勝敗等については、マイナスの評価はしない。欠席時間が4回を超えると評価を行わない（遅刻2回で、欠席1回とする）。合格点に満たなかった場合は、再試験を行う。

授業外学習

【事前予習】基礎体力づくり

【事後学修】振り返りノートなどを作成し活用

教科書・推薦書（著者名・書名・出版社名）

【教科書】使用しない

【推薦書】随時授業中に紹介する

【参考図書】随時授業中に紹介する