食品学科 シラバス目次

2年前期

配当年次	ページ数	科目名	ナンバリング
2年前期	134	統計学	CN301
1年~4年	138	スポーツ・リクリエーション	CH103
2年通年	140	情報処理演習Ⅱ	CI301
2年前期	144	英語Ⅲ	CL321
2年前期	152	フランス語Ⅲ	CL301
2年前期	156	中国語Ⅲ	CL302
2年前期	314	生化学Ⅱ	FF311
2年前期	316	生化学実験	FF312
2年前期	320	微生物学概論	FF321
2年前期	324	食品学総論Ⅱ	FI311
2年前期	326	食品学実験 I	FI312
2年前期	332	食品学各論 (動物性食品)	FI321
2年前期	334	食品分析化学	FI331
2年前期	348	食品衛生学 I	FS311
2年前期	360	食品加工貯蔵学 I	FP311
2年前期	388	調理学Ⅱ	FC312
2年前期	390	調理学実験	FC313
2年前期	392	応用調理実習	FC311
2年前期	396	フードシステム論	FD311
2年通年	438	キャリアリサーチ	FM341

統計学 (2単位) (管理栄養学科、食品学科)

開講時期 2年·前期 担当者氏名 伊藤 雅之

◆授業概要

食品や栄養について学ぶ上で統計処理を知っておくことは不可欠であるし、プロとして各種調査、分析を行う際にも統計処理技術は必須である。

当科目では、学生時代はもとより将来においても活用できるように、統計の基礎を十分に修得することを目的とする。グラフや表の作成方法も学習する。

授業の理解度をチェックするために、複数回授業内小テストを実施する。

◆到達目標

- 1. テーマに応じて必要なデータを特定し収集できる。 2. 収集データに基づいて、目的に応じて適切な統計手法を適用して整理・分析できる。 3. 整理・分析した結果に基づいて、特徴や知見を抽出し説明できる。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	統計を学ぶにあたって	統計学の全体像とこれを学ぶことのメリッ	予習:身の回りにある数値を調べる(120分)
1	がはて子かにめたり	トと必要性、授業の進め方を概説する。	復習:統計の利用分野を調べる(120分)
		データ分類における量的データ、質的データ	予習:数字による表現を考える(120分)
2	データの基礎知識	とは何かについて概説する。	復習:データが整理されている資料を観察する (120分)
	and a self-company of the	 データの全体像を表やグラフで表現する方	予習:収集したデータの表現方法を考える(120分)
3	データの整理方法	法について紹介する。	復習:身の回りにある表とグラフの表現を観察する (120分)
		量的データを対象として、その特徴を表す指	予習:電卓・PCの使い方を理解しておく(120分)
4	平均と分散	標を紹介する。	復習:数字を使った平均と分散の計算をやり直す (120分)
5	2つの変数間の関係	2つの変数の関係性について、相関関係をみ	予習:2つの変数について、関係がある組み合わせを調べる(120分)
9	ることで概説する。	復習:関係がある2つの変数の組み合わせについて、その理由を考察する(120分)	
	が粉みるみの	相関関係がある場合、ある変数を他の変数で	予習:2つの変数について、関係がある組み合わせを調べる(120分)
6	変数を説明する 説明する方法を紹介する。	説明する方法を紹介する。	復習:関係がある2つの変数の組み合わせについて、その理由を考察する(120分)
-	な光でが光光の目は	複数の変数群を用いて集約したり分解した	予習:変数群で因果関係があると思われるものを 推測する(120分)
7	多数の変数群の関係	りする分析手法を紹介する。	復習:変数群の因果関係について自分なりの解釈 を試みる(120分)
		事象の起こりやすさを数値で表現する確率	予習:身の回りにある確率表現を探す(120分)
8	確率分布とは	と確率分布について概説する。	復習:身の回りにある確率表現の定義を確認する (120分)
	正規分布の特性	現分布の特性 確率分布の代表例として、正規分布における 平均と標準偏差について概説する。	予習:身の回りにある正規分布と思われる例を探す(120分)
9			復習:身の回りにある正規分布の平均と標準偏差 を計算してみる(120分)
		データによりよう 77 佐田 しょんごう リンプ	予習:アンケート事例を収集する(120分)
10	アンケートと統計 データ収集における母集団とは何か、サンプルとは何かについて概説する。	復習:アンケート事例において標本の大きさと母 集団を整理してみる(120分)	

	_ ,, _ , ,,,,	サンプル平均とサンプル分散の意味。点推定	予習:アンケート事例を収集する(120分)
11	母集団の推計	と区間推定について概説する。	復習:アンケート事例において母集団を推測して みる(120分)
		検定の意味と目的、種類、有意水準とは何か	予習:アンケート事例を収集する(120分)
12	検定とは	について概説する。	復習:アンケート事例において有意水準別の標本の大きさを計算してみる(120分)
12	13 2群の平均値の比較	2つの変量について、対応のある場合と対応 のない場合における平均値の比較方法を紹 介する。	予習:2群の平均値の比較をできそうな事例を想定する(120分)
13			復習:2群の平均値の比較をすべき事例を探す (120分)
1.4	クロス集計	クロス集計における検定とは何かについて	予習:クロス集計の事例を探す(120分)
14	14 クロス集計 	概説する。	復習:クロス集計の検定を設計してみる(120分)
		これまでの学習内容について整理する。	予習:これまでの資料を見返す(120分)
15	まとめ		復習:これまでの資料を見返し、興味のわいたと ころを書き出す(120分)

▼		
書 名	著 者	発行所
授業で提供するパワーポイント資		
料を使用する		

◆参考書

▼ ≥ 3 目		
書 名	著 者	発行所
大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる	倉田博史	角川文庫
栄養科学シリーズ 基礎統計学 第2版	鈴木良雄・廣津信義	講談社
野菜消費の新潮流	伊藤雅之	筑波書房

◆関連科目 情報処理演習

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	50	小テスト	50
レポート		実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲			

(補足) 小テストは、従業中に複数回実施する。

◆課題 (試験やレポート等) のフィードバックの方法 小テストの全体講評について、授業内で公開する。

◆受講上の注意事項及び助言

小テストでは、数値計算をするので、電卓またはスマホの電卓、ノートPCの使用を許可する。 授業におけるパワーポイント資料は紙では配布せず、電子ファイルによる提供とする。

◆オフィスアワー

受付時間:授業終了時受付場所:学務課

上記で対応できない場合:メール (ito523@star.ocn.ne.jp) で対応。

スポーツ・リクリエーション (1単位) (管理栄養学科・食品学科)

開講時期 1-4年・前~後期 担当者氏名 膳法 浩史

◆授業概要

生涯にわたって楽しむことができるスポーツやリクリエーションを身につけると生活が豊かになる。 本講座は、下記の内容を行う。
① ウォーキングラリーの体験と提案

②チームビルディングイベントの体験と提案

実習は、教室、体育館およびイベント会場で実施する。

◆到達目標

- 1. リクリエーション活動に積極的に取り組む。 2. スポーツ・リクリエーションイベントの提案ができる。 3. スポーツ・リクリエーションイベントの運営ができる。

回	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	ガイダンス	日時は履修登録者に対してメールで	予習 ウォーキングラリーについて調べる (60分)
	N1027 	連絡を行う	復習 会場までの道順を調べる (30分)
2	ウォーキングラリー(1)	ウォーキングラリーイベントに参加	予習 会場周辺の情報を調べる (30分)
2		する	復習 わからなかった用語を調べる (60分)
3	 ウォーキングラリ <i>ー</i> ②	ウォーキングラリーイベントに参加	予習 ルートを確認する (30分)
3		する	復習 わからなかった用語を調べる (30分)
4	ウォーキングラリ <i>ー</i> ③	ウォーキングラリーイベントに参加	予習 参加者のコメントを確認する(30分)
4		する	復習 わからなかった用語を調べる (60分)
5	 ウォーキングラリー <u>(4</u>)	ウォーキングラリーイベントに参加	予習 ルートを復習する (30分)
3		する	復習 わからなかった用語を調べる (30分)
6	ウォーキングラリ <i>ー</i> ⑤	ウォーキングラリーイベントを分類	予習 ウォーキングラリーの種類を調べる (30分)
			復習 議論した内容をまとめる (60分)
7	 ウォーキングラリー⑥	東京聖栄大学を会場としたウォーキ	予習 ウォーキングラリーイベントを考える (60分)
		ングラリーイベントを提案する	復習 提案した内容をまとめる (60分)
8	チームビルディング①	・ディング① チームビルディングの基礎 予習 チームビルディングを	予習 チームビルディングを調べる (60分)
) AC/1/10/02/2000	復習 用語をまとめる (30分)
9	チームビルディング②	 チームビルディングの種類	予習 チームビルディングの種類を調べる (60分)
9			復習 用語をまとめる (30分)
10	チームビルディング③	 チームビルディングイベントの運営	予習 イベント運営の方法を調べる (60分)
10		ラ ACM / イマンコ マージ座日	復習 イベント運営の心得をまとめる (30分)
11	チームビルディング④	チームビルディングの提案、議論	予習 新しいチームビルディングを考える (60分)
11	, SC/17/14/5		復習 提案内容をまとめる (30分)
12	チームビルディング⑤	チームビルディングの練習を行う	予習 チームビルディングの方法を確認する (60分)
14	, 50,000		復習 流れを再確認する (30分)
13	チームビルディング⑥	チームビルディングの練習を行う	予習 担当と流れを確認する (30分)
10			復習 担当と流れを再確認する (60分)

14	レクリエーションイベン	班に分かれてイベント運営を行う	予習 担当と流れを再確認する (30分)
14	ト運営① 現に分がれてイッシト連呂を打り		復習 各班の発表内容をまとめる (30分)
15	レクリエーションイベン	班に分かれてイベント運営を行う -	予習 各班のイベントを分類する (30分)
19	ト運営②		復習 各班の発表内容をまとめる (30分)

※過去のウォーキングラリー: 2023 年度 銀座、2022 年度 神田万世橋、2020 年度 舞浜イクスピアリ

◆教科書及び資料

書 名	著 者	発行所

◆参考書

<u> </u>	•	
書名	著者	発行所

◆関連科目 体育実技

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験		小テスト	
レポート	20	実技(発表・コミュニケーション)	80
学習に取り組む姿勢・意欲			

(補足)

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 レポートや発表に対して対面、メール、またはMoodleによって、フィードバックを行う。

◆受講上の注意事項及び助言

本実習は、集中授業であるため可能な限り欠席しないよう心掛けること。万が一、欠席する場合は個別に対応を行う。

◆オフィスアワー

受付時間: 毎回の講義終了後

受付場所: 6号館2階体育学研究室

上記で対応できない場合: 質問用の電子メール (zenpou-h@tsc-05. ac. jp) で対応する。

情報処理演習Ⅱ (2単位) (管理栄養学科・食品学科)

開講時期 2年・前期〜後期 担当者氏名 岡本 直也

◆授業概要

情報処理演習 I では扱わなかった、統計関数を中心とした Excel によるデータ処理・グラフ作成および動画・画像編集を行う。その上で、データの加工に必要であるがパソコンにはインストールされていないソフトウェアを学生自身で入手・利用し、パソコンを最大限活用する方法を学習する。また、コンピュータやネットワークの仕組み、情報モラル、情報セキュリティに関する演習を行う。後期は、前期で学習した動画・画像編集を活用し、PowerPoint を用いた魅力的なスライド作成およびプレゼンテーションを行う。また、授業計画と並行して、MOS 試験(マイクロソフト オフィス スペシャリスト: Word, Excel, PowerPoint 等)対策および Office の知識をレポート作成に活かすための演習を行う。授業は各回、パソコンを用いた演習形式で行われ、一人一人のペースに応じて課題を進める。

◆到達目標

- 1. Office を活用したデータ処理、レポート・論文作成、プレゼンテーションを行うことができる。
- 2. 様々なアプリケーションソフトを利用した情報処理・加工ができる。
- 3. 情報モラル・セキュリティを理解し、正しく安全にコンピュータを活用できる。

◆授業計画(前期)

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	ガイダンス	パスワード変更、Web メール設定確認、 MOS 試験概要	予習 「情報システム利用手引き」を読み、 学内 LAN の利用ルールを再確認する。(40分) 復習 メール転送設定の確認をする。必要に 応じてドメイン指定受信設定を行う。(20分)
2	画像編集	ドローソフト、ペイントソフト、透過処 理	予習 ドローソフトとペイントソフトの種類・違いを調べる。(20分) 復習 ソフトウェアの機能と使い方を覚える。(20分)
3	画像編集	ペンタブレットによるイラスト作成、 PowerPoint を用いたポスター作成と印 刷	予習 イラスト内容を考える。(20分) 復習 左記を実践し、操作方法を覚える。イ ラストを完成させる。(20分)
4	動画編集	動画撮影、動画の取り込み	予習 動画素材を考える。(20分) 復習 カードリーダーの使い方を覚える。 (20分)
5	動画編集	動画形式の変換、タイトル、キャプション、カット、トリミング、回転	予習 動画編集ソフトの種類と機能を調べる。(20分) 復習 動画を編集する。(20分)
6	動画編集	アニメーション、視覚効果、音楽	予習 動画を編集する。(20分) 復習 動画編集方法を覚える。(20分)
7	情報モラル	著作権、個人情報、SNS	予習 配布資料の用語と関連事項を調べる。 (20分) 復習 事例・用語・意味を覚える。(40分)
8	情報セキュリティ	マルウェア、ウイルス、トロイの木馬、 スパイウェア、不正アクセス、フィッシ ング詐欺	予習 配布資料の用語と関連事項を調べる。 (20分) 復習 事例・用語・意味を覚える。(40分)
9	パソコンの構成と仕組み、 ネットワーク	ハードウェア、ソフトウェア	予習 配布資料の用語と関連事項を調べる。 (20分) 復習 復習 用語と意味を覚える。(40分)

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
10	パソコンの構成と仕組み、	インターネット、LAN、IP アドレス、	予習 配布資料の用語と関連事項を調べる。 (20分)
	ネットワーク	ドメイン名 	復習 用語と意味を覚える。(40分)
11	平均 分數 中中値 暑頬値 暑土値 一次		予習 配布資料により、統計用語と意味を調べる。(20分)
111	Excel 関数	最小値、標準偏差、偏差値、相関係数	復習 左記を実践し、操作方法を覚える。(60分)
		Excel アドイン、ヒストグラム、F 検定	予習 検定手順を理解する。(20分)
12	データ分析		復習 検定手順と Excel データ分析ツールの 使い方を覚える。(60分)
			予習 検定手順を理解する。 (20分)
13	1		復習 検定手順と Excel データ分析ツールの 使い方を覚える。(60分)
			予習 検定手順を理解する。 (20分)
14	データ分析	χ ² 検定 	復習 検定手順と Excel データ分析ツールの 使い方を覚える。(60分)
	総合演習	e-learning	予習 e-learning による反復学習をする。(40分)
15			復習 e-learning による反復学習をする。(40分)

◆授業計画(後期)

回	項目	内 容	予習・復習
1	ガイダンス	PowerPoint の概要と基本操作、伝わる 資料作成の法則、ショートカットキー	予習教科書 p1~42 (第 1 章) の手順および HINT・POINT 等を理解する。(20 分)復習画面構成・リボン・タブの機能を覚える。(40 分)
2	プレゼンテーションの資料 作成、デザイン	スライドの作成・移動・削除、箇条書き、 テーマ、配色、フォント、ワードアート、 プレゼンテーションの保存	予習 教科書 p43~94 (第 2~3 章) の手順 および HINT・POINT 等を理解する。(20分) 復習 左記を実践し、操作方法を覚える。(30分)
3	図表・グラフ・写真の挿入	図表・グラフ・写真の挿入、スライドの 印刷、SmartArt、Excel グラフの利用、 写真のトリミング、スクリーンショット	予習 教科書 p95~156 (第 4~5 章) の手順 および HINT・POINT 等を理解する。(20分) 復習 左記を実践し、操作方法を覚える。(30分)
4	動画・音楽の挿入、アニメ ーションの設定	ビデオの挿入・トリミング、オーディオ の挿入、アニメーション、画面切り替え	予習 教科書 p157~186 (第 6~7 章) の手順および HINT・POINT 等を理解する。(20分) 復習 左記を実践し、操作方法を覚える。(30分)
5	スライドショーの実行	スライドショーの準備と実行、発表者ツール	予習 教科書 p187~218 (第8章) の手順およびHINT・POINT 等を理解する。(20分) 復習 左記を実践し、操作方法を覚える。(30分)
6	スライドマスター、クラウ ドで使いこなす、	スライドマスターの修正、ヘッダー、フッター、クラウドの仕組み、OneDrive に保存、モバイルアプリ、PowerPoint Online、共有の設定、	予習 教科書 p219~258 (第 9~10 章) の手順および HINT・POINT 等を理解する。(20分) 復習 左記を実践し、操作方法を覚える。(30分)
7	配布資料の作成、オリジナルテンプレート、タブ・リボンのカスタマイズ	配布資料・発表者用資料の作成、PDF 形式で保存、オリジナルテンプレートの 作成・保存、タブ・リボンのカスタマイ ズ	予習 教科書 p259~311 (第 11~12 章、付録) の手順および HINT・POINT 等を理解する。(20分) 復習 オリジナルテンプレートを作成する。(30分)
8	プレゼンテーション資料の 準備	資料収集、Web ページの引用と転載、 著作権、フリー素材	予習 プレゼンテーションのテーマを決める。(30分) 復習 参考資料を収集する。(30分)
9	プレゼンテーション資料の 準備	画像編集	予習 写真・イラストを用意する。(60分) 復習 画像を完成させる。(20分)
10	プレゼンテーション資料の 準備	動画編集	予習 動画素材を用意する。(60分) 復習 動画を完成させる。(20分)
11	プレゼンテーション	各自のテーマでスライドを作成	予習 教科書の HINT・POINT・テクニックを理解する。(30分) 復習 スライドを編集する。(30分)
12	プレゼンテーション	スライド編集	予習 スライドを編集する。(30分) 復習 スライドを編集する。(30分)
13	プレゼンテーション	アニメーション、ノートの作成	予習 スライドを編集する。(30分) 復習 スライドを完成させる。(30分)
14	プレゼンテーション	発表者ツール、リハーサル、タイミング	予習 発表者ツールの機能を調べる。(20分) 復習 スライド作成から発表までの手順を 理解する。(40分)
15	総合演習	e-learning	予習 e-learning による反復学習をする。(40分) 復習 e-learning による反復学習をする。(40分)

書 名	著 者	発行所
できる PowerPoint 2019	井上香緒里, できるシリーズ編集部	インプレス

◆参考書

書 名	著 者	発行所

◆関連科目

情報処理演習 I

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	4 0	小テスト	
レポート	3 0	実技(発表・コミュニケーション)	3 0
学習に取り組む姿勢・意欲			

(補足)

- 前後期各 15 回の授業すべてに遅刻をせずに出席し、他の受講者の学習環境に配慮しつつ、堅実に取り組むことを前提として、「成績評価の方法・基準」により評価する。
- 定期試験は、授業内で扱った問題から出題され、パソコンを用いた実技および筆記試験を併用して行う。
- 資格試験に合格することにより、定期試験の結果に加点される。
- 「実技」は、パソコン操作(ショートカットキー、タイピング、受講態度等)、小テストにより評価する。 小テスト(筆記・e-learning)は不定期に複数回行う。
- 授業内で作成する課題を「レポート」点として評価する。成果物の完成度のみならず、作成過程(予習・復習をした上で効率よく作成できるか等)を重視する。
- ICT 授業支援システムを用いて、授業の理解度把握および質問受付を行う。
- ◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 課題ファイルに修正が必要な場合は、学生個別に解決策を提示し、再提出を求める。

◆受講上の注意事項及び助言

- 演習は、学生ファイルサーバー(学生共通¥全学年学生共通¥情報処理演習 2025) のシラバスにしたがって進める。
- 第1回授業で質問用の電子メールアドレスを周知する。 (学生 SharePoint ⇒ 10. 講義資料 ⇒ 情報処理演習 (岡本) ⇒ 連絡先メールアドレス・授業システム QR コード一覧)

◆オフィスアワー

受付時間:月~木曜日、16:10~17:00

受付場所:情報処理研究室

上記で対応できない場合:電子メールで質問を受け付ける。(曜日・時間は問わない)

英語Ⅲ (1 単位) (食品学科)

開講時期2年・前期担当者氏名植芝牧

◆授業概要

食と栄養にまつわる英単語や英文読解を学びつつ、食のスペシャリストとして必要な英語力を習得する。毎回宿題として Reading Passage の英文和訳の一部分を提出してもらう。次の授業で添削の上返却し解説する。 1 Unit 終了ごとに英単語小テストを行う。

◆到達目標

- 1. 中級レベルの300 語程度の英文について辞書を引きながら、大意をつかむことができる。
- 2. 食品や栄養関係の英単語を習得して日常英会話で使用できる。
- 3. TOEIC L&R の Reading Section を 60%程度正解できる。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
	ディプロマポリシー Energy-Providing	食品学科ディプロマポリシーと授業の関連 について説明する。	予習 Unit1のReading Passage を全て和訳 (40分)
1	Nutrients (1)	人にとっての三大栄養素(蛋白質・炭水化物・ 脂質) の内容を英語で理解する。	復習 Unit1のScan the Text, Reading Comprehension をやり直す (20分)
2	Energy-Providing Nutrients (2)	「人にとっての三大栄養素」のリーディング 内容についての設問に英語で答える。	予習 Unit1 の Useful Expressions に答える (30 分) 復習 Unit1 の全ての設問の答えを再度チェックする。(30 分)
3	Nutrition Science :A Brief History (1)	18世紀以来栄養素の発見が相次いだこと。現在では肥満・糖尿病・ガンを予防するための食事がなるこれな学ど	予習Unit2 の Reading Passage の第二パラグラフを和訳して提出する。(50分)復習Unit2 の Reading Comprehension をやり
4	Nutrition Science	の食事があることを学ぶ。 各主要栄養素が生活習慣病の発生とどのよ うに関わっているかを読む。 壊血病につい	直す(10分) 予習 Unit2のUseful Expressions やOver to You に答える。(30分)
4	:A Brief History (2)	て。	復習 Unit2の設問全部をやり直す (30分)
5	Staple Foods (1)	米、トウモロコシ、小麦、ジャガイモ、ヤム	予習 Unit3のReading 第三パラグラフを和訳 して提出 (50分)
	Staple 100db (1)	芋、豆といった主要食品について学ぶ。	復習 Reading の和訳練習 (10分)
	C+ 1 - F 1 - (0)	主食に関する英文和訳と、その土地の主食と	予習 Unit3のUseful Expressionsを和訳 (30分)
6	Staple Foods (2)	なって来た理由を考える。	復習 再度このUnitのC~Gの設問をやり直す。 (30分)
7	The Cultural Heritage of	無形文化遺産としての和食について英文を	予習 Unit4の第四パラグラフを和訳して提出 (50分)
	Food (1)	読む。	復習 Reading Passage の和訳練習(10分)
8	中間テスト	Unit1~4の主にReading Passage について	予習 Unit1~4の和訳を中心に復習(50分)
	HJ	復習テストする。	復習 Unit1~4の和訳をもう一度復習(10分)
9	Art of Bento Box (1)	英単語化している「弁当」"Bento" について	予習 Unit5の第四パラグラフを和訳して提出 (50分)
9	Art or bento box (1)	Reading	復習 Reading Passage の和訳練習(10分)
1.0	A	最近世界中で「弁当」が注目を浴びている理	予習 Unit5のC~Gの設問をやる。(30分)
10	Art of Bento Box (2)	由について英語で読み、考える。	復習 Unit5の全ての練習問題をやり直す (30分)
11	Kyusyoku: The Japanese School Lunch (1)	諸外国のスクールランチと日本の給食の違	予習 Unit6 の第三パラグラフを和訳して提出 (50 分)
11	Selfor Ballott (1)	いを考える。	復習 Reading Passage の和訳練習(10分)
10	Kyusyoku: The Japanese	栄養士の果たす役割について英文を読み考	予習 Unit6のC~Gの設問をやる。(50分)
12	School Lunch (2)	える。	復習 Unit6の全ての練習問題をやり直す (10分)
12	13 Kodomo Shokudo (1) 子供の人権 る。	子供の人権と子供食堂について Reading す	予習 Unit7 の第4パラグラフを和訳して提出 (50 分)
10		る。	復習 Reading Passage の和訳練習(10分)

1.4	K 1 (1 1 (0)	子供食堂がフードロスを減らすという話題	予習	Unit7 の C~G の設問をやる。 (30 分)
14	Kodomo Shokudo (2)	について Reading する。		Unit7の全ての練習問題をやり直す (30分)
1.5	15 前期の復習	前期末テスト対策	予習	Unit1~7の全てのReading Passage を読み直す (50分)
15			復習	Unit1~7の全てのReading Passage を再 度読み直す(50分)

書 名	著 者	発行所	
A Matter of Taste 〈Intro〉	津田晶子 他	南雲堂	

◆参考書

書 名	著 者	発行所
Dietary Guidelines for Americans	アメリカ合衆国保健福祉省	アメリカ合衆国保健福祉省

◆関連科目

英語 I·Ⅱ 科学英語

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	80	小テスト	10
レポート	10	実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲			

(補足)

3回に1度提出してもらう英文和訳がきちんと出せているかが、評価の2割近くを占める。英語コミュニケーション能力については、オンラインの英会話レッスンを受けることができる。

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 英文和訳の課題や英単語小テストは添削の上、翌週全員に返却する。

◆受講上の注意事項及び助言

テキストを買わない学生には、たとえ授業に三分の二以上出席しても単位が出ません。30分以上の遅刻は欠席と見做します。遅延証明を出しても1点減点するので、時間的余裕を持って通学すること。全ての授業に出席することが義務であり、欠席者にはその都度レポート(課題)を課す。

◆オフィスアワー

受付時間: 木曜3~5時

受付場所: 四号館4F 英語第一研究室

上記で対応できない場合: 土曜午後(メールなどで予約すること)

フランス語Ⅲ (1単位) (管理栄養学科・食品学科)

開講時期2年・前期担当者氏名松浦寛

◆授業概要

フランス語 II の内容を踏まえて、さらに発展的な学習を目指します。授業のやり方等は、前期と同じです。予習・復習を習慣づけ、フランス語検定試験を受けられるよう対策を講じたいと思います。

◆到達目標

- 1. 初見のフランス語をすべて発音できるようにする。
- 2. 初歩的な会話のやりとりができるようにする。
- 3. 実用フランス語検定試験4級に合格できるようにする。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	1年次の復習	初級文法のまとめ	予習 1年の学習のまとめ 復習 30分 1年の学習のまとめ
2	シャルル・ド・ゴール空港に到着	スーツケースを取りに行く	予習 pp.38-41 30分 指示形容詞 復習 復習 30分 人称代名詞強勢形
3	同上	同上	予習 同上 30分 所有形容詞 復習 30分 形容詞の比較級
4	パリの外にも行きたい	オルセー美術館で	予習 pp.42-45 30 分 復習 30 分 主語人称代名詞
5	同上	同上	予習 30分 国名とその形容形 復習 30分 職業名、曜日名、月名
6	明日は何をするの?	カフェバーで	予習 pp.46·49 30 分 近接未来と近接過去 復習 30 分 疑問代名詞
7	同上	同上	予習 同上 30 分 不規則動詞 faire の用法 後習 30 分 時を表す前置詞
8	朝早く出発しなければなりません	鎌倉について話す	後音 30分 時で表 9 前直的 予習 pp.50-53 30分 復習 30分 疑問形容詞
9	同上	同上	予習 同上 30分 自国や天候の日常表現 復習 30分 不規則動詞 devoir, connaître 等
10	ケンが私を初詣に連れて行ってくれます	初詣の待ち合わせ	予習 pp.54-57 30 分 目的語代名詞
11	同上	同上	復習 30分 代名動詞 se lever予習 同上 30分 複合過去の用法復習 30分 過去分詞の作り方
12	荷造りはもう済んだの?	ジュリーの家で	予習 pp.58-61 30分 複合過去の否定文
13	同上	同上	復習 30分 複合過去の疑問文予習 同上 30分 形容詞の最上級復習 30分 副詞の最上級
14	まとめ 1	前期の復習	予習 プリント なし 復習 30分 前期のまとめ
15	まとめ 2	同上	予習 プリント なし 復習 30分 前期のまとめ

書 名	著 者	発行所
ケンとジュリー (二訂版)	太原孝英 他	駿河台出版社

◆参考書

書 名	著 者	発行所
プチ・ロワイヤル仏和辞典	倉方秀憲	旺文社
PC版・iphone・ipad 版もある		

◆関連科目

なし。

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	40	小テスト	10
レポート	10	実技(発表・コミュニケーション)	30
学習に取り組む姿勢・意欲	10		

(補足) 実践的な科目なので、試験とともに出欠を重視する。

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 ノート提出後、内容をチェックし返却する。

◆受講上の注意事項及び助言

科目の性質上、遅刻や欠席は極力避けたい。成績評価は、出欠状況を重視する。辞書は、上記紹介のもの以外でもかまわないが、2年次も使用する可能性があるので、各自で購入の上、必ず持参すること。

【辞書を持参しない者は受講できない】

◆オフィスアワー

受付時間:質問は、授業時に示す E-mail にて受け付ける。

中国語Ⅲ (1単位) (管理栄養学科・食品学科)

開講時期2年・前期担当者氏名陳 揚慈

◆授業概要

- 1. この授業が目指すのは中国語の習得だけではなく、中国の社会事情、経済発展および独特な文化など、中国への全般的理解を深めながら、中国語の読解力、聴解力および作文力を磨いていく。
- 2. 受講者の発音の正しさ重視し、中国語でのコミュニケーション能力を確実に向上する。
- 3. 中国文化を理解しながら、中国式の思考方法、表現方法に慣れることを目指し、中国語らしい表現力を養っていく。

◆到達目標

- 1. 中国語の語彙を増やし、さまざまな中国語の言いまわしを覚え、実践的な練習を通して、ピンインのついた中国語の文章を基本的に正しい発音で朗読できる。
- 2. 授業で習った単語や文型をしっかり把握する。さらに、それを応用に移し、日常的な会話ができる。
- 3. 中国文化への理解や日本と中国の文化を比較する視点ができる。

		井 ☆	文羽 / h羽 / h西洲
□	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	①授業方針 ②復習(名前などの確認)	①授業方針、内容のガイダンス ②単語と基本文型の復習、名前の音読	予習 1年で学習した単語を読んでおく (60分) 復習 自分の名前の言い方を読んでおく (60分)
2	①第6課の文法 I ②決まり文句 (挨拶)	第6課 「完了」を表す助詞"了" (自動詞の完了、他動詞の完了)	予習 第6課の単語を読んでおく (60分) 復習 "了"1の文法を復習しておく (60分)
3	①第6課の文法Ⅱ ②決まり文句	①第6課 「完了」を表す助詞"了" (連動修飾語、否定、疑問) ②決まり文句 1~8	予習 第6課の文法Ⅱの例文を読んでおく (60分) 復習 決まり文句1~8の音読を練習する (60分)
4	①第6課の本文 ②決まり文句	①第6課の本文の解説と練習問題 ②決まり文句1~8 (発音の確認)	予習 第6課の練習問題を書いておく (60分) 復習 決まり文句1~8を繰り返し読んでお く (60分)
5	①第6課の会話 ②決まり文句	①第6課の会話をペアで練習を行う ②決まり文句1~8の暗誦	予習 第6課の会話を読んでおく (60分) 復習 第6課の復習を行う (60分)
6	①第7課の文法 I ②決まり文句	①第7課 助詞"过"、"着" ②決まり文句9~16	予習 第7課の単語を読んでおく (60分) 復習 決まり文句9~16練習しておく (60分)
7	①第7課の文法Ⅱ ②決まり文句	①第7課 進行形・命令・依頼 ②決まり文句9~16 (発音の確認)	予習 第7課の文法の例文を読んでおく (60分) 復習 第7課の文法を復習しておく (60分)
8	①第7課の本文 ②決まり文句	①第7課の本文の解説と練習問題 ②決まり文句9~16の暗誦	予習 第7課の練習問題を書いておく (60分) 復習 第7課の本文を確認しておく(60分)
9	①第7課の会話 ②決まり文句	①第7課の会話をペアで練習を行う ②決まり文句17~20	予習 第7課の会話を読んでおく (60分) 復習 決まり文句17~20練習しておく (60分)
10	①第6、7課のまとめ ②決まり文句	①第6、7課の復習 ②決まり文句17~20(発音の確認)	予習 第6、7課の復習をしておく (60分) 復習 決まり文句17~20を繰り返して読んでおく (60分)
11	①第8課の文法 I ②決まり文句	①第8課 助動詞(可能・能力・願望) ②決まり文句17~20の暗誦	予習 第8課の単語を読んでおく (60分) 復習 第8課の文法1を復習しておく (60分)

12	①第8課の文法Ⅱ ②決まり文句	①第8課 助動詞(連用修飾語・否定・ 疑問) ②決まり文句(レベルチェック)	予習 第8課の文法Ⅱを読んでおく (60分) 復習 第8課の文法Ⅱを復習しておく (60分)
13	①第8課の本文 ②決まり文句	①第8課の本文の解説と練習問題 ②決まり文句1~20の応用I	予習 第8課の練習問題を書いておく (60分) 復習 決まり文句1~20の応用Iを復習する (60分)
14	①第8課の会話 ②決まり文句	①第8課の会話をペアで練習を行う ②決まり文句1~20の応用Ⅱ	予習 総復習のプリンドを確認する。 (60分) 復習 決まり文句(読めないところを繰り返して読んでおく) (60分)
15	前期のまとめ	①第6課~第8課の総復習を行う ②今まで学んだ内容をチェックする	予習 第6課~第8課の練習問題を復習する。(60分) 復習 総復習のプリンドを再確認する (60分)

書名	著者	発行所
ぐんぐんのびる中国語 1 一構文で学ぶ初級中国語—	何 珍時	朝日出版社

◆参考書

<u> </u>		
書名	著者	発行所

◆関連科目

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率 (%)
定期試験	4 0	小テスト	2 0
レポート	0	実技(発表・コミュニケーション)	2 0
学習に取り組む姿勢・意欲	2 0		

(補足)

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法

小テスト:前の週に通知、試験後解説を行う。

◆受講上の注意事項及び助言

配布された内容を有効に利用し、毎回の授業の内容を予習、復習することが大事である。60時間以上の授業外学修を行うこと。

◆オフィスアワー

受付時間: 授業終了後に対応します。

受付場所: 学務課

上記で対応できない場合:学務課に相談して下さい

生化学 II

開講時期 2年・前期 担当者氏名 貝沼 章子

◆授業概要

生化学 II では、生化学 I で学んだ知識を基本として、生物のエネルギー獲得や生体構成物質の生合成のメカニズムについて解説する。生物は全て、代謝という化学反応の段階的な流れによって生きていくためのエネルギーや自分の構成成分を生成している。このような化学反応は、酵素というタンパク質性の生体触媒によって引き起こされる。本科目では、酵素化学の基礎および主要代謝経路について解説し、「生物が生きる仕組み」の中心部分について体系的に理解して、発酵学や栄養学に資する基礎を涵養することを目的とする。

◆到達目標

- 1. 生命現象の基本原理を理解することができる
- 2. ヒトの生きる仕組みの基本を理解するとともに、微生物による発酵の基礎理論についても理解する
- 3. フードスペシャリスト資格認定試験に合格できる知識と能力を身に付ける

□	項 目	内 容	予習・復習
1	代謝概要・酵素	代謝とは? 代謝を成立させるもの=酵素	予習 生化学 I のタンパク質の部分を復習しておく (60分) 復習 生命現象における酵素の意味合いを理解しておく (100分)
2	酵素1	酵素の一般的性質 触媒作用、基質特異性、反応特異性、温度挙動、pH 挙動	予習 該当項目について調べておく (60分) 復習 授業内容をよく復習しておくこと (100分)
3	酵素 2	酵素反応速度論 ミカエリスーメンテンの式	予習 ミカエリスーメンテンの式について予習しておく (60分) 復習 ミカエリスーメンテンの式および定数の意
4	酵素 3	酵素の可逆阻害	味について理解し記憶する (100分) 予習 酵素の阻害について予習しておく (60分) 復習 三種類の可逆阻害について概要を記憶する (100分)
5	酵素活性の調節	アロステリック酵素 化学反応の流れのオンとオフ	予習 アロステリック酵素について予習しておく (60分) 復習 アロステリック酵素および代謝制御の概要 について記憶する (100分)
6	補因子	酵素反応を補助する因子 ビタミンと補酵素	予習 ビタミンと補酵素について予習しておく (60分) 復習 補酵素の種類と機能について概要を纏め記 憶する (100分)
7	生体反応とエネルギー	発熱反応と吸熱反応の連動 生体内のエネルギー物質=ATP	予習 ATP について勉強しておく (60分) 復習 生体におけるエネルギー物質と生成原理の 概要について纏め記憶する (100分)
8	基幹代謝経路概要	代謝:生体内の化学反応の段階的な流れの組 み立て概要	予習 酵素全般について復習しておく (60分) 復習 細胞内における代謝の意味、代謝における酵素の意味について纏め記憶する (100分)
9	解糖系	生体内の軸となる代謝経路 発酵との関連	予習 解糖系について予習しておく (60分) 復習 解糖系について纏め、嫌気的なエネルギー生成のしくみと発酵との関連性について記憶する (100分)
10	TCA サイクル	生体内の軸となる回路型代謝経路	予習 TCAサイクルについて予習しておく (60分) 復習 TCAサイクルおよびその意味合いについて纏め記憶する (100分)
11	電子伝達系	酸素の還元に伴うエネルギー生成	予習 「酸化と還元」について調べておく (60分) 復習 好気的なエネルギー生成のしくみについて 纏め記憶する (100分)
12	β─酸化	脂肪酸の代謝	予習 生化学Iで学んだ「脂肪酸」について復習しておく (60分) 復習 エネルギー貯蔵物質としての脂質について
13	ペントースリン酸系	エネルギー代謝と物質代謝の橋渡し経路	理解し記憶する (100分) 予習 ペントースリン酸代謝の意味について理解し記憶する (100分)

1.4	物質代謝	生体の構成成分の生成経路	予習 ここまでの代謝経路全般を復習しておく (60分)
14	70貝(砌)		復習 細胞を構成している物質の生成経路の概要 を纏め、ポイントを記憶する (100分)
		生き物の生きている仕組み	予習 ここまでの代謝経路全般を復習しておく (60分)
15	まとめ	発酵産物の生成原理	復習 生体内でのエネルギー生成と物質生産との 関連性とバランスの概要を体系的に理解する。 (100分)

書 名	著 者	発行所
事前にプリントを配布する		

◆参考書

_ ▼ ∅ ′0 [
書名	著者	発行所
コーン・スタンプ 生化学 (第5版)	E.E.Corn 他著/田宮信雄・八木達 彦訳	東京化学同人

◆関連科目

生化学 I、生化学実験、バイオテクノロジー、栄養学 I・II、応用微生物学

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	60	小テスト	
レポート	30	実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲	10		

(補足) 各単元が終わるごとにレポートを課し、復習のポイントを提示する

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 レポートの課題について、重要部分を授業で解説する。

◆受講上の注意事項及び助言

- ・生化学 I で学習した各生体成分の化学的性質を復習しておくと理解が深まる。
- ・授業前の予習として授業範囲を教科書で確認し、不明な箇所をチェックする。
- ・授業中に配布した資料を活用し、復習を必ず行うこと。
- ・不明な点は放置せず、質問するだけでなく自分で調べて理解するよう心がける。

◆オフィスアワー

受付時間: 講義終了後

受付場所: 講義実施教室および食品衛生学第1研究室

上記で対応できない場合: Eメールにて対応 (kainuma-a@tsc-05.ac.jp)

生化学実験

(1 単位) (食品学科)

開講時期 2年・前期 担当者氏名 福田 亨

◆到達目標

- 1.
- 生化学実験の基礎的な手技を習得すると共に実験の基本原理を理解することができる 実験レポートの作成を通じ実験結果を適切に評価する思考力を身につけることができる フードスペシャリスト資格認定試験に合格できる知識と能力を身に付ける事ができる 2.

回	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	オリエンテーション	実験を行う上での注意、レポートの書き方、 評価法について	予習 シラバスを読み、実験内容を確認する (60分) 復習 配布テキストの内容を確認し、各実験法を調べる (60分)
2	タンパク質の定量	UV 法、BCA 法にてタンパク質の定量を行う	予習 デキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60分) 復習 実験結果をもとにレポートを作成し提出する (60分)
3	酵素の性質 1	検量線の作成、反応の経時変化、温度依存性	予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60分) 復習 実験ノートに目的・方法および実験結果を整理する (60分)
4	酵素の性質2	反応の pH 依存性、基質濃度の影響	予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60分) 復習 実験結果をもとにレポートを作成し提出する (60分)
5	塩析による酵素の精製と 活性測定1	酵素の粗抽出と活性測定	予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60分) 復習 実験ノートに目的・方法および実験結果を
6	塩析による酵素の精製と 活性測定 2	硫安沈殿とタンパク質の定量	予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60分) 復習 実験ノートに目的・方法および実験結果を
7	塩析による酵素の精製と 活性測定3	酵素活性の測定	整理する (60 分) 予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60 分) 復習 実験結果をもとにレポートを作成し提出す
8	絶食時における体内変化1	肝総脂質の定量、血清中 TG 濃度の測定	る (60 分) 予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60 分) 復習 実験ノートに目的・方法および実験結果を
9	絶食時における体内変化2	肝グリコーゲンの抽出、血糖値の測定	整理する (60 分) 予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60 分) 復習 実験ノートに目的・方法および実験結果を整理する (60 分)
10	絶食時における体内変化3	グリコーゲンの定量	予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方 法を確認する (60分) 復習 実験ノートに目的・方法および実験結果を 整理する (60分)
11	核酸に関する実験(1)	口腔粘膜細胞からのゲノム DNA 抽出と PCRの実践	予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方法を確認する (60分) 復習 実験結果をもとにレポートを作成し提出する (60分)
12	核酸に関する実験 (2)	PCR 産物の電気泳動と遺伝子型の確認	予習 テキストの該当箇所を熟読し実験原理・方 法を確認する (60分) 復習 実験ノートに目的・方法および実験結果を 整理する (60分)
13	プレゼンテーション準備	発表用のパワーポイントを作成する	予習 パワーポイント作成 (60分) 復習 パワーポイント作成 (60分)
14	プレゼンテーション	担当する実験についてプレゼンテーションを 行う	予習 プレゼンテーション準備 (60分) 復習 プレゼンテーションをまとめる (60分)
15	まとめ	実験結果の解説	予習 全てのレポート内容を確認する (100分) 復習 講義内容とレポートを活用し、まとめの/ ートを作成する (60分)

書 名	著 者	発行所
初回授業時に配布		

◆参考書

書 名	著者	発行所
青 石	有	光117月
栄養科学イラストレイテッド 生化学 改訂第3版	薗田勝/編	羊土社

◆関連科目

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	50	小テスト	
レポート	20	実技(発表・コミュニケーション)	10
学習に取り組む姿勢・意欲	20		

(補足) レポートは提出期限の厳守、座学で得られた知識に基づいた実験結果の論理的な考察がされているかを中心に 評価する。また、授業期間内に<u>未提出レポートがあるものは再履修</u>とします。

学習に取り組む姿勢・意欲は授業の欠席状況、積極的に実験に取り組んでいるかを評価する。

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 提出した実験レポートは内容を確認し、次回授業時に返却。内容不備のレポートについては修正後、再提出。

◆受講上の注意事項及び助言

- ・積極的に実験に参加すること
- ・不明な点は必ず質問すること
- ・レポートは期限までに提出すること。提出期限に遅れたレポートの評価は行わない
- ・グループ単位で実験を行うため、必ず出席をすること

◆オフィスアワー

受付時間: 授業時間以外 9:00~17:00 受付場所: 食品生化学研究室 (7 号館 2F) 上記で対応できない場合: E-mail にて対応 (2 単位) (食品学科)

開講時期 2年・前期 担当者氏名 北村 義明

◆授業概要

発酵食品や食品の加工・保蔵、食品衛生等に非常に関わりが深い微生物についてその概要を学び、扱う上で必要な基礎知識を解説する。身近な微生物を題材とし、見ることのできない微生物を視覚的に捉えられるように努める。肉眼で見ることができない対象物であるので、写真や図を示してイメージしやすくする。初めて微生物を学ぶ学生に、2年次以降に学修する「食品衛生学 I」や「発酵食品と食品バイオテクノロジー」が理解できる程度に、各単元を基礎的な内容中心に解説する。

本科目では moodle を利用した資料配付及び課題提出、並びにアンケート機能を利用した理解把握を行う。

本科目は国立の農林水産研究機関で永年微生物・酵素を利用した食品・食品素材の利用に関する研究および研究管理に携わるとともに、農林水産本省で食品企業の技術開発に関わる行政に携わった教員が担当する。15回の授業全体を通して、微生物の食品への応用を念頭におき、食品研究全体の研究開発動向の話題を交えつつ、微生物の応用を考える際に必要な基礎的知識の解説を行う。

◆到達目標

- 1. 微生物とは何かを科学的に理解でき、説明できる。
- 2. 各種微生物の特徴とそれらの違いを科学的に理解でき、説明できる。
- 3. 身の回りの微生物の働きが科学的に理解でき、説明できる。

	(기 년		
口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	微生物学の歴史	シラバスにより授業内容を解説する。微生物学歴史を我々の生活との関わりを踏まえて -	予習 教科書 P 1~5 を読み微生物学の歴史を予習する。(60分) 復習 復習プリントで学習する。(30分)
		紹介する	予習 教科書 p 6~14, p 15~18 を読み、微生物
2	微生物の取り扱い法		の取り扱いと種類を予習する。(60分)
	と微生物の種類(1)	に、分類学的位置を学ぶ。	復習 復習プリントで学習する。(30分)
3	微生物の種類と分類(2)	微生物の分類と、各種微生物の特徴を学ぶ。	予習 教科書 p 18~26 を読み、原核微生物と真核微生物、ウィルスの違いを予習する。(60分)
			復習 復習プリントで学習する。(30分)
4	微生物の構造	細胞壁、細胞膜、リボソーム、鞭毛や真核微	予習 教科書 p 27~35 を読み、微生物の構造を 予習する。(60分)
		生物の核構造を学ぶ。	復習 復習プリントで学習する。(30分)
5	微生物の栄養と増殖	値 微生物の生育・増殖に必要な因子を学び、対 数的な増殖を理解する。	予習 教科書 p 36~44 を読み、微生物の増殖を 予習するとともに、対数の計算(高校数学)を復習 しておく。(60分)
			復習 復習プリントで学習する。(30分)
6	微生物の代謝	の代謝 微生物のエネルギー獲得方法、呼吸、代謝を 学ぶ。	予習 配付資料を読み、微生物のエネルギー獲得 方法や、呼吸と発酵について予習する。(60分)
	1847712122 L 4841		復習 復習プリントで学習する。(30分)
7	微生物の遺伝現象とその	遺伝子の構造と代表的な遺伝現象を学ぶ。	予習 配付資料を読み、遺伝子 DNA について予習 する。(60分)
	応用		復習 復習プリントで学習する。(30分)
8	微生物の増殖制御と殺菌	食品中の微生物の増殖とその制御方法の基	予習 教科書 p 81~89 を読み、各種の保存食品 と微生物の関係を予習する。(60分)
		本を学ぶ。	復習 復習プリントで学習する。(30分)
9	抗生物質の作用機作	抗生物質の種類と作用機作を学ぶ。	予習 教科書 p 90~99 を読み、抗生物質の種類を予習する。(60分)
	732177		復習 復習プリントで学習する。(30分)
10	醸造食品	日本人となじみ深い醸造食品と微生物の関	予習 教科書 p 100~123 を読み、発酵食品にかかわる微生物に関して予習する。(60分)
			復習 復習プリントで学習する。(30分)
11	食品の素材生産と微生物	微生物を利用した有用物質の生産を学ぶ。	予習 教科書 p 124~136 を読み、身の回りの発酵生産物を捜してみる。(60分)
			復習 復習プリントで学習する。(30分)
12	グリーンバイオテクノロ	農業や環境と微生物の関係を学ぶ。	予習 教科書 p 137~145 を読み、ウィルスとは何か、またその特徴を予習する。(60分)
	ジー		復習 復習プリントで学習する。(30分)

1 13 1 .	口内細菌や腸内細菌と健 康	ヒトの健康と微生物の関係を学ぶ。	予習 教科書 p 146~152 を読み、人と微生物の 関係についてを予習する。(60分)
			復習 復習プリントで学習する。(30分)
1.4		微生物による食品の腐敗と、食品成分の変死	予習 教科書 p 153~174 を読み、微生物と地球 環境との関連を予習する。(60分)
14		質について学ぶ。。	復習 復習プリントで学習する。(30分)
15	15 微生物による食性病害 食中毒を起こす微生物・微生物毒の基本を学ぶ。	予習 教科書 p 175~202 を読み、細菌性食中毒 について予習する。(60分)	
19		土物による民団内音	復習 復習プリントで学習する。(30分)

書名	著 者	発行所
食品微生物学	村田容常、渋井達郎編	東京化学同人

応用微生物学と共通

◆参考書

<u> </u>		
書 名	著 者	発行所
ベーシックマスター微生物学	堀越弘毅 監修、井上 明 編	オーム社
図解微生物学入門	堀越弘毅 監修、井上 明·中島春 紫 編	才一厶社

◆関連科目

生化学Ⅰ、Ⅱ (2 年次)、生物学、有機化学、食品衛生学Ⅰ (2 年次)、発酵食品と食品バイオテクノロジー (2 年次)

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	60	小テスト	
レポート		実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲	40		

(補足)(補足)学習に取り組む姿勢・意欲(40%)は、予習・復習課題の提出・内容により評価する。

- ◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 復習プリントによる解説。
- ◆受講上の注意事項及び助言
 - 私語厳禁。
 - ・予習・復習課題の提出が大きく評価にかかわります。
 - ・生活の中の微生物を常に意識してください。

◆オフィスアワー

受付時間: 月曜日から水曜日までの16:30-18:00

受付場所: 応用微生物学研究室(7号館2階)

上記で対応できない場合: Email kitamura-y@tsc-05. ac. jp でも受け付ける。

食品学総論 II (2 単位) (食品学科)

開講時期 2年・前期 担当者氏名 篠原 優子

調理加工時における食品成分の変化や成分間の相互作用について解説する。また、食品の嗜好性に影 響を与える香気成分、味成分、色素成分についても概説し、食品の基礎知識を修得することを目的とす る。

◆到達目標

- 1. 食品成分の化学変化を説明できる。 2. 食品の特性が食品加工や貯蔵にどのような関わりを持つのかを説明できる。 3. 調理・加工時に食品成分の変化を考慮した作業ができる。

回	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	食品成分の化学と変化	水分吸着等温線と水分活性	予習 シラバスを読み、全体の授業内容を把握 する。食品学総論 I で学習した「水分」の復習およ び教科書 p.105~108 を読む。(60 分)
			復習 水分吸着等温泉と水分活性から水分と食品 保蔵との関係をまとめる。(120分)
			予習 食品学総論Iで学習した「タンパク質」の 復習および教科書 p.109~126 を読む。(60分)
2	アミノ酸とタンパク質	物理・化学的影響によるタンパク質の変性、食品タンパク質	復習 タンパク質の変性および変性を利用した加工食品、食品に含有される特徴的なタンパク質についてまとめる。(120分)
		加工食品の製造に利用される酵素の種類と	予習 教科書 p.48~51,p126~p135 を読む。(60分)
3	酵素	特性	復習 酵素の特性、種類および食品加工における 酵素の利用についてまとめる(120分)
4	油脂の化学	油脂の種類、油脂の物理・化学的性質、油脂	予習 食品学総論 I で学習した「脂質」の復習および教科書 p.136~142 を読む(60分)
	4 JIII/IU. > J C 1	の製造方法	復習 脂質の化学的性質をまとめる。(120分)
_	THE SECOND STATE OF THE SE	脂質の自動酸化、光増感酸化、酵素酸化、脂	予習 教科書 p.144~152 を読む。(60分)
5	5 脂質の酸化と酸化防止	質の酸化防止法	復習 脂質の酸化防止法についてまとめる(120分)
C	& Water No.	デンプンの糊化・老化に影響する因子、その	予習 食品学総論 I で学習した「炭水化物」の復習および教科書 p.159~168 を読む。(60分)
6	多糖類	他の多糖類の構造、性質	復習 デンプンの糊化と老化、主な多糖類の構造、 性質をまとめる。(120分)
	18 h 2 \ origin.		予習 食品学総論 I で学習した「ビタミン」の復 習および教科書 p.168~171 を読む。(90分)
7	ビタミンの変化	食品の調理、加工によるビタミン類の変化	復習 食品の調理、加工によるビタミンの変化を まとめる(120分)
8, 9	色素	食品の色素成分の種類と特徴	予習 教科書 p.171~181 を読む。(60分)
0, 9		及四ツビ糸成刀の埋焼と竹墩	復習 食品の色素についてまとめる(100分)
1.0	担亦		予習 教科書 p.181~189 を読む。(60分)
10	褐変	酵素的褐发、非酵素的褐发	復習 食品の各種掲変現象についてまとめる。(90 分)
11	香気成分 香気成分の種類と特徴	香気成分の種類と特徴	予習 教科書 p.189~199 を読む。(60分)
11	H AWAJI	PA/J	復習 食品の香気についてまとめる(120分)
12	· 味成分①	・	予習 教科書 p.199~209 を読む。(60分)
14	/バッカノノ・/1里規(これ)	VIANOSA IN IENAS C. IA IAM	復習 食品の味成分についてまとめる。(120分)

		味の相互作用、味成分の生成と変化	予習 教科書 p.209~213 を読む。(60分)
13 味成分②	味成分②		復習 味の相互作用および味成分の生成と変化についてまとめる(120分)
1.4	14 食品物理	コロイド、懸濁と乳濁、レオロジー	予習 教科書 p.219~232 を読む。 (60 分)
14			復習 食品の物性についてまとめる(120分)
15	15 まとめ	授業内容の総括	予習 1~14 回の授業ノート、配布プリントを復習する(120分)
15			復習 講義で解説した内容をまとめる (120分)

· • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
書名	著 者	発行所		
標準 食品学総論 第4版	青柳康夫・筒井知己	医歯薬出版株式会社		

◆参考書

書名	著 者	発行所

◆関連科目

調理学実験

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	70	小テスト	30
レポート		実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲			

(補足)

小テストは必要に応じ複数回実施します。

◆課題 (試験やレポート等) のフィードバックの方法 小テスト実施後に、解答および解説を行います。

◆受講上の注意事項及び助言

復習に力を入れ、理解できない点は質問するようにして下さい。 欠席者には課題を課します。未提出の場合は減点しますので注意してください。

◆オフィスアワー

受付時間および場所:授業日 16:20~17:00 6 号館3階 食品学第2研究室 上記で対応できない場合:電子メール(shinohara-y@tsc-05.ac.jp)で質問を受け付けます。

食品学実験 I (1単位) (食品学科)

開講時期 2年・前期 担当者氏名 折口 いづみ

◆授業概要

食品に含まれる水分、灰分、脂質、タンパク質の含有量を、食品成分表の公定法を用いて測定し、食 品分析の基礎知識と技術を習得する。さらに食品成分の特性とその変化についても実験を行い、食品成 分の化学変化についても理解を深める。

◆到達目標

- 1. 食品成分表に記載されている各成分値の公定法を理解し、算出方法が説明できる。 2. 食品成分の特性とその変化について説明できる。 3. 食品学実験の基本的操作の知識を習得する。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	食品学実験Iの概要	食品学実験Iの概要、食品成分表について	予習 教科書 1-5 頁を読み、実験の注意と基本操作について確認する(60分)
	及吅于大阪10万风安	及田子大峽「ジルム女、及田以力衣に「ジ・、	復習 食品成分の公定法について調べる(60分)
2	糖質の定性	代表的な定性試験を用いて、単糖、二糖、多	予習 単糖、二糖類について調べる(60分)
2	相員がたは.	糖類の識別を行なう	復習 糖の定性反応原理を理解する(60分)
3	タンパク質の定性	代表的な定性試験を用いて、アミノ酸、タン	予習 タンパク質構成アミノ酸について調べる (60分)
3		パク質の識別を行なう	復習 アミノ酸の定性反応原理を理解する(60分)
4	水分の定量	常圧加熱乾燥法による水分の定量	予習 水分の公定法を調べる(60分)
4	小刀* /定重	恒量について	復習 水の定量法について理解する(60分)
5	粗灰分の定量	直接灰化法による粗灰分の定量	予習 粗灰分の公定法を調べる(60分)
3	他人分學	回奴八日はによる他八月ックに里	復習 灰分の定量法を理解する(60分)
6	粗脂肪の定量 (1)	ソックスレー抽出法による粗脂肪の定量①	予習 粗脂肪の公定法を調べる(60分)
	和加州(1)	ノックハレ 1回山伝による他间がり足重し	復習 粗脂肪の定量法を理解する(60分)
7	粗脂肪の定量 (2)	ソックスレー抽出法による粗脂肪の定量②	予習 ソックスレー法の原理を調べる(60分)
	1111日1111・7人と重(2)	フラファバー 1回口口口である。1回日内が2人工主の	復習 ソックスレー法を理解する(60分)
8	8 粗タンパク質の定量(1)	ケルダール法による粗タンパク質の定量:	予習 タンパク質の公定法について調べる(60分)
		分解	復習 酸化分解を理解する(60分)
9	粗タンパク質の定量(2)	ケルダール法による粗タンパク質の定量:	予習 ケルダール法を調べる(60分)
		蒸留	復習 中和、蒸留操作を理解する(60分)
10	食塩の定量	沈殿滴定法を用いた NaCl の定量	予習 食塩の定量法を調べる(60分)
10	火塩・ルに革	から対向人はAで用V 7CIVaCIV V人上里	復習 沈殿滴定法を理解する(60分)
11	カルシウムの定量	食品中のカルシウムの定量	予習 カルシウムの公定法について調べる(60分)
11	/v/· v / 产IV/凡重	KHII VIVIV V J DVIVLE	復習 カルシウムの定量法を理解する(60分)
12	油脂のケン化価	油脂をケン化してケン化価を求める	予習 ケン化について調べる(60分)
12			復習 油脂のケン化価の違いを理解する(60分)
13	油脂のヨウ素価	油脂のヨウ素価を求める	予習 飽和、不飽和脂肪酸について調べる(60分)
10		- ソ 米 III	復習 油脂のヨウ素価の違いを理解する(60分)

14 比各八年	カンパク所のレムハボル	予習 比色分析法を調べる(60分)	
14	14 比色分析	タンパク質の比色分析法	復習 ビウレット法を理解する(60分)
1.5	15 まとめ	食品分析の基礎知識と実験方法のまとめ	予習 行った実験の疑問点を調べる(90分)
19			復習 行った実験内容をまとめる(90分)

書名	著者	発行所
新しい食品学実験 第4版	吉田 勉 監修	三共出版

◆参考書

書 名	著 者	発行所
八訂 食品成分表 2024	香川明夫監修	女子栄養大学出版部
日本食品標準成分表 2020 年版 〈八訂〉分析マニュアル・解説	文部科学省科学技術・学術政策局政策課資源室 (監修)	建帛社

◆関連科目

生化学、食品学総論 I · Ⅱ、食品学各論 I · Ⅱ

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	50	小テスト	
レポート	30	実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲	20		

(補足)

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 レポートは添削、採点をして返却をする。返却時に指導する。

◆受講上の注意事項及び助言

食品成分の定量を主としているので、食品の一般成分についてよく理解をしておいてほしい。化学実験で学習した基本操作や原理などを理解しておくことが大事である。

◆オフィスアワー

受付時間:授業時間外の9:00~17:00 受付場所:食品学第一研究室(1号館2階)

上記で対応できない場合:電子メール(origuchi-i@tsc-05. ac. jp)で質問を受け付けます。

食品学各論(動物性食品) (2単位) (食品学科)

開講時期 2年・前期 担当者氏名 中島 肇

◆授業概要

動物性食品(肉類、乳類、卵類、魚介類)や油脂食品類、嗜好飲料類について種類、性状、化学成分、栄養価、機能性等について概説する。動物性の食品素材は、さらに鑑別法、加工・調理による成分の変化、加工・調理品についても解説する。近年話題になっている人獣共通感染症(動物由来感染症)や代替食品等についても説明し、正しい食品学の知識を身につける。さらにフードスペシャリストの認定試験に対応可能な基礎知識を身につける。知識や理解を確実なものにするために、Microsoft Forms を経由した小テストを行う。

本科目は雪印乳業株式会社(現:雪印メグミルク株式会社)に30年間勤務し、その技術研究所において乳製品の化学・生物的特性に係る研究および発酵乳製品(チーズ、発酵乳)などの技術開発に携わった教員が担当する。各種食品を扱った経験も踏まえて、動物性食品の栄養特性、用途の多様性について講義する。

◆到達目標

- 1. フードスペシャリストの認定試験に合格できる知識を身につけることができる。
- 2. 食品及び食品の加工と貯蔵についてその特徴・原理を第三者に説明できる力を身につけることができる。
- 3.動物性食品に関連する最近の社会課題について自ら調べ正しく理解し、自らの意見を表明することができる。

		T	
口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	オリエンテーション 動物性食品と栄養素	授業概要 食品における動物性食品の位置付け:化学成分、栄養素としての特徴	予習: 教科書第1章を読み、疑問点を整理する (30分) 復習:配布資料とメモを整理する (90分)
2	魚介類 I	魚介の消費動向、種類と性状、化学成分とその 変化	予習: 教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用い不十分な知識を整理し定着させる (120分)
3	魚介類Ⅱ	魚介類の加工とその特徴、資源保護への取り組 み	予習: 教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習: 予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用い不十分な知識を整理し定着させる (120分)
4	肉類 I	肉類の消費動向、種類と性状、化学成分とその 変化	予習:教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用い不十分な知識を整理し定着させる (120分)
5	肉類Ⅱ	加工肉の種類と性状 (規格) と安全性を確保する仕組み	予習:教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用 い不十分な知識を整理し定着させる (120 分)
6	肉類Ⅲ	肉類の栄養価値と地球環境、動物福祉とのかか わり	予習:教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用 い不十分な知識を整理し定着させる (120 分)
7	卵類 I	鶏卵の消費動向、性状と化学成分、卵の鮮度管 理と安全性を担保する仕組み	予習:教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを 用い不十分な知識を整理し定着させる (120分
8	卵類Ⅱ	鶏卵の栄養的価値と地球環境、動物福祉とのか かわり	予習:教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用い不十分な知識を整理し定着させる (120分)
9	乳類Ⅰ	乳類(飲用乳)の消費動向、種類と性状、化学 成分とその変化	予習:教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用 い不十分な知識を整理し定着させる (120 分
10	乳類Ⅱ	乳製品および乳主原 (チーズ、バター、発酵乳) の種類と性状、化学成分とその変化	予習: 教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習: 予習時の疑問点をノートにまとめ。不十分な知識 を整理し定着させる (120分)

11	乳類Ⅲ	乳類の栄養的価値と地球環境、新しい乳類のカ タチ	予習:教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用 い不十分な知識を整理し定着させる (120 分
12	油脂類	油脂類の種類と性状 (規格) とトランス脂肪酸 を含む安全性確保の仕組み	予習: 教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習: 予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用い不十分な知識を整理し定着させる (120分)
13	嗜好飲料類I	アルコール飲料類の種類と特徴	予習:教科書当該箇所を読み、疑問点を整理する (40分) 復習:予習時の疑問点をノートにまとめ。小テストを用い不十分な知識を整理し定着させる (120分)
14	嗜好飲料類Ⅱ	嗜好食品(茶類、コーヒー等)の種類と特徴および「伝統的酒造り」と世界無形文化遺産	予習:加熱・殺菌・濃縮・冷凍といった技術を理解する・ 15回へ向けてこれまでの疑問点を整理する (120分) 復習:ノートとテキストを用い授業全体をふりかえり 疑問点を抽出する (120分)
15	まとめおよび試験準備	要点を復習し、定期試験に備える	予習: 定期試験に向けた学習のため疑問点を整理および要点の総まとめして授業に備える (120分) 復習: 疑問点を解消した結果をノートに整理し、定期試験に備える (120分)

書名	著 者	発行所
食品学Ⅱ 食品の分類と特性・用途 を正しく理解するために	中島肇、佐藤薫 編	化学同人

必要に応じ、プリントを配布する

◆参考書

書 名	著 者	発行所

◆関連科目

食品学総論 I・Ⅱ、食品学各論(植物性食品)、食品加工貯蔵学 I・Ⅱ

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	6 0	小テスト	3 0
レポート		実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲	1 0		

(補足)

◆課題 (試験やレポート等) のフィードバックの方法 翌週以降の授業内で総評を述べる。Microsoft Forms を利用した小テストやフィードバックも活用する予定。

◆受講上の注意事項及び助言

- ・「フードスペシャリスト」の認定試験に合格できる知識と能力を身につける。
- ・授業中の私語を禁止する。欠席、遅刻をしないで予習・復習をしっかり行う。
- ・授業への質問等はMicrosoft365経由で受け付ける。受け付け方は初回授業で連絡する。

◆オフィスアワー

新学期開始時に学務課からの掲示を確認すること。

食品分析化学 (2 単位) (食品学科)

開講時期2 年・前期担当者氏名篠原 優子

◆授業概要

実験器具類の扱い方や濃度計算を確実なものにするとともに、分析化学の基礎を学ぶ。また、試料調製法および食品に含有される様々な成分の分離・分析法を理解することを目的とする。

◆到達目標

- 1. 濃度計算ができるようになり、試薬の調製ができる。 2. 食品分析における試料の調製ができる。 3. 食品分析を行う際の基礎的な知識を身につけ、卒業研究に役立てられる。

▼1又未			
口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	食品分析の基礎①	食品分析の概要、器具類の解説	予習 シラバスを読み授業内容を把握する。教科書 p.3~11 を読む。 (60分)
1	及叩刀仰の基礎①	分析データの取り扱い方	復習 実験器具類の特徴、有効数字についてまとめる。(90分)
2	食品分析の基礎②	質量の測定、容量の測定、化学的基本量と	予習 教科書 p.12~19 を読む。(30分)
۷	及印入小小之至晚少	濃度	復習 授業内容をまとめる。(120分)
3	食品分析の基礎③	濃度の計算	予習 1年次「化学入門」、「化学」で学んだ濃度計算について復習する。(120分)
			復習 濃度の計算をできるようにする。(180分)
			予習 教科書 p.20~26 を読む。(60分)
4	食品分析の基礎④	化学平衡, pH、緩衝液	復習) 化学平衡、pH、緩衝液についてまとめる。 (90分)
5	容量分析①	中和滴定、酸化・還元滴定	予習 「化学」の中和反応、酸化・還元反応、「化学実験」の中和滴定、酸化・還元滴定を復習する。 教科書 p.27~30 を読む。(60分) 復習 中和滴定、酸化還元・滴定についてまとめる。(120分)
			予習 教科書 p.31~39 を読む。「化学実験」のキレート滴定について復習する。(60分)
6	6 容量分析②	沈殿滴定、キレート滴定	復習 容量分析についてまとめる。(120分)
7	重量分析・吸光光度分析	揮発・抽出・沈殿法、吸光光度分析の原理	予習 教科書 p.39~45 を読む。「化学実験」の比 色分析を復習する。 (60 分)
·	至至// // // // // // // // // // // // //	THE THE VOXEN WAS A STATE OF THE STATE OF TH	復習 重量分析、吸光光度分析についてまとめる。 (120分)
8	試料の調製・保存	食品成分分析用試料の調製法およびその保存方法	予習 食品の成分分析試料の調製法を調べる。(60分)
		14万亿	復習 試料の調製方法についてまとめる。(120分)
9	食品成分の分析①	タンパク質・アミノ酸の分析法	予習 「生化学 I」 「食品学総論 I」 で学んだタンパク質・アミノ酸について復習する。 教科書 p.50~51,p.56~59 を読む。 (90 分)
			復習 タンパク質の分析法についてまとめる。 (120分)
10	今日は公の公析 ②	岸水ル物。神原の八七八十	予習 「生化学 I」「食品学総論 I」で学んだ糖質 について復習する。教科書 p.52~53,p.60~64, p.66~67 を読む。 (90 分)
10	食品成分の分析②	炭水化物・糖質の分析法	復習 炭水化物、糖質の分析法についてまとめる。 (120分)
11	食品成分の分析(3)	脂質・水の分析法	予習 「生化学 I」「食品学総論 I」で学んだ脂質について復習する。教科書 p.64~66 を読む。(90分)
			復習 脂質、水の分析法についてまとめる(120分)
19	食品成分の分析の		予習 教科書 p.67~74 を読む。(60分)
12	食品成分の分析④	灰分、無機質、ビタミンの分析法	復習 灰分,無機質,ビタミンの分析法についてま とめる。(120分)

13 物	物質の精製	溶媒の濃縮、抽出	予習 教科書 p.79~87 を読む。 (60 分)
13	初員が飛表		復習 濃縮・抽出法をまとめる。(120分)
14	機器による成分分析	各種クロマトグラフィー	予習 教科書 p.89~110 を読む。「化学実験」で学んだクロマトグラフィーについて復習する。 (60分) 復習 クロマトグラフィーについてまとめる。 (120分)
15	まとめ	授業内容の総括	予習 1~14回の内容を復習する。(90分)
15			復習 講義内容の再確認をする(120分)

書 名	著 者	発行所
新スタンダード栄養・食物シリーズ18 食品分析化学	新藤一敏、森光康次郎	東京化学同人

◆参考書

▼ ∅		
書 名	著 者	発行所

◆関連科目

食品学実験 I, II、化学実験

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	60	小テスト	30
レポート		実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲	10		

(補足)

小テストは必要に応じ複数回実施します。

◆課題 (試験やレポート等) のフィードバックの方法 小テスト実施後に解答および解説を行います。

◆受講上の注意事項及び助言

復習に力を入れ理解できない点が生じた場合は、その都度、質問するようにして下さい。

1 年次の化学、化学実験の復習を行い、授業に臨んでください。計算機を使用することがあるので、授業時には持参してください。

欠席者には課題を課します。未提出の場合は減点しますので注意してください。

◆オフィスアワー

受付時間および場所:授業日の 16:20~17:00。食品学第2研究室(6号館3階)。 上記で対応できない場合:電子メール(shinohara-y@tsc-05.ac.jp)で質問を受け付けます。

食品衛生学 I (2単位) (食品学科)

開講時期 2年・前期 担当者氏名 山本 直子

◆授業概要

食の安全への関心から食品衛生の重要性が認識されている。飲食に起因する衛生上の危害を未然に防止することは、健康の保持と増進にとって重要である。食品衛生学Iでは、国民の健康を守るための食品衛生行政と食品衛生関連法規を解説し、食品衛生上大きな危害要因となっている生物(細菌、ウイルス、寄生虫など)を原因とする食中毒の特徴とその予防法などを解説する。

後期開講の食品衛生学Ⅱを受講することで食品衛生学全体を学ぶことができる。

◆到達目標

- 1. 食品の安全性を確保するための基本的知識を習得することができる。
- 2. 国内の食品衛生行政の仕組みと取り組みを把握することができる。
- 3. 食品企業で活躍する上での基本的な食品衛生の知識を身に着けることができる。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	食品衛生行政	食品の安全性確保に関する行政制度に ついて解説する。	予習 食品衛生に関する最近のニュースについて 情報を入手する。(30分) 復習 食品衛生学の定義と関連行政の役割を理解 する。(60分)
2	食品衛生関連法規	食品衛生行政における主要な関連法規を解説する。	予習 日常生活にどのような食品衛生に関する法 規が関わっているか調べる。(60分)
		企用作成りる。	復習 食品衛生法規について復習する。(60分)
3	食中毒の発生と予防	食中毒の分類、発生状況とその予防に	予習 最近の食中毒発生のニュースを入手する。 (30分)
		ついて解説する。	復習 食品の鮮度判別方法、各食品の保存方法と 目的を理解する。 (60分)
4	寄生虫症(1)	グループに分かれて寄生虫の特徴を調	予習 最近のニュースに出てくる寄生虫を調べて みる。(30分)
4	司王岳/庄(1)	べる	復習 担当する寄生虫の分類と生活環、特徴をま とめる。(60分)
5	宏化山岸 (9)	E虫症(2) グループで調べた内容を発表する。	予習 担当する寄生虫を深く調べて、発表資料を 作る。(120分)
Б	前生虫症(2)		復習 全発表資料をまとめる。(60分)
6	寄生虫症(3)	まとめとして、主要な寄生虫の形態、感 染源、予防法について解説する。 寄生虫のまとめの小テストを行う。	予習 寄生虫を分類わけして理解を深めておく。 (30分)
	N 112/11 (3)		復習 小テストを見直す (30分)
7	食品衛生関連微生物の基	食品衛生分野で必要な微生物の形態や	予習 微生物学概論で学んだことをまとめてお く。(60分)
1	礎	増殖特性など解説する。	復習 微生物についての基礎的知識を整理する。 (60分)
	A.D.O. #FE (1)		予習 食品の腐敗・変敗について調べる (60分)
8	食品の変質(1)	腐敗、変敗について解説する。	復習 食品の腐敗・変敗について整理する(60分)
9	食品の変質 (2)	変質の防止法と判定法を解説する。	予習 変質の防止法を調べておく (30分)
			復習 変質についてまとめておく (60分) 予習 担当する細菌性食中毒についてまとめる。
10	細菌性・ウイルス性食中毒 (1)	グループに分かれて食中毒の特徴を調	(60分)
	(1)	べる。	復習 発表できるようにまとめる。(120分)
11	細菌性・ウイルス性食中毒	プイルス ^{住民十毎} グループでまとめた内容を発表する。 -	予習 発表資料を作る(120分)
	(2)		復習 各グループの資料を復習する (60分)
12	細菌性・ウイルス性食中毒	生食中毒 第7回から第11回までの理解度を確認 し、小テストを行う。	予習 前5回を復習する。(60分)
	のまとめ		復習 小テストを見直す。(30分)

13	経口感染症とアレルギー		予習 細菌性食中毒と経口感染症の違いについて 考えてみる。(30分)
	食品	また、アレルギー食品について解説する。	復習 経口感染症の分類と特徴について理解する。(60分)
	A D (ht // http://www.	THE CODE OF THE VIEW PARTY.	予習 HACCP システムを調べる。 (60 分)
14	食品衛生管理(HACCP)	HACCP の概念を説明する。	復習 食品工場における衛生管理をまとめる。(60分)
15	食品衛生管理とまとめ	HACCP 認証、家庭での応用など、食品衛生実践するための解説を行う	予習 家庭でできる衛生管理を考える。(30分)
15	及印刷工目生とよとの		復習 各項目を整理する。(120分)

書名	著 者	発行所
カレント 食べ物と健康3 改訂 食品衛生学	川村堅・斉藤守弘 編著	建帛社

◆参考書

書名	著 者	発行所
講義中で紹介する。		

◆関連科目

食品衛生学Ⅱ

食品衛生学実験 I 、Ⅱ

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	50	小テスト	20
レポート	10	発表	10
学習に取り組む姿勢・意欲	10		

(補足) 学習に取り組む姿勢・意欲は授業中での発言、発表など、積極的な参加を評価する。

- ◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 小テストを実施し、その都度、解答の解説を行い、理解を深める。
- ◆受講上の注意事項及び助言 グループで調べて発表することがある。積極的に協力して発表しよう。

◆オフィスアワー

受付時間: 授業日の放課後17時まで

受付場所: 食品微生物学研究室(7号館2階)

上記で対応できない場合: メールにて対応する yamamoto.n@tsc-05.ac.jp

食品加工貯蔵学 I (2 単位) (食品学科)

開講時期 2年・前期 担当者氏名 片山佳子

◆授業概要

食品保蔵法は人間の経験的技術と近年の新たな技術の組み合わせによって発展し、近年では多様な加工食品が開発されている。本授業では、食品の加工の意義、食品の劣化原因、食品保蔵および加工の原理について解説する。また添加物の使用目的について触れるとともに新規加工食品、食品包装の役割、食品の規格・表示についても解説する。なお、課題の提示、教材の配布、授業の理解度アンケートはMoodle を活用する。

◆到達目標

- 1. 食品の加工の意義と食品の劣化原因を理解できる。
- 2. 食品保蔵および加工の原理についての知識を身につける。
- 3. 新規加工食品、食品包装の役割を理解できる。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	ガイダンス 食品保蔵・加工の意義	ガイダンス 人間と食料、保存法の発見と食品加工の目的	予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノー トにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
2	微生物による腐敗・変敗	微生物の増殖と環境要因	 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
3	食品劣化の原因①	物理的劣化・化学的劣化	 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェクしておく。(90分)
4	食品劣化の原因②	生化学的劣化・生物学的劣化	 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
5	食品保蔵の原理①	温度の制御による保存・水分の制御による保存	予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノー トにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
6	食品保蔵の原理②	浸透圧を利用した保存・水素イオン濃度 の調節による保存	予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノー トにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
7	食品保蔵の原理③	くん煙の利用による保存・殺菌による保存	予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノー トにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
8	食品保蔵の原理④	放射線の利用による保存・環境ガスの調節 による保存	子習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノー トにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
9	食品添加物	食品添加物の分類、目的と使用法	 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
10	食品加工の原理①	物理的操作・化学的操作	 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)

11	食品加工の原理②	生物的操作	予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノー トにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
12	新規加工食品	特別用途食品、保健機能食品	 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
13	食品包装の役割	食品包装材料の種類と役割	 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
14	食品の規格・表示	主要な規格・表示制度	 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)
15	まとめ		 予習 教科書の該当箇所を読み、不明な箇所を チェックする。(30分) 復習 教科書・配布プリントを参考にしてノートにまとめ、復習問題で解答できなかった 箇所をチェックしておく。(90分)

	· • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	書 名	著 者	発行所		
Ŕ	新しい食品加工学 改訂第3版	高村仁知・森山達哉 編集	南江堂		

◆参考書

▼ > ○ □					
書 名	著 者	発行所			

◆関連科目

食品学総論 I · II、食品学各論(動物性食品、植物性食品)、食品加工貯蔵学II、食品加工実習

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	60	小テスト	40
レポート		実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲		中間試験	

(補足)

- ・15回の授業すべてに遅刻をせずに出席することを前提として「成績評価の方法・基準」により評価する。
- ・小テストは不定期に複数回行う。
- ◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 小テストは実施後に解答・解説を行う。

◆受講上の注意事項及び助言

- ・予習は授業範囲を教科書で確認し、不明な箇所を必ずチェックした上で授業に臨むこと。
- ・授業中に配布した資料を活用し、必ず復習を行うこと。

◆オフィスアワー

受付時間:月~木曜日、16:10~17:00 受付場所:食品加工学研究室(6号館3階)

上記で対応できない場合:第1回目の授業で質問用の電子メールアドレスを周知する。

調理学Ⅱ

(2単位) (食品学科)

開講時期2年・前期担当者氏名吉田 光一

◆授業概要

調理学 $\hat{\mathbf{I}}$ で学んだ知識を基盤として、食品素材の調理による変化を中心とし、調理操作の基礎に関する科学の機能と調理特性について解説する。

- 1. 食品素材の調理による変化の原理・要点について調理科学的に説明できる。 2. 食品素材の調理特性が説明できる。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	炭水化物を多く含む食品 の調理性(1)	炭水化物の調理による変化、米、 小麦粉、いも類	予習: 教科書 (p.86~96) を読む。(30分) 復習: でんぷんの調理変化を理解する。(30分)
2	炭水化物を多く含む食品 の調理性 (2)	豆類、雑穀、でんぷん類	予習: 教科書 (p. 96~99) を読む。(30分) 復習:でんぷんの調理性を理解する。(30分)
3	タンパク質を多く含む食 品の調理性(1)	タンパク質の調理による変化、 食肉類、魚介類	予習: 教科書 (p. 99~108) を読む。 (30分) 復習: タンパク質の変化を理解する。(30分)
4	タンパク質を多く含む食 品の調理性(2)	卵類、乳とその加工品、 大豆および大豆の加工品	予習: 教科書 (p. 109~116) を読む。(30分) 復習: それぞれの加工品を整理する。(30分)
5	ビタミン・無機質を多く含む食品の調理性(1)	野菜、果物、きのこ類	予習: 教科書 (p. 117~125) を読む。(30分) 復習: ビタミンの調理変化を整理する。(30分)
6	ビタミン・無機質を多く含 む食品の調理性(2)	藻類、種実類、嗜好飲料	予習: 教科書 (p. 125~128) を読む。(30分) 復習: 飲料素材をまとめる。(30分)
7	成分抽出素材の利用と調 理性 (1)	油脂	予習:教科書 (p129~131) を読む。(30分) 復習:油脂の調理性を整理する。(30分)
8	成分抽出素材の利用と調 理性(2)	砂糖、ゲル化剤	予習: 教科書 (p. 132~136) を読む。(30分) 復習: ゲル化剤を分類・整理する。(30分)
9	調理と摂食機能(1)	食べる機能(咀嚼・嚥下)とテクスチャー、 食べる機能と食具・食器	予習: 教科書 (p. 138~142) を読む。(30分) 復習: テクスチャー、食具、食器を理解する。 (30分)
10	調理と摂食機能(2)	食べる機能と食事基準、調理の工夫	予習: 教科書 (p. 142~147) を読む。(30分) 復習: 調理の工夫をまとめる。(30分)
11	安全性への配慮(1)	調理と食中毒予防	予習: 教科書 (p. 148~150) を読む。(30分) 復習: 食中毒の原因をまとめる。(30分)
12	安全性への配慮 (2)	アレルギー対応、食べる機能に応じた食事 の安全性	予習: 教科書 (p. 150~151) を読む。(30分) 復習: アレルギー物質をまとめる。(30分)
13	調理から加工への展開	食品添加物の活用、食品開発と品質管理	予習: 教科書 (p. 152~158) を読む。(30分) 復習: 食品添加物を整理する。(30分)
14	消費と流通への展開	内食・中食・外食の定義、内食から中食への 展開、内食から外食への展開	予習: 教科書 (p. 158~167) を読む。(30分) 復習: 食べ物の流通をまとめる。(30分)
15	基本事項のまとめ	重要事項のまとめ、難解な事項の補足説明	予習:基本事項をまとめ、授業でわからなかったところをチェックする。(30分) 復習:重要事項をまとめ、調理学IIの理解を深める。(30分)

書 名	著 者	発行所
調理学	大越ひろ、品川弘子、和田淑子	建帛社
日本食品成分表	香川明夫監修	女子栄養大学出版部

◆参考書

. > 11				
書名	著 者	発行所		
調理と理論	山崎清子、島田キミエ	同文書院		
総合調理科学事典	日本調理科学会 編	光生館		
オールフォト食材図鑑	荒川信彦、唯是康彦 監修	調理栄養教育公社		

◆関連科目

基礎調理実習Ⅰ・Ⅱ、調理学Ⅰ、食品学総論Ⅰ、栄養学Ⅰ、食品衛生学Ⅰ

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	80	小テスト	
レポート	20	実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲			

(補足)

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 次回講義にて解説

◆受講上の注意事項及び助言

- ・「フードスペシャリスト」の認定試験に合格できる知識と能力を身につける。
- ・欠席・遅刻をしないで、予習・復習をしっかり行うこと。
- ・理解できないところ、不明な点は遠慮せずに聞きに来る。

◆オフィスアワー

受付時間:月曜日~金曜日 16:10~18:00

受付場所:調理学研究室

上記対応できない場合:個別対応

(1単位) (食品学科)

開講時期2年・前期担当者氏名熊谷 美智世

◆授業概要

食品素材の性質や取り扱いおよび調理操作について実験を通して理解を深め、嗜好性・栄養性・安全 性等に考慮した調理に必要な理論と技術の習得に役立てる。また、官能評価と機器測定の結果を関連づ けて食品素材の性質を把握する。

◆到達目標

- 1. 実験を通して、食品の調理による変化や調理操作の要点への理解を深める。
- 2. 官能評価と機器測定の結果をもとに食品の性質を説明できる。
- 3. 実験結果を調理科学と関連付けて理解し説明できる。

V 1/2/1	CD [변		
口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	調理学実験にあたって 緑茶に関する実験	調理学実験の目的・レポートの書き方、 緑茶の種類と淹れる湯の温度と浸出時間	予習 「調理学」教科書 p.94-97 を読んでおく (20分) 復習 お茶の抽出温度と呈味の違いをまとめる (40分)
2	いもに関する実験	じゃがいもの調理特性 さつまいもの糖化と加熱法	予習 「調理学」教科書 p.20·23 を読んでおく (20分) 復習 じゃがいもの特性、さつまいもの加熱の違いによるβ・アミラーゼの働きをまとめる (40分)
3	果物と野菜の褐変に関する実験	りんごの褐変とその抑制 ごぼうの褐変とその抑制	予習 「調理学」教科書 p.68-69、74 を読んでおく(20分) 復習 果物と野菜の酵素的褐変とその抑制法ついてまとめる(40分)
4	米に関する実験	うるち米ともち米の吸水 米の種類と炊飯法	予習 「調理学」教科書 p.8·13 を読んでおく (20分) 復習 炊飯の要領、米の種類と炊飯法の違いをま とめる (40分)
5	小麦に関する実験	材料の違いによる焼き色 膨化剤添加の効果	予習 「調理学」教科書 p.14·20 を読んでおく (20分) 復習 小麦粉の調理の膨化の特性についてまとめる (40分)
6	だしに関する実験	だしの材料とうま味の特徴 うま味の相乗効果	予習 「調理学」教科書 p.142-144 を読んでおく (20分) 復習 だしの材料とうま味についてまとめる(40分)
7	野菜に関する実験	野菜の色の変化 生野菜の吸水・脱水とテクスチャー	予習 「調理学」教科書 p.63-73 を読んでおく (20分) 復習 pHが野菜の色に及ぼす影響と浸透圧が生野菜に及ぼす影響をまとめる (40分)
8	卵に関する実験	卵白の起泡性と安定性 卵液の熱凝固性	予習 「調理学」教科書 p.45-51 を読んでおく (20分) 復習 卵の起泡性に及ぼす添加物の影響、卵液の 熱凝固性をまとめる (40分)
9	肉に関する実験	挽肉の調理特性 (ハンバーグにおける副材料の影響)	予習 「調理学」教科書 p.33·39 を読んでおく (20分) 復習 すね肉の加熱による変化、ハンバーグに及ぼす副材料の影響をまとめる (40分)
10	魚に関する実験	魚のすり身に及ぼす添加材料の影響 魚の種類と硬さ	予習 「調理学」教科書 p.39-45 を読んでおく (20分) 復習 すり身に及ぼす副材料の影響と魚の種類と加熱後の硬さについてまとめる (40分)
11	砂糖に関する実験	砂糖の加熱による変化 砂糖の結晶化・転化	予習 「調理学」教科書 p.90-92 を読んでおく (20分) 復習 砂糖の加熱による変化や溶解度と結晶化の 関係についてまとめる (40分)

12	寒天・ゼラチンに関する実 験	各種ゲル化剤の特性 ゲル化における添加物の影響	予習 「調理学」教科書 p.86-90 読んでおく (20分) 復習 寒天・ゼラチンゲルの特性や扱い方をまとめる (40分)
13	実験結果のまとめ	実験全体のまとめと解説	予習 12 回分の実験内容を復習する。(30 分) 復習 発表 PPT の構成と内容を考える (30 分)
14	実験結果の発表準備リハーサル	実験結果発表のための準備	予習 発表 PPT 資料・発表原稿の内容を班員で検 討する (30分) 復習 各班で担当の実験結果をまとめ、パワーポ イトを作成し発表に備える (30分)
15	実験結果の発表	各班による発表(パワーポイント使用)	予習 発表に備えて班員で内容の確認と練習を行う (30分) 復習 各班による発表を見ながら、各回の結果を 見直し、調理学との関係を確認する (30分)

<u>▼ 10 10 10 10 10 10 10 10 </u>		
書 名	著者	発行所
講義の都度資料を配布する		

◆参考書

· > 1			
書 名	著者	発行所	
調理学 食品の調理特性を正しく理解するために	河内公恵 編	化学同人	
調理と理論	山崎清子、島田キミエ	同文書院	

◆関連科目

調理学Ⅰ・Ⅱ、基礎調理実習Ⅰ・Ⅱ、食品学総論Ⅰ・Ⅱ、食品学各論

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	40	小テスト	
レポート	40	実技(発表・コミュニケーション)	10
学習に取り組む姿勢・意欲	10		

(補足) 学習に取り組む姿勢・意欲は、実験や発表において欠席状況、班員と協力しながら積極的に取り組んでいるかどうかを評価する。レポートは提出期日厳守のこと、誤字・脱字がなく体裁が整っており、結果に対して科学的な視点から適切に考察されているかを中心に評価する。

◆課題 (試験やレポート等) のフィードバックの方法

毎回の実験にはレポートを課す。レポートは次回の授業で必ず提出すること。採点して返却する。内容により 再提出が必要な場合がある。

◆受講上の注意事項及び助言

調理学Iの講義で使用した「調理学」の教科書を読んで実験に臨み、教科書の記載内容と実験結果を関連付けて考察に反映させること。

◆オフィスアワー

受付時間:授業当日

受付場所:授業教室または7号館3階の調理科学研究室

上記で対応できない場合: Eメールで受け付けます (kumagai-m@tsc-05.ac.jp)。

応用調理実習 (1単位) (食品学科)

開講時期 2年・前期

担当者氏名 山田 誠一(1回~7回) 野口 栄(8回~15回)

◆授業概要

(田田)

・中国料理店での料理長経験、独立開業経験を持つ教員が担当する。実習を通して中国料理における調理法や調理工程、食材についての知識と技術を身に着けられるよう、現場での経験と知識を生かした料理のコツや楽しさ、難しさを伝えていきたい。

(野口)

・日本料理店での勤務、修行経験のある教員が担当する。現場での経験と知識を活かし、日本料理のお造り、焼き物、煮物、揚げ物、蒸し物等の基本料理を取り上げ、日本料理における調理技術の基礎の大切さを伝えていきたい。

切さを伝えていきたい。 毎回の授業は、板書もしくはプリントでの説明と教員によるデモンストレーションの後で班ごとに調理実習をし、最後に評価を行うかたちで進める。

◆到達目標

(田田)

- 1. 食材の扱い方、切り方、料理手順を理解する。
- 2. 火の扱い方、油の使い方、鍋振りを出来るようにする。

(野口)

- 1. 日本料理の心を知り、包丁使いが少しでも出来るようにする。
- 2. 食材の扱い方(切り方、下味)、火の入れ方(油の扱い方等)を出来るようにする。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	雲白肉	前菜について理解してもらう	予習 中国料理の前菜について資料及びインター ネットで予習する (30分)
	豆板茄子		復習 前菜についてレポート作成(30分)
2	炒菠菜	 鍋の振り方	予習 炒め物について配布資料及びインターネットで予習する (30分)
	大蒜炒飯		復習 炒め物についてレポート作成(30分)
3	炸子鶏	油の温度	予習 揚げ方について配布資料及びインターネットで予習する (30分)
	油淋鶏	揚げ方について理解する	復習 揚げ方についてレポート作成(30分)
1	什景烩飯	 水溶き片栗粉の使い方を理解する	子習 固める粉・スープについて配布資料及びインターネットで子習する (30分) 復習 固める粉・スープについてレポート作成 (3
4	蛋花湯	小俗さ月未初り使い力を珪胜する	0分)
_	回鍋肉	上漿について	予習 連鍋・泡油・碗献・過油について配布資料及 びインターネットで予習する (30分)
5	家常牛肉片	碗献について理解する	びインターネットで予習する (30分) 復習 連鍋・泡油・碗献・過油についてレポート作成(30分)
6	干焼蝦仁	海鮮類の火の通し方について	予習 魚介類について配布資料及びインターネットで予習する (30分)
0	牡蠣炒蛋		復習 魚介類についてレポート作成 (30分)
7	紅焼鶏翅	煮込み料理について理解する	予習 煮込み料理について配布資料及びインター ネットで予習する (30分)
'	奶油白菜	"然后"。小小天后,2人————————————————————————————————————	復習 煮込み料理についてレポート作成(30分)
8	日本料理の特徴~	千切り野菜(物によっての太さ)	予習 物を正確に切り揃える 包丁を研ぎ、切れる包丁にする(30分)
0	包丁、砥石、むき	合せだれ	復習 再度食材を切り揃える練習をする、レポー ト作成 (30分)
	出汁の取り方~	あさりの潮汁	予習 旨味を知る 飯を炊く火加減を知る(30分)
9	昆布、鰹節、潮汁	筍ご飯(油揚、鶏もも肉、米など)	復習 再度授業内容の料理を作り、レポートを作成する(30分)
10	炊合せ~	 高野豆腐、海老、南瓜	予習 物の性質(火の入り具合)を知る(30分)
10	煮物	柑橘の和え物	復習 家にある食材で火の入れ具合を試したり、 和え物を作り、レポートを作成する(30分)
	魚のおろし方~	 魚の手開き(つみれ)、姿造り	予習 魚の構造を知る (30分)
11	二、三枚おろし、手開き	白髪長芋(土佐酢、明太子)(へぐ作業)	復習 魚のおろし方の手順をレポートにまとめる (30分)
10		鶏もも肉の鍬焼き	予習 鍬焼きを知る 色のバランスを知る (30分)
12	日本の肉料理	五色なます	復習 色々な肉を鍬焼きにし、レポートを作成する(30分)

13	串の打ち方〜平串、金串 揚げ物	鮎の塩焼き(蓼酢) 胡麻豆腐 海老の変わり三色揚げ	予習 火加減や香りを知る (30分) 復習 鮎料理を調べ、レポートを作成する (30分)
14	寿司~ 大阪、江戸前	巻物、棒寿司 厚焼き玉子	予習 江戸前と大阪寿司の違いを知る (30分) 復習 インターネットで寿司について調べ、レポートを作成する (30分)
15	麺~ 鯛素麺	冷やしソーメン(〆玉子、オクラ等) 焼き茄子	予習 日本料理の本質を知る (30分) 復習 素麵とひやむぎの違いを調べてレポートを 作成する (30分)

書名	著 者	発行所
資料を配布する		

◆参考書

_ ▼ ∅		
書名	著 者	発行所

◆関連科目

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	50	小テスト	
レポート	30	実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲	20		

(補足)

- ・学習に取り組む姿勢・意欲は課題への積極的な取り組みや、実習中の班をまとめてリードする努力等を評価する。
- ◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法 レポートを点検し、返却時に解説を行う。
- ◆受講上の注意事項及び助言 調理終了後に各班チェック(助言・講評)を行う。

◆オフィスアワー

受付時間: 本授業の開講日 受付場所: 調理実習室

上記で対応できない場合:附属調理師専門学校にて個別対応

フードシステム論 (2単位) (食品学科)

2年・前期 開講時期 担当者氏名 伊藤 雅之

◆授業概要

将来、食品に関わる業務に携わる際、食品の生産から消費に至る一連の流れを理解しておく必要があ

る。 フードシステムの仕組みを基礎から学び、フードシステムの全体的な仕組みを理解するとともに、生産段階、加工製造段階、流通段階、消費段階についても知識を深める。その上でグループ・ディスカッ ション等を通して、「フードシステムの特徴、課題、改善方策」等に関して自分の意見を発表する。

◆到達目標

- 1. フードシステムにおける生産から消費までのモノの流れを説明できる。 2. フードシステムにおける、各段階の団体・企業・個人の果たしている役割とそれぞれの関係を説明できる。 3. 望ましいフードシステムの構築に向けて、課題と対応策について、基本的知見を身に付ける。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	ガイダンス	「フードシステム」の全体像、授業の進め方	予習:身の回りにある食品をあげる(60分)
1	N1 9 2 A	など	復習:食品の特性を調べる(90分)
	社会を支えるフードシス	フードシステム」の定義、及び意義等につい	予習:食べた食品の原材料や原産地について調べる(60分)
2	テム	て概説	復習:食品と書籍の価値面においての違いを考察 する(90分)
			予習:食料自給率とは何かについて調べる(60分)
3	我が国のフードシステム	日本のフードシステムの現状と特徴を概説	復習:食料自給率の上昇方法について考える(90 分)
4	グローバル化したフード	輸出入等によるフードシステムのグローバ	予習:輸入した食品をあげてみる(60分)
4	システム	ル化について概説	復習:和食の魅力について考える(90分)
			予習:農家の現状と課題について考える(60分)
5	農産物の生産システム農産物の生産段階について概説	復習:農家と農業法人のメリットとデメリットを あげる(90分)	
			予習:畜産農家の現状について調べる(60分)
6	畜産物の生産システム 畜産物の生産段階について概説	畜産物の生産段階について概説	復習: 畜産農家の経営課題と解決方法について考える(90分)
7	水産物の生産システム	水産物の生産段階について概説	予習: 漁法について調べる(60分)
1	八生物が土産ノハノム		復習:漁師の現状と課題について考える(90分)
8	食品加工業	フードシステムにおける加工製造段階につ	予習:よく食べる加工食品をあげる(60分)
0	及叩加工未	いて概説	復習:加工食品メーカーの特徴を調べる(90分)
	地域であった。子		予習:最近の穀類に関するトピックを調べる(60分)
9	9 穀類の流通 穀類の流通段階について概説		復習: 穀類の安定供給の仕組みについて考える(90分)
			予習: 生鮮品の例をあげてみる(60分)
10	生鮮品の流通	生鮮品の流通段階について概説	復習:生鮮品の鮮度保持の方法について考える(90 分)
			予習:好きな加工食品をあげてみる(60分)
11	加工食品の流通	加工食品の流通段階について概説	復習:加工食品のネット購入等新たな流通形態を あげてみる(90分)

	食品の購買行動	消費段階での購買行動について概説	予習:普段の食品の購買場所をあげてみる(60分)
12			復習:食品を購入するときの選択条件をあげてみる(90分)
		消費段階での食の外部化の進展について概 説	予習:外食利用の頻度を整理する(60分)
13	食の外部化		復習:外食と内食のメリットデメリットを整理する(90分)
14	米のフードシステム	米のフードシステムについて概説	予習:週に何回ご飯を食べたか思い出す(60分)
14	木のノードシステム		復習:米の消費量の拡大方策を考える(90分)
	野菜のフードシステム	野菜のフードシステムについて概説	予習:野菜を消費する形態をあげてみる(60分)
15			復習:生の野菜が販売されている形態を整理する (90分)

書名	著 者	発行所
フードシステム	藤島廣二ほか	筑波書房

◆参考書

<u>▼ > ↓ </u>				
書 名	著 者	発行所		
新版 食品の消費と流通	(社)日本フードスペシャリスト協 会編	建帛社		
新版 食料・農産物流通論	藤島廣二ほか	筑波書房		
農産物販売におけるネット活用戦 略	伊藤雅之	筑波書房		

◆関連科目

食品学概論、食品流通技術論、フードスペシャリスト論

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験	60	小テスト	
レポート		実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲	40		

(補足)

「学習に取り組む姿勢・意欲」については、複数回の授業で、授業内容に関する質問をするので、それに対する 自発的あるいは受動的な口頭発表の内容に基づいて評価する。ここでは、グループワーク、すなわち周りの学生 と相談したり意見交換したりする。

◆課題 (試験やレポート等) のフィードバックの方法

授業内で、質問等に関する意見交換をしながらフィードバックし、総評を発表する。

◆受講上の注意事項及び助言

授業におけるパワーポイント資料は紙では配布せず、電子ファイルによる提供とする。 複数回の授業で、授業中に質問をするので、それについて口頭発表をしてもらう。

◆オフィスアワー

受付時間:授業終了時受付場所:学務課

上記で対応できない場合:メール (ito523@star.ocn.ne.jp) で対応。

キャリアリサーチ (2単位) (食品学科)

開講時期 2年・前後期 担当者氏名 食品学科教員

◆授業概要

卒業後、本学で学修研究した食品関連の知識を十分に活かし、社会的および職業的に自立 (=就職) できるように必要な基礎的知識・技術・能力を身に付ける。また、意見を発表・説明できる力を養い、あらゆる場面で十分なコミュニケーションをする素養を身につける。

3年次からの就職活動に向け、食品関連業界に焦点を絞ったキャリアリサーチを学修する。実社会を理解し、大学での学修研究を社会でどのように役立てることができるのかを理解する。このため、第13回目、第14回目の授業では、業界を代表する食品企業で実際に活躍されている講師や、各業界に就職した本学卒業生を講師として招き、臨場感にあふれる実務内容や、就職対象企業が求める学生像を実感する。

本科目は、種々のプリント・資料等を配布する。また、自ら気付いた事・考えた事を記述することを求める。さらに、実技・実習・演習・グループワーク・発表・報告等も体験する。これらの体験をその都度記録し、作成した資料を保管し、散逸させることなく開講日には必ず持参する。

各自が自分自身の手作りの資料集を手にすることができ、就職活動に自信と確信を持って臨むことを可能にする。

◆到達目標

- 1. 食品関連企業の仕事・業界の現状や課題を正しく理解できる。
- 2. 食品関連企業で活躍するために必要な知識・技術・能力を理解し、身に付ける事ができる。
- 3. 食品関連企業に就職する為に必要な表現力・文章力・プレゼンテーション能力を理解し、自分自身の行動計画を作成し発表できる。

口	項目	内 容	予習・復習(標準的な所要時間)
1	社会・働くをリサーチ	・学生と社会人・職業人の違いを理解し、学 生気分からの脱却を図る。本授業のレポート の書き方を解説する。	予習 社会人はどのような生活しているのか、両親や先輩にリサーチ。(30分) 復習 授業のファイルをつくる。(30分)
2	基礎学力(読み・書き・算 盤)をリサーチ①	・就職試験、および入社後にも役立つ「基礎学力」向上のために、活用できる方法・ツールなどを知る。 ・ベネッセの試験を受ける。	予習 基礎学力向上に役立つ教材・ツールを調べて一覧表を作る。(30分) 復習 自分に合った教材・ツールを厳選し、数種類手元に準備する。(30分)
3	基礎学力(読み・書き・算盤)をリサーチ	・試験結果を返却する。 ・自分自身の現在の力を把握し、今後の学習 計画を立てる。 ・今やるべき事を実行する。	予習 「最重要頻出問題集」を繰返し学習。(30分) 復習 特に標準偏差値が50以下の科目は3回以上 繰り返し学習。(60分)
4	基礎学力(SPI試験試験対 策講座) ③	・入社試験の「SPI 試験」の対策の立て方を 学ぶ。	予習 参考書等を参考に、SPI 試験とは何かを調べ、実際に体験してみる。(30分) 復習 SPI 試験に対応できるようにテキストで学ぶ。(30分)
5	自分をリサーチ①	・自分自身を知る事は大切である。過去・現 在・未来を考えるワークを行う。	予習 自分自身の過去・現在を書き出し、将来を考えて書いてみる。(30分) 復習 新たに気づいた点を加味し、過去・現在・将来を書いてみる。(30分)
6	自分をリサーチ②	・客観的に自分を知るワークを行い、長所・ 短所を知ると共に、自分の良さを相手に伝え る文章を作る。	予習 自分自身の長所と短所を考え、書き出す。 (30分) 復習 新たに気づいた点を加味し、自分の長所と 短所を書く。(30分)
7	ビジネス文書をリサーチ	・ビジネスメール、手紙等の基本的なルール を学び、留意点を知って書き方を修得する。	予習 書き方を調べておく。(30分) 復習 学んだ内容を元にある場面を想定し、実際 に書いてみる。(60分)
8	ビジネス文書をリサーチ	履歴書やエントリーシート等の作成の基本 的なルールを学修し、自分でも書いてみる。	予習 書き方を調べて書いてみる。(30分) 復習 学習した書き方を元に、ある場面を想定し、 実際に書いてみる。(60分)
9	コミュニケーションをリ サーチ①	・プレゼンテーションのポイント、重要なこと等を学修する。	予習 プレゼンを作成してみる。(60分) 復習 学習内容を元にプレゼン資料を訂正し、模 擬プレゼンをやってみる。(60分)

10	コミュニケーションをリ サーチ②	・面接について、そのポイントを知り、実践できるようになる。	予習 面接についてまとめてみる。(60分) 復習 友人とグループで模擬面接をやってみる。 (60分)
11	業界・職種をリサーチ	・業界、業種、職種を知り、そこで必要な能力・資質・性格等を知って、自分に合っている世界を知る。	予習 就職情報サイトでどんな企業業種があるか調べ、まとめる。(60分) 復習 気になった職種を挙げてより詳しく調べる。(60分)
12	企業をリサーチ	・企業の形態、企業毎の特徴等、より具体的な内容を学修する。	予習 一つの企業を選んで詳しく調べる。(60分) 復習 就職先を調査するノートを作る。(60分)
13	企業研究①:ゲストスピ ーカーによる講義	・企業の方による講演:企業の形態、企業毎の特徴等、より具体的な内容を学修する。	予習 講師の企業を調べ、質問を考えておく。(30分) 復習 どのような企業が自分に合うか、 具体的に書き出して考えてみる。(60分)
14	企業研究②: ゲストスピ ーカーによる講演	・卒業生による講演:先輩方の現在の仕事の 内容や就職活動時の体験を聞くことで、業 界、業種、職種を知り、より具体的な進路選 択に活かす。	予習 先輩方の就職している企業を調べておく。 (60分) 復習 分自身に合うと思う業種・職種を調べ、合う こと、合わないことを書き出してみる。(30分)
15	目標設定をリサーチ:	・これからどう行動していくか、具体的な計 画を立案する。	予習 今後の計画を書き出す。(60分) 復習 計画を実現させるためのロードマップを具 体的に書いてみる。(60分)

+ \$(1) H3(0) \$(1)					
書 名	著 者	発行所			

◆参考書

書 名	著 者	発行所
SPI の完璧対策		日経HR

◆関連科目

全科目、特に、情報処理演習 I・II、インターンシップ

◆成績評価の方法・基準

評価項目	評価比率(%)	評価項目	評価比率(%)
定期試験		小テスト	
レポート	70	実技(発表・コミュニケーション)	
学習に取り組む姿勢・意欲	30		

(補足) 遅刻・欠席・私語は厳禁。

◆課題(試験やレポート等)のフィードバックの方法

- ・本授業のレポートは初回授業内で書き方を指定します。
- ・レポートは評価しコメントを入れて返却します。
- ・学習に取り込む姿勢・意欲は、授業中の受講態度、質問等を、講義を傍聴する担当教員が毎回評価します。

◆受講上の注意事項及び助言

就業力とは、学生が自分に合った仕事を見つける能力のことです。学生がそれぞれの就業力を高め、将来への歩みを確実に進められるようにこの授業は開講されています。また、2 年次はスキルアップ期です。より積極的に授業に取り組み、授業の中で個人で考えてみる・話してみる・聞いてみるという流れのなかから、社会に出てから大切な主体的に考える力・話す力・聴く力が身についてくると思います。この授業を通して「大学生活を充実して送りたい」といった思いを抱くきっかけにしてもらいたいと思います。

この授業は学外の方による授業もあるので、受講態度(挨拶をする、授業に集中する、失礼な言動をとらない等)に留意すること。

◆オフィスアワー

受付時間:原則として、12時半から13時(各担当教員が指示する場合は、それに従う)。

受付場所: 教室および各担当教員の研究室