家政学研究科

食物栄養学専攻

科目名	栄養化学特論	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	狩野 百合子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 栄養学の研究とその研究方法を学ぶ</p> <p>[授業概要] 分野である。栄養化学の実験・研究の進め方について紹介する。特に栄養学の研究法として①in vitro ②in situ ③in vivoの実験法について、具体的に例を挙げながら解説する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 前回の授業を復習し、理解を深めて、次の授業の準備をすること。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 栄養学の研究方法 2. 動物体の構成と機能(細胞・機関・ホルモンの役割) 3. 消化吸収 4. 炭水化物(炭水化物の化学、消化・吸収、代謝) 5. 脂質(脂質の化学、消化・吸収、代謝) 6. タンパク質(タンパク質の化学、消化・吸収、代謝) 7. ビタミン・ミネラル 8. 動物を用いる栄養実験の方法 9. 栄養と食品 10. 食品の機能性、 11. 食品中非栄養素の重要性 12. 高速液体クロマトグラフ法 13. まとめ(討論) <p>[成績評価方法] レポート(50%)、授業態度(50%)</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)] 書籍名:ハーパー生化学 著者名:清水孝雄、水島昇監訳 出版社名:丸善 ISBN:978-4-621-31023-6</p>			

科目名	栄養化学特論・演習	前期	2 単位
サブタイトル	栄養学の研究とその研究方法を学ぶ		
担当者	狩野 百合子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 栄養化学の実験・研究の進め方を理解し、自分で実験・研究を計画し実験できるようになることを目指す。</p> <p>[授業概要] 栄養化学の実験・研究の進め方について紹介する。特に、栄養学の研究方法及び実験方法について、具体例を挙げながら解説する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 前回の授業を復習し、理解を深めて、次の授業の準備をすること。予習・復習を含め4時間以上の学習をすること。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 栄養学の研究方法 2. 動物体の構成と機能(細胞・機関・ホルモンの役割) 3. 消化吸収 4. 炭水化物(炭水化物の化学、消化・吸収、代謝) 5. 脂質(脂質の化学、消化・吸収、代謝) 6. タンパク質(タンパク質の化学、消化・吸収、代謝) 7. ビタミン・ミネラル(タンパク質の化学、消化・吸収、代謝) 8. 動物を用いる栄養実験の方法 9. 栄養シグナル 10. 食品の機能性 11. 食品中非栄養素の重要性 12. 香辛料成分 13. まとめ(討論) <p>[成績評価方法] レポート(50%)、授業態度(50%) レポートは評価を付して返却する。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	栄養化学演習a	前期	2 単位
サブタイトル	栄養学の研究とその研究方法を学ぶ		
担当者	狩野 百合子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 栄養化学の実験・研究の進め方を理解し、実践できるようになる。また、最近の英語研究論文を読み、国内外の研究者によって行われているさまざまな研究に触れることにより、各自の研究に反映させることを目指す。</p> <p>[授業概要] 栄養化学は「栄養」という生理現象を化学的および生化学的手法を用いて研究する学問分野である。栄養化学に関する英語研究論文を読むために、栄養に関連のある英語科学研究論文に共通した専門用語および特殊な表現に慣れることが必要である。そこで、幾つかの基本的な栄養に関連する英文を紹介し、解説する。その後、栄養化学に関係のある最新の英語研究論文を読み、実験・研究の進め方について討論する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 前回の授業を復習し、理解を深めて、次の授業の準備をすること。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 栄養、消化および吸収 2. 栄養、消化および吸収 3. 栄養、消化および吸収 4. 栄養シグナル 5. 細胞内におけるタンパク質の輸送と選別 6. 細胞内におけるタンパク質の輸送と選別 7. 糖タンパク質 8. 白色脂肪組織と褐色脂肪組織 9. 筋肉と細胞骨格 10. 筋肉と細胞骨格 11. 生体異物の代謝 12. 非栄養素(ポリフェノール) 13. まとめ(討論) <p>[成績評価方法] レポート50% 出席状況50%</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)] 書籍名:ハーバー生化学 著者名:清水孝雄、水島昇監訳 出版社名:丸善 ISBN:978-4-621-31023-6</p>			

科目名	栄養化学演習b	後期	2 単位
サブタイトル	栄養学の研究とその研究方法を学ぶ		
担当者	狩野 百合子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 栄養化学の実験・研究の進め方を理解し、実践できるようになる。また、最近の英語研究論文を読み、国内外の研究者によって行われているさまざまな研究に触れることにより、各自の研究に反映させることを目指す。</p> <p>[授業概要] 栄養化学は「栄養」という生理現象を化学的および生化学的手法を用いて研究する学問分野である。栄養化学に関する英語研究論文を読むために、栄養に関連のある英語科学研究論文に共通した専門用語および特殊な表現に慣れることが必要である。そこで、幾つかの基本的な栄養に関連する英文を紹介し、解説する。その後、栄養化学に関係のある最新の英語研究論文を読み、実験・研究の進め方について討論する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 前回の授業を復習し、理解を深めて、次の授業の準備をすること。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 栄養、消化および吸収 2. 栄養、消化および吸収 3. 栄養、消化および吸収 4. 栄養シグナル 5. 細胞内におけるタンパク質の輸送と選別 6. 細胞内におけるタンパク質の輸送と選別 7. 糖タンパク質 8. 白色脂肪組織と褐色脂肪組織 9. 筋肉と細胞骨格 10. 筋肉と細胞骨格 11. 生体異物の代謝 12. 非栄養素(ポリフェノール) 13. まとめ(討論) <p>[成績評価方法] レポート50% 出席状況50%</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	食品加工学演習a	前期	2 単位
サブタイトル	小麦粉加工品についての製造、評価実験		
担当者	宮本 有香		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 食品加工学特論で学んだ内容を元に、様々な条件にて製パン製造を行い、評価することで、小麦をはじめ、製パンに必要な材料の加工特性を知る。</p> <p>[授業概要] 食品加工学特論で学んだ小麦の科学を元に、小麦粉を用いた加工食品を様々な条件で実際に製造を行い、特に製パンに焦点を絞り、様々な条件で実際に記事を製造、焼成を行、その評価を行う。また、得られたデータはまとめてレポートを提出する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 各授業の内容を、前期の資料などを用いて見直しておく。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オリエンテーション(演習の進め方について) 2. 実験対象および内容の検討、文献の収集 3. 実験計画(対象選択・実験方法・検討項目・評価方法の検討) 4. 実験① 5. 実験② 6. データ解析および考察 7. 実験計画(対象選択・実験方法・検討項目・評価方法の検討) 8. 実験① 9. 実験② 10. データ解析および考察 11~12. データ解析および考察、ディスカッション 13. レポート提出およびディスカッション <p>[成績評価方法] 研究計画報告、最終結果はレポートにて報告を行う。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	食品加工学演習b	後期	2 単位
サブタイトル	小麦粉の加工特性を知る		
担当者	宮本 有香		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 食品加工学特論で学んだ内容を元に、様々な小麦加工品を調製、評価することで、小麦粉の加工特性について知識を深める。			
[授業概要] 食品加工学特論で学んだ小麦の科学を元に、様々な小麦粉を用いた加工食品、なかでもパン以外の小麦加工食品(シュー生地・カスタードクリーム・ホワイトソース・パンケーキ・スポンジケーキ・ケーキドーナツ・パイ生地・麺・まんとう生地など各自で対象を設定する)について様々な条件で実際に調製し、その評価を行う。 また、得られたデータをまとめレポートとして提出。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 各授業の内容を、前期の資料などを用いて見直しておく。			
[授業計画] 1. オリエンテーション(演習の進め方について) 2. 実験対象および内容の検討、文献の収集 3. 実験計画(対象選択・実験方法・検討項目・評価方法の検討) 4. 実験① 5. 実験② 6. データ解析および考察 7. 実験計画(対象選択・実験方法・検討項目・評価方法の検討) 8. 実験① 9. 実験② 10. データ解析および考察 11~12. データ解析および考察、ディスカッション 13. レポート提出およびディスカッション			
[成績評価方法] 研究計画報告、最終結果レポートおよびプレゼンテーションによる発表			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	食品衛生学特論・演習	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	栗原 伸公		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 食品衛生学を中心とした食と健康に関する国内外の最新の情報を、英文・和文に関わらず医学雑誌等から読み取り、それについて考察する力を獲得する。また、そのようにして得た情報を、他者にわかりやすく伝える力をも獲得することを目標とする。			
[授業概要] 食品衛生学を中心とした食と健康に関する国内外の最新の英語論文を輪読する。学生が順番に興味のある論文を選び、あらかじめ作成したレジュメをもとにその内容を提示する。さらに他の学生にもわかりやすく伝えるために、その論文の基盤となる知識についても詳細に調べ、解説を行う。教員は適宜その内容を補足・修正し、学生を本質的な理解へと導く。 留意事項: 発表論文は1週間前までに提示すること。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 食品衛生学に関する大学レベルの知識を復習しておく。医学英語について、専門用語をできるだけ把握する。あらかじめ、自分の興味のある分野の医学論文(英語)を検索し、10~20程度を入手して抄録を読んでおく。			
[授業計画] 1. 初回説明 2. 論文抄読1 3. 論文抄読2 4. 論文抄読3 5. 論文抄読4 6. 論文抄読5 7. 論文抄読6 8. 論文抄読7 9. 論文抄読8 10. 論文抄読9 11. 論文抄読10 12. 論文抄読11 13. まとめ			
[成績評価方法] 発表内容・授業への取り組み方			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	食品衛生学演習a	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	栗原 伸公		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 食品衛生学を中心とした食と健康に関する国内外の最新の情報を、英文・和文に関わらず医学雑誌等から読み取り、それについて考察する力を獲得する。また、そのようにして得た情報を、他者にわかりやすく伝える力をも獲得することを目標とする。			
[授業概要] 食品衛生学を中心とした食と健康に関する国内外の最新の英語論文を輪読する。学生が順番に興味のある論文を選び、あらかじめ作成したレジュメをもとにその内容を提示する。さらに他の学生にもわかりやすく伝えるために、その論文の基盤となる知識についても詳細に調べ、解説を行う。教員は適宜その内容を補足・修正し、学生を本質的な理解へと導く。 留意事項: 発表論文は1週間前までに提示すること。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 食品衛生学に関する大学レベルの知識を復習しておく。医学英語について、専門用語をできるだけ把握する。あらかじめ、自分の興味のある分野の医学論文(英語)を検索し、10~20程度を入手して抄録を読んでおく。			
[授業計画] 1. 初回説明 2. 論文抄読1 3. 論文抄読2 4. 論文抄読3 5. 論文抄読4 6. 論文抄読5 7. 論文抄読6 8. 論文抄読7 9. 論文抄読8 10. 論文抄読9 11. 論文抄読10 12. 論文抄読11 13. まとめ			
[成績評価方法] 発表内容・授業への取り組み方			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	食品衛生学演習b	後期	2 単位
サブタイトル			
担当者	栗原 伸公		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 食品衛生学を中心とした食と健康に関する国内外の最新の情報を、英文・和文に関わらず医学雑誌等から読み取り、それについて考察する力を獲得する。また、そのようにして得た情報を、他者にわかりやすく伝える力をも獲得することを目標とする。			
[授業概要] 食品衛生学を中心とした食と健康に関する国内外の最新の英語論文を輪読する。学生が順番に興味のある論文を選び、あらかじめ作成したレジュメをもとにその内容を提示する。さらに他の学生にもわかりやすく伝えるために、その論文の基盤となる知識についても詳細に調べ、解説を行う。教員は適宜その内容を補足・修正し、学生を本質的な理解へと導く。 留意事項: 発表論文は1週間前までに提示すること。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 食品衛生学に関する大学レベルの知識を復習しておく。医学英語について、専門用語をできるだけ把握する。あらかじめ、自分の興味のある分野の医学論文(英語)を検索し、10~20程度を入手して抄録を読んでおく。			
[授業計画] 1. 初回説明 2. 論文抄読1 3. 論文抄読2 4. 論文抄読3 5. 論文抄読4 6. 論文抄読5 7. 論文抄読6 8. 論文抄読7 9. 論文抄読8 10. 論文抄読9 11. 論文抄読10 12. 論文抄読11 13. まとめ			
[成績評価方法] 発表内容(80%)・授業への取り組み方(20%)			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	食品分析学特論・演習	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	木村 万里子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 食品成分の構造・機能解析に関わる基本的・応用的な研究手法を修得する。</p> <p>[授業概要] 主に豆類に含まれる機能性成分(ペプチド、オリゴ糖、レクチン等)の構造特性と生体機能調節に関連するテーマで演習を行う。得られた研究結果については、統計処理し、レポートにまとめる。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 基本的な化学、生物学、生化学、食品学等の知識を習得していること。各回、予習復習合わせて2時間です。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 2. 抄読会、関連文献紹介 3. 解析手法に関する検討 4. 研究計画作成 5. 予備実験 6. 本実験① 7. 本実験② 8. 本実験③ 9. 本実験④ 10. 本実験⑤ 11. 実験のまとめ、統計処理① 12. 実験のまとめ、統計処理② 13. レポート作成 <p>[成績評価方法] 研究論文(70%)、研究発表(30%)</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	食品分析学演習a	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	木村 万里子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 食品の安全性や品質を適切に評価するためには、食品に含まれる多様な化学成分についての正しい知識と、各成分に応じた正しい取り扱い方法や評価方法を理解しておく必要がある。ここでは、豆類由来の赤血球凝集素(レクチン)の調製や活性測定を通して、生理活性タンパク質を適切に取り扱い、評価することができる能力を養う。			
[授業概要] 豆類に含まれる赤血球凝集素(レクチン)の分離・精製を通して、生理活性タンパク質の取り扱いの基本操作(抽出、硫酸分画、脱塩、カラムクロマトグラフィー)を学ぶ。また、授業の中で、微量タンパク質の定量法、赤血球凝集活性の測定方法についても学習する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 「食べ物と健康」分野の学習について復習しておくこと。各回、予習復習合わせて2時間程度です。			
[授業計画] 1. 食品に含まれる様々な生理活性成分について① 2. 食品に含まれる様々な生理活性成分について② 3. 食品に含まれる様々な生理活性成分について③ 4. 豆類に含まれる赤血球凝集素の分離・精製① 5. 豆類に含まれる赤血球凝集素の分離・精製② 6. 豆類に含まれる赤血球凝集素の分離・精製③ 7. 豆類に含まれる赤血球凝集素の分離・精製④ 8. 豆類に含まれる赤血球凝集素の分離・精製⑤ 9. 豆類に含まれる赤血球凝集素の分離・精製⑥ 10. 豆類に含まれる赤血球凝集素の分離・精製⑦ 11. 赤血球凝集素の活性測定 12. 実験結果の発表とレポート作成 13. まとめ			
[成績評価方法] 受講態度(20%)、レポート課題(80%)			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	食品分析学演習b	後期	2 単位
サブタイトル			
担当者	木村 万里子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 食品の安全性や品質を適切に評価するためには、食品に含まれる多様な化学成分についての正しい知識と、各成分に応じた正しい取り扱い方法や定量方法を理解しておく必要がある。ここでは、嗜好飲料類中のポリフェノール類のHPLCによる分析を通して、精密機器を適切に取り扱い、微量成分を正確に定量することができる能力を養う。			
[授業概要] 嗜好飲料類に含まれるポリフェノール類のHPLCによる分析を行う。具体的には、ポリフェノールの種類に応じたカラム・溶媒の選択方法、溶媒の調製法、HPLCの正しい取り扱い方など、微量分析法の基本操作を学ぶ。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 「食べ物と健康」分野の学習について復習しておくこと。各回、予習復習合わせて4時間です。			
[授業計画] 1. 食品に含まれる機能性成分について① 2. 食品に含まれる機能性成分について② 3. 食品に含まれる機能性成分について③ 4. 食品に含まれる機能性成分について④ 5. まとめ(1-4回の授業内容) 6. 嗜好飲料類に含まれるポリフェノール類の定量① 7. 嗜好飲料類に含まれるポリフェノール類の定量② 8. 嗜好飲料類に含まれるポリフェノール類の定量③ 9. 嗜好飲料類に含まれるポリフェノール類の定量④ 10. 嗜好飲料類に含まれるポリフェノール類の定量⑤ 11. 嗜好飲料類に含まれるポリフェノール類の定量⑥ 12. まとめ(6-11回の授業内容) 13. 全体のまとめとレポート作成			
[成績評価方法] 受講態度(20%)、レポート課題(80%)			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	生化学演習 I a	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	田村 奈緒子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 現在の生化学は様々の生命現象を分子レベルで理解し、個々の過程を統合して全体像を解明する流れにある。さらに遺伝学、分子生物学、細胞生物学などの総合的理解の上に成り立っており、それらの分野の基本的知識と考え方が不可欠である。当演習では当該分野および周辺分野の基礎的な知識および実験技術を習得する。			
[授業概要] 専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果のとりまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、プレゼンテーションの訓練などが含まれる。受講者は主体的に討議に参加することが求められる。以下の内容と関連する題材について講義発表し、討論を行う。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 活性酸素とはいつでもどこで発生し、細胞に対してどのような影響を及ぼすものなのかを広く調べておき、その細胞側の対応を学ぶ準備とする。			
[授業計画] 1. SODとNOおよびグルタチオン代謝のクロストークによるレドックス制御 2. レドックス制御機構ーチオレドキシンスーパーファミリーの視点から 3. 遺伝子発現と制御その1 グルタチオンの役割 4. 遺伝子発現と制御その2 グルタチオンの合成 5. 遺伝子発現と制御その3 GSHによるレドックス制御 6. NADPHオキシダーゼとROS生成機構 7. ヘムオキシゲナーゼと酸化ストレス 8. 酸素分圧による遺伝子発現制御機構 9. NF- κ Bと酸化ストレスシグナル 10. Nrf2による酸化ストレス応答 11. 酸化的ストレスによるタンパク質キナーゼの活性化 12. チオレドキシンによるキナーゼの活性制御機構 13. 酸化的ストレスによる細胞内シグナル伝達におけるタンパク質チロシンキナーゼの機能			
[成績評価方法] 発表討論の評価、レポート			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書 (ISBN)]			
[参考書 (ISBN)]			

科目名	生化学演習 I b	後期	2 単位
サブタイトル			
担当者	田村 奈緒子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 現在の生化学は様々な生命現象を分子レベルで理解し、個々の過程を統合して全体像を解明する流れにある。さらに遺伝学、分子生物学、細胞生物学などの総合的理解の上に成り立っており、それらの分野の基本的知識と考え方が不可欠である。当演習では当該分野および周辺分野の基礎的な知識および実験技術を習得する。また、実験を自らデザイン、実施し、成果を取りまとめる能力を育てる。</p> <p>[授業概要] 専門書や最新論文の読解および批判的論評、研究デザインに関する議論、自身の研究結果のとりまとめと発表、他研究者とのさまざまな研究連絡、プレゼンテーションの訓練などが含まれる。受講者は主体的に討議に参加することが求められる。以下の内容と関連する題材について講義発表し、討論を行う。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 人体の細胞内外での酸化反応がどのような場合に起こりうるか、また結果としてどのような生成物となりうるかを考え、疾病と酸化ストレス、活性酸素とのかかわりを学習する準備とする。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アポトーシスと老化における酸化ストレス 2. 動脈硬化と酸化ストレス 3. 脳虚血と酸化ストレス 4. 循環動態と酸化ストレスー活性酸素の生理機能と病理機能 5. 炎症と酸化ストレスー感染と炎症におけるフリーラジカルの産生 6. がんの転移と酸化ストレス 7. 神経疾患と酸化ストレス 8. 酸化ストレスの関与が考えられる疾患 9. 糖尿病と酸化ストレス 10. 酸化ストレスとDNA損傷 11. 発がん和酸化ストレス 12. 酸化ストレスによるDNA傷害と分子疫学 13. 酸化ストレスと消化器疾患 <p>[成績評価方法] 発表討論の評価、レポート</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書 (ISBN)]</p> <p>[参考書 (ISBN)]</p>			

科目名	生化学演習Ⅱa	前期	2単位
サブタイトル			
担当者	小倉 嘉夫		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 本演習では脂質の生化学に関わる基本的な知識を習得するために最近の研究論文や総説を読み、広範の脂質化学および代謝の知識の整理と本質的な理解を目標とする。</p> <p>[授業概要] 最近の脂質研究は分子生物学や分析化学の進歩に伴い目覚ましい発展を遂げている。脂質化学・代謝の理解は健康維持、いろいろな疾病のメカニズムや治療、機能性食品の開発などに役立てられる。国内外の脂質の化学・代謝に関わる著書および論文を輪読し、そこに含まれる総論的な脂質の基本知識を整理して内容について討議する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 各回の演習について予習・復習2時間程度。 日頃から演習で使用する論文以外の脂質生化学関連の論文に関心を持ち、また、海外の英文雑誌にも関心を持つこと。</p> <p>[授業計画] 1. 脂質生化学Ⅰの解説 2～12. 各自が下記の内容に関する著書および論文を選択し、内容の説明と討議を行う。 a 脂質の種類と機能 b 脂質の消化と吸収 c 脂質代謝とその調節 d 脂質代謝と疾病 13. まとめ</p> <p>[成績評価方法] 授業中の課題(50%)・レポート(50%) レポートは、後日添削して返却します。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	生化学演習Ⅱb	後期	2単位										
サブタイトル													
担当者	小倉 嘉夫												
[実務経験のある教員による授業]													
[到達目標] 本演習では脂質の生化学に関わる基本的な知識を習得するために最近の研究論文や総説を読み、広範の脂質化学および代謝の知識の整理と本質的な理解を目標とする。													
[授業概要] 三大栄養素の1つである脂質はきわめて多方面にそして多彩な作用をはたしている。分子生物学の進歩によりこれらの多彩な生命現象が次々と明らかになっている現状で脂質代謝の意味を理解することは大切である。最近の脂質生化学のトピックスを中心に国内外の著書および研究論文を輪読し、そこに含まれる各論的な脂質の基礎知識を整理して内容について討議する。													
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 各回の演習について予習復習2時間程度。 日頃から演習で使用する論文以外の脂質生化学関連の論文に関心を持ち、また、海外の英文雑誌にも関心を持つこと。													
[授業計画] 1. 脂質生化学Ⅱの解説 2～12. 各自が下記のキーワードの内容に関する著書および論文を選択し、内容の説明と討議を行う。 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>a 脂肪酸</td> <td>f 肥満</td> </tr> <tr> <td>b コレステロール</td> <td>g トランスポーター</td> </tr> <tr> <td>c 中性脂肪</td> <td>h 脂質代謝異常症</td> </tr> <tr> <td>d 胆汁酸</td> <td>i その他</td> </tr> <tr> <td>e リポタンパク質</td> <td></td> </tr> </table> 13. まとめ				a 脂肪酸	f 肥満	b コレステロール	g トランスポーター	c 中性脂肪	h 脂質代謝異常症	d 胆汁酸	i その他	e リポタンパク質	
a 脂肪酸	f 肥満												
b コレステロール	g トランスポーター												
c 中性脂肪	h 脂質代謝異常症												
d 胆汁酸	i その他												
e リポタンパク質													
[成績評価方法] 授業中の課題(50%)・レポート(50%) レポートは、後日添削して返却する。													
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。													
[教科書(ISBN)]													
[参考書(ISBN)]													

科目名	生化学特論・演習	前期	2 単位
サブタイトル	食品として摂取する生理活性物質による生体機能調節		
担当者	田村 奈緒子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
1) 栄養とホルモンによる生体機能調節の理解を深める			
2) 自ら課題(研究テーマ)を発見してその研究方法、問題解決方法を考案する。			
3) 実験を遂行して自らの仮説を証明する。			
[授業概要]			
栄養とホルモンによる生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。後期課程では自ら主体的に取り組むべきテーマ、課題を探り出し、その解明を目指す。それに必要な事項についてディスカッションを行い、研究の方向性を定めていく。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
博士前期課程で習得した知識技術思考方法などをしっかり身につけておくこと。			
[授業計画]			
1) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出1			
2) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出2			
3) 抄読会, 関連文献紹介1			
4) 抄読会, 関連文献紹介2			
5) 解析手法に関する検討1			
6) 解析手法に関する検討2			
7) 研究計画作成1			
8) 研究計画作成2			
9) 予備実験1			
10) 予備実験2			
11) 研究計画検討1			
12) 研究計画検討2			
13) 本実験1			
14) 本実験2			
15) ディスカッション1			
16) ディスカッション2			
17) 本実験3			
18) 本実験4			
19) 実験成績のまとめ1			
20) 実験成績のまとめ2			
21) 学会発表準備1			
22) 学会発表準備2			
23) 論文作成1			
24) 論文作成2			
25) 追加実験、論文発表1			
26) 追加実験、論文発表2			
[成績評価方法]			
研究に関する主体的取り組みの程度で評価する			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	生化学特論Ⅱ	後期	2 単位
サブタイトル			
担当者	小倉 嘉夫		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 現代の栄養学的問題の1つである生活習慣病を生化学的視点から捉え、人間栄養学について理解できることを目的とする。</p> <p>[授業概要] 生体内における諸代謝過程とその調節について、基本的概念および最新のトピックスの概念を加えながら、人間の生理的並びに生活習慣病に関わる病的状態との関連を重視しながら解説する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 前回の授業内容を復習して、次回の授業の予習をしておくこと。日頃からハーパー生化学などを参考に生化学の知識を増やしておくこと。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 総論 2. 酵素Ⅰ 3. 酵素Ⅱ 4. ビタミンⅠ 5. ビタミンⅡ 6. 代謝調節 7. 糖質代謝 8. 脂質代謝 9. タンパク質代謝 10. 生活習慣病 11. 肥満、脂質異常症 12. 糖尿病、高血圧 13. まとめ <p>[成績評価方法] 出席状況とレポート</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	生物化学演習a	前期	2 単位
サブタイトル	アポトーシスについて学ぼう		
担当者	田村 奈緒子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 細胞死の一形態であるアポトーシスとは何かをわかりやすく人に説明できるようになる.			
[授業概要] 研究の進歩が著しい分野アポトーシスについてaでは基本的事項を確認する.			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 1. アポトーシスについて, 学部学生時使った教科書で出てきた事項を確認しておく. 2. 分化や発生においてアポトーシスが関連していると考えられる事象を調べておく. 3. がんや感染症においてアポトーシスが関連していると考えられる事象を調べておく.			
[授業計画] 1. アポトーシスとは①言葉の由来と意義, 特徴など. 2. アポトーシスとは②概論; 疾病とのかかわり 3. アポトーシスの分子機構①-1Fas/Fasリガンド 4. アポトーシスの分子機構①-2ヒト疾患との関係 5. アポトーシスの分子機構②-1p53および類縁遺伝子 6. アポトーシスの分子機構②-2がんの臨床とp53 7. アポトーシスの分子機構③-1シグナル伝達とプログラム細胞死 8. アポトーシスの分子機構③-2カスパーゼ非依存的細胞死 9. アポトーシスの分子機構④-1カスパーゼ 10. アポトーシスの分子機構④-2カスパーゼ阻害の疾患研究への応用 11. アポトーシスの分子機構⑤-1Bcl-2ファミリータンパクによるアポトーシスの制御 12. アポトーシスの分子機構⑤-2疾病治療の観点からみたBcl-2ファミリー 13. アポトーシスの分子機構⑥ DNAエンドヌクレアーゼ			
[成績評価方法] レポート40% 講義中の質疑応答, 発表60%			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書 (ISBN)]			
[参考書 (ISBN)]			

科目名	生物化学演習b	後期	2 単位
サブタイトル	アポトーシスと疾患		
担当者	田村 奈緒子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 細胞死の一形態であるアポトーシスと疾患とのかかわりをわかりやすく人に説明できるようになる.</p> <p>[授業概要] 研究の進歩が著しい分野アポトーシスについてbでは発生とのまた疾病とのかかわりを理解する</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 1. アポトーシスについて, 生物化学演習aで学んだ事項を確認しておく. 2. 生物にとってのアポトーシスのもつ役割, 意義について考えをまとめておく.</p> <p>[授業計画] 1. 発生とアポトーシス 2. 細胞死への引き金 3. アポトーシスと疾患とのかかわり①発生過程 4. アポトーシスと疾患とのかかわり②病理学的侵襲 5. アポトーシスと疾患とのかかわり③炎症 6. アポトーシスと疾患とのかかわり④免疫異常 7. アポトーシスと疾患とのかかわり⑤臓器移植 8. アポトーシスと疾患とのかかわり⑥遺伝的侵襲 9. アポトーシスと疾患とのかかわり⑦タンパク質分子の異常 10. アポトーシスと疾患とのかかわり⑧ウイルス感染 11. アポトーシスと疾患とのかかわり⑨神経疾患 12. アポトーシスと疾患とのかかわり⑩細胞がん化 13. アポトーシスと疾患とのかかわり⑪がん化学療法</p> <p>[成績評価方法] レポート40% 講義中の質疑応答, 発表60%</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書 (ISBN)]</p> <p>[参考書 (ISBN)]</p>			

科目名	生物化学特論	前期	2 単位
サブタイトル	身近な毒物について知ろう		
担当者	田村 奈緒子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 食物とともに摂取する可能性のある毒性のあるものについて知る。</p> <p>[授業概要] 生活するうえで接する可能性のある毒性のある物質について分類して紹介する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 食中毒の原因となる物質について, 学部学生時使った教科書で出てきた事項を確認しておく. 食材に含まれている毒について復習しておく 微生物の産生する毒について復習しておく</p> <p>[授業計画] 1. 毒とは何か. 2. 農薬について 3. 麻薬について 4. 薬や毒による中毒死 5. 武器としての毒 6. 食品の毒 7. 紫外線の影響 8. 放射線の影響 9. 燃焼に伴う毒性 10. 有毒廃棄物の処理 11. 噴火による大気汚染 12. 植物対植物の毒 13. まとめ</p> <p>[成績評価方法] レポート40% 講義中の質疑応答, 発表60%</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書 (ISBN)]</p> <p>[参考書 (ISBN)]</p>			

科目名	生物統計学特論	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	栗原 伸公		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 疫学研究、実験的研究におけるデータ分析の基礎となる生物統計学の基本的な考え方と、初歩的な手法を学ぶ。			
[授業概要] 講義により基本的な考え方を説明したのち、表計算ソフトおよびRやSPSSなどの統計パッケージを用いて演習を行う。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 主として授業後、演習において行った統計手法を他のデータについても適応し、手法の理解を深めるとともに、習得に努める。			
[授業計画] 1. 統計の基本的な考え方、及びRの設定 2. 基本統計 3. 確率分布、検定、推定の基本的な考え方 4. 2群の母平均の差の検定1 5. 2群の母平均の差の検定2 6. ノンパラメトリック検定 7. 一元配置分散分析(ANOVA)と多重比較 8. 多元分散分析(ANOVA) 9. 比率の差の検定と χ^2 乗検定 10. 回帰分析 11. 生命曲線 12. 多変量解析入門 13. まとめ			
[成績評価方法] レポート			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	調理科学演習a	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	後藤 昌弘		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 調理科学分野の研究論文を読むことにより、研究の現状や論文のまとめ方に関する知識を得る。また、発表や討論することによりまとめる力や発表するスキルの習得を目指す。</p> <p>[授業概要] 調理科学分野に関する国内の最近の研究論文について講読し、その研究方法や研究成果の活用について相互に発表を行い、討論する。また、その結果の総括を行う。なお、教員養成科目であるため、将来家庭科教員として指導する際に必要な知識、考え方についての内容も含んでいる。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 担当する論文の要点、実験方法や参考文献、関連文献をよく調べておくこと。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 文献検索の仕方と論文の構成 2. 論文の書き方、参考文献 3. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 4. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 5. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 6. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 7. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 8. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 9. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 10. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 11. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 12. テーマに応じた論文の輪読、発表、討論 13. まとめ <p>[成績評価方法] 発表の内容、討論への参加状況、取り組み態度などを総合して評価する。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	調理科学演習b	後期	2 単位
サブタイトル			
担当者	後藤 昌弘		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 海外の調理科学や食品科学関連分野の研究論文を読むことにより、研究の現状や論文のまとめ方に関する知識を得る。また、発表や討論することによりまとめる力や発表するスキルの習得を目指す。</p> <p>[授業概要] 調理科学及び食品科学に関する国外の最近の研究論文を中心に購読または輪読し、その研究方法や研究成果の活用について相互に発表を行い、討論する。また、その結果の総括を行う。なお、教員養成科目であるため、将来家庭科教員として指導する際に必要な知識、考え方についての内容も含んでいる。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 担当する論文の内容をよく読んで把握する。また、実験方法や参考文献についてもよく調べておく。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外国論文の検索と構成、読み方 2. 各回で選択された論文の発表、討論 3. 各回で選択された論文の発表、討論 4. 各回で選択された論文の発表、討論 5. 各回で選択された論文の発表、討論 6. 各回で選択された論文の発表、討論 7. 各回で選択された論文の発表、討論 8. 各回で選択された論文の発表、討論 9. 各回で選択された論文の発表、討論 10. 各回で選択された論文の発表、討論 11. 各回で選択された論文の発表、討論 12. 各回で選択された論文の発表、討論 13. まとめ <p>[成績評価方法] 討論の参加状況、取り組み態度などを総合して評価する。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	調理科学特論	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	後藤 昌弘		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 調理科学は、おいしい食物を作る過程で起こる様々な変化を科学的にとらえようとするものである。本講義では、食文化など味に影響する背景を知ること、おいしさの評価方法についての知識をもつこと、新調理システムの理論や方法、調理機器の特性、調理に使用する食品材料の特性、調理品の保存方法などについて理解することを目標とする。			
[授業概要] さまざまな食材の調理特性とその品質管理方法、調理品の品質評価方法、調理に伴う成分の変化や生体への影響、さらに真空調理法等の新しい調理法についての調理科学的特性などを最近の研究成果を交えて解説する。これらは、家庭科教員を目指す学生にとっても重要なものである。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 学部で履修した調理学、調理実習、調理科学実験、食品加工学などのテキストをもう一度読み直しておくこと。			
[授業計画] 1. 食文化概論 2. おいしさ、味とは 3. おいしさをはかる 4. 官能検査の方法Ⅰ 5. 官能検査の方法Ⅱ 6. 食品成分の分析 7. 食品物性の測定 8. 味覚センサー、食味計 9. 食品の保存 10. 超高压調理 11. 新調理システム 12. すずむ食のデジタル化 13. まとめ			
[成績評価方法] 受講態度、課題やレポートに対する取り組みを総合して評価する。			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	調理科学特論・演習	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	後藤 昌弘		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 調理過程で起こる食品成分、組織構造の変化とそれらに伴う食味やテクスチャーの変化、さらに、喫食者の嗜好性やその評価方法などについて理解し、説明できるようになる。			
[授業概要] 嗜好性に影響をおよぼす加熱調理を中心に、食品の変化とヒトの嗜好性の関連について学修する。また、調理操作や調理機器の特性を含めた効果的な利用方法およびその応用研究について講義や論文から学ぶ。さらに、研究の動向や方法などは課題発表とディスカッションなども取り入れながら、より具体的に学ぶ。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 授業時に紹介する論文およびそれに関連する論文や書籍を熟読する。 各回、予習復習あわせて4時間程度は学習することが望ましい。			
[授業計画]			
1. 調理過程での食品の変化とヒトの受容性(基礎知識と関連研究)			
2. 調理条件、食味、嗜好、テクスチャー、官能評価			
3. 加熱法による伝熱特性と食品物性、味			
4. 湿式・乾式加熱、誘電加熱、真空調理、超高压調理など			
5. 呈味成分、食品物性、食品組織、マイクロ波			
6. 低温貯蔵、冷凍と解凍			
7. 真空調理とクックチル			
8. おいしさに関する要因とその評価法について			
9. 味覚、嗅覚、視覚、味の相互作用、識別評価、嗜好評価			
10. 食物の食味評価の解析1			
11. 食物の食味評価の解析2			
12. 食物の食味評価の解析3			
13. まとめ			
[成績評価方法] レポートとディスカッションの取り組み姿勢を総合して評価する。			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	特別研究a	前期～後期	7 単位
サブタイトル	栄養とホルモンによる生体機能調節		
担当者	置村 康彦		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 栄養とホルモンによる生体機能調節に関する理解を深め、生体機能調節を明らかにするための研究方法について習得し、自己のテーマについて何らかの知見を付け加えることができる。			
[授業概要] 栄養とホルモンによる生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について実験、実習等を行う。これらの過程で、生体機能解析に関わる一般的な研究手法を指導する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学の知識を習得していること			
[授業計画] 1) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 2) 抄読会、関連文献紹介 3) 解析手法に関する検討 4) 研究計画作成 5) 予備実験 6) 本実験1 7) 本実験2 8) 本実験3 9) 本実験4 10) 本実験5 11) 本実験6 12) 本実験7 13) 本実験8 14) 本実験9 15) 本実験10 16) 本実験11 17) 本実験12 18) 本実験13 19) 本実験14 20) 本実験15 21) 本実験16 22) 本実験17 23) 実験成績のまとめ 24) 学会発表準備 25) 論文作成 26) 追加実験、論文発表			
[成績評価方法] 研究に関する主体的取り組みの程度で評価する			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	特別研究a	前期～後期	7 単位
サブタイトル	胆汁酸代謝と生体機能調節		
担当者	小倉 嘉夫		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
1)胆汁酸代謝と生体機能調節の理解を深める 2)研究方法について習得する			
[授業概要]			
胆汁酸代謝と生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について講義、実習等を行う。これらの過程で、一次胆汁酸生成と腸内細菌による二次胆汁酸生成及びそれらの生体機能解析に関わる一般的な研究手法を習得する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学の知識を習得していること			
[授業計画]			
1)胆汁酸代謝の概要 I 2)胆汁酸代謝の概要 II 3)胆汁酸代謝と生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 I 4)胆汁酸代謝と生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 II 5)抄読会 I 6)抄読会 II 7)関連文献紹介 I 8)関連文献紹介 II 9)解析手法に関する検討 I 10)解析手法に関する検討 II 11)研究計画作成 I 12)研究計画作成 II 13)予備実験 I 14)予備実験 II 15)本実験 I 16)本実験 II 17)実験成績のまとめ I 18)実験成績のまとめ II 19)学会発表準備 I 20)学会発表準備 II 21)論文作成 I 22)論文作成 II 23)追加実験 I 24)追加実験 II 25)論文発表 I 26)論文発表 II			
[成績評価方法]			
研究に関する主体的取り組みの程度で評価する			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

G63001A [MSB6-034]

科目名	特別研究a	前期～後期	7 単位
サブタイトル	栄養とホルモンによる生体機能調節		
担当者	狩野 百合子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標]</p> <p>1) 栄養とホルモンによる生体機能調節の理解を深める 2) 研究方法について習得する</p> <p>[授業概要]</p> <p>栄養とホルモンによる生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について講義、実習等を行う。これらの過程で、生体機能解析に関わる一般的な研究手法を習得する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)]</p> <p>学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学の知識を習得していること</p> <p>[授業計画]</p> <p>1) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 2) 抄読会 3) 関連文献紹介 4) 解析手法に関する検討 5) 実験方法の検討 6) 研究計画作成 7) 予備実験 8) 本実験 9) 実験成績のまとめ 10) 学会発表準備 11) 論文作成 12) 追加実験 13) 論文発表</p> <p>各2回</p> <p>[成績評価方法]</p> <p>研究に関する主体的取り組みの程度で評価する</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)]</p> <p>詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	特別研究a	前期～後期	7 単位
サブタイトル	食品成分や微量栄養素、非栄養素の高血圧、糖尿病またはがん発症予防効果		
担当者	栗原 伸公		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
1)食品成分または微量栄養素、非栄養素の生体への影響に関する最先端の研究状況を学ぶ 2)研究方法について習得する			
[授業概要]			
食品成分や微量栄養素、非栄養素の高血圧、糖尿病またはがん発症予防効果に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について講義、実習等を行う。これらの過程で、生体機能解析に関わる一般的な研究手法を習得する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学、生物統計学の知識を習得していること			
[授業計画]			
1)食品成分や微量栄養素、非栄養素の高血圧、糖尿病またはがん発症予防効果に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出1 2)食品成分や微量栄養素、非栄養素の高血圧、糖尿病またはがん発症予防効果に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出2 3)抄読会、関連文献紹介1 4)抄読会、関連文献紹介2 5)抄読会、関連文献紹介3 6)解析手法に関する検討(a)1 7)解析手法に関する検討(a)2 8)解析手法に関する検討(a)3 9)研究計画作成(a)1 10)研究計画作成(a)2 11)予備実験(a)1 12)予備実験(a)2 13)本実験(a)1 14)本実験(a)2 15)本実験(a)3 16)本実験(a)4 17)本実験(a)5 18)実験成績のまとめ(a)1 19)実験成績のまとめ(a)2 20)実験成績のまとめ(a)3 21)学会発表準備(a)1 22)学会発表準備(a)2 23)論文作成(a)1 24)論文作成(a)2 25)追加実験、論文発表(a)1 26)追加実験、論文発表(a)2			
[成績評価方法]			
研究に関する主体的取り組みの程度で評価する(100%)			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書 (ISBN)]			
[参考書 (ISBN)]			

G63005A [MSB6-034]

科目名	特別研究a	前期～後期	7 単位
サブタイトル			
担当者	後藤 昌弘		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 研究テーマを履修者各自が設定し、それについて、多角的な調査研究指導を行うことによって、学会発表できるレベルの論文が完成できるようにすることが、この科目の目標である。これら、一連の内容を学ぶことは、将来教職員として中・高生を指導する場合に資するものと考えている。</p> <p>[授業概要] 論文の紹介、最近の学術研究の紹介をおこない、ついで、各自の関心にもとづくテーマ設定と関連文献の検討を行った上で、本格的な調査研究の枠組み、方法、分析、まとめ方、論文の書き方を学ぶ。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 事前に配布資料を読み、当日の質問に回答できるようにしておく。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究の紹介a 2. 関連学会や文献の紹介a 3. 当面のテーマの設定と検討Ⅰa 4. 当面のテーマの設定と検討Ⅱa 5. 関連文献の紹介a 6. テーマに対する仮説の説明, 検討a 7. 研究方法の検討Ⅰa 8. 研究方法の検討Ⅱa 9. 実験条件の検討a 10. 予備実験の実施と結果の検討Ⅰa 11. 予備実験の実施と結果の検討Ⅱa 12. 実験の実施と結果検討Ⅰa 13. 実験の実施と結果検討Ⅱa 14. 実験の実施と結果検討Ⅲa 15. 実験の実施と結果検討Ⅳa 16. 実験の実施と結果検討Ⅴa 17. 実験の実施と結果検討Ⅵa 18. 実験の実施と結果検討Ⅶa 19. 実験の実施と結果検討Ⅷa 20. 実験の実施と結果検討Ⅸa 21. 実験の実施と結果検討Ⅹa 22. 実験結果(データ)のまとめa 23. 結果データの処理方法と検討a 24. 報告書(または論文)のプレゼンテーションa 25. 報告書または論文の検討とまとめⅠa 26. 報告書または論文の検討とまとめⅡa <p>[成績評価方法] 研究に対する取組みの姿勢、ディスカッションの状況等を総合して評価する。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	特別研究a	前期～後期	7 単位
サブタイトル			
担当者	宮本 有香		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 食物栄養学に関する特別な研究テーマを履修者各自が設定し、多角的な調査研究指導を行うことにより、学会発表ができるレベルの論文を完成できるようにする。</p> <p>[授業概要] これまで取り組んできた研究内容について論文紹介、近年の学術研究についての紹介を行い、各自の関心に基づくテーマを設定し、関連文献の検討を行う。 さらに、調査研究についての、方法、分析、データ解析、まとめ方、論文の書き方を学ぶ。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 学部で習得した食品に関する知識を復習しておくこと</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. これまで取り組んだ研究の紹介 2. 抄読会、関連文献の紹介 3. テーマの検討 4. 研究計画の検討 5.～18. 実験方法の検討・実験・結果報告 19.～23.データの集計・論文作成 24.論文発表準備 25.論文発表準備 26.論文発表 <p>[成績評価方法] 研究に対する主体的取り組みの程度で評価する</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	特別研究a	前期～後期	7 単位
サブタイトル	食品として摂取する生理活性物質による生体機能調節		
担当者	田村 奈緒子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
1) 栄養とホルモンによる生体機能調節の理解を深める			
2) 研究方法について習得する			
[授業概要]			
栄養とホルモンによる生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について講義、実習等を行う。これらの過程で、生体機能解析に関わる一般的な研究手法を習得する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学の知識を習得していること			
[授業計画]			
1) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出1			
2) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出2			
3) 抄読会、関連文献紹介1			
4) 抄読会、関連文献紹介2			
5) 解析手法に関する検討1			
6) 解析手法に関する検討2			
7) 研究計画作成1			
8) 研究計画作成2			
9) 予備実験1			
10) 予備実験2			
11) 研究計画検討1			
12) 研究計画検討2			
13) 本実験1			
14) 本実験2			
15) ディスカッション1			
16) ディスカッション2			
17) 本実験3			
18) 本実験4			
19) 実験成績のまとめ1			
20) 実験成績のまとめ2			
21) 学会発表準備1			
22) 学会発表準備2			
23) 論文作成1			
24) 論文作成2			
25) 追加実験、論文発表1			
26) 追加実験、論文発表2			
[成績評価方法]			
研究に関する主体的取り組みの程度で評価する			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	特別研究a	前期～後期	7 単位
サブタイトル			
担当者	木村 万里子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品成分の構造・機能解析に関わる研究手法を修得する。 2. 学会発表や論文投稿に必要な高度な専門的知識・能力を養う。 			
[授業概要]			
<p>主に豆類に含まれる機能性成分(ペプチド、オリゴ糖、レクチン等)の構造特性と生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。得られた研究成果は統計処理を行い、関連の学会や研究会で発表を行う。また、学修の集大成として、研究成果を修士論文としてまとめる。</p>			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
<p>学部レベルの化学、生物学、生化学、食品学等の知識を習得していること。各回、予習復習合わせて2時間です。</p>			
[授業計画]			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 2. 先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出と検証 3. 先行研究に関する調査、解明すべき問題解決法の立案 4. 抄読会、関連文献紹介 5. 解析手法に関する検討 6. 研究計画作成 7. 予備実験 8. 本実験① 9. 本実験② 10. 本実験③ 11. 本実験④ 12. 本実験⑤ 13. 本実験⑥ 14. 本実験⑦ 15. 本実験⑧ 16. 本実験⑨ 17. 本実験⑩ 18. 本実験⑪ 19. 本実験⑫ 20. 研究結果のまとめと統計処理、修士論文作成① 21. 研究結果のまとめと統計処理、修士論文作成② 22. 研究結果のまとめと統計処理、修士論文作成③ 23. 研究結果のまとめと統計処理、修士論文作成④ 24. 学会発表 25. 修士論文討論発表会、質疑応答 26. 修士論文の修正、提出 			
[成績評価方法]			
<p>研究論文(70%)、研究発表(30%)</p>			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
<p>詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p>			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	特別研究b	前期	7 単位
サブタイトル	栄養とホルモンによる生体機能調節		
担当者	置村 康彦		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標] 栄養とホルモンによる生体機能調節に関する理解を深め、生体機能調節を明らかにするための研究方法について習得し、自己のテーマについて何らかの知見を付け加えることができる。			
[授業概要] 栄養とホルモンによる生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について実験、実習等を行う。これらの過程で、生体機能解析に関わる一般的な研究手法を指導する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学の知識を習得していること			
[授業計画] 1) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 2) 抄読会、関連文献紹介 3) 解析手法に関する検討 4) 研究計画作成 5) 予備実験 6) 本実験1 7) 本実験2 8) 本実験3 9) 本実験4 10) 本実験5 11) 本実験6 12) 本実験7 13) 本実験8 14) 本実験9 15) 本実験10 16) 本実験11 17) 本実験12 18) 本実験13 19) 本実験14 20) 本実験15 21) 本実験16 22) 本実験17 23) 実験成績のまとめ 24) 学会発表準備 25) 論文作成 26) 追加実験、論文発表			
[成績評価方法] 研究に関する主体的取り組みの程度で評価する			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	特別研究b	前期～後期	7 単位
サブタイトル	胆汁酸代謝と生体機能調節		
担当者	小倉 嘉夫		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
1)胆汁酸代謝と生体機能調節の理解を深める 2)研究方法について習得する			
[授業概要]			
胆汁酸代謝と生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について講義、実習等を行う。これらの過程で、一次胆汁酸生成と腸内細菌による二次胆汁酸生成及びそれらの生体機能解析に関わる一般的な研究手法を習得する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学の知識を習得していること			
[授業計画]			
1)胆汁酸代謝の概要Ⅲ 2)胆汁酸代謝の概要Ⅳ 3)胆汁酸代謝と生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出Ⅲ 4)胆汁酸代謝と生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出Ⅳ 5)抄読会Ⅲ 6)抄読会Ⅳ 7)関連文献紹介Ⅲ 8)関連文献紹介Ⅳ 9)解析手法に関する検討Ⅲ 10)解析手法に関する検討Ⅳ 11)研究計画作成Ⅲ 12)研究計画作成Ⅳ 13)予備実験Ⅲ 14)予備実験Ⅳ 15)本実験Ⅲ 16)本実験Ⅳ 17)実験成績のまとめⅢ 18)実験成績のまとめⅣ 19)学会発表準備Ⅲ 20)学会発表準備Ⅳ 21)論文作成Ⅲ 22)論文作成Ⅳ 23)追加実験Ⅲ 24)追加実験Ⅳ 25)論文発表Ⅲ 26)論文発表Ⅳ			
[成績評価方法]			
研究に関する主体的取り組みの程度で評価する			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書 (ISBN)]			
[参考書 (ISBN)]			

科目名	特別研究b	前期～後期	7 単位
サブタイトル	栄養とホルモンによる生体機能調節		
担当者	狩野 百合子		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標]</p> <p>1) 栄養とホルモンによる生体機能調節の理解を深める 2) 研究方法について習得する</p> <p>[授業概要]</p> <p>栄養とホルモンによる生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について講義、実習等を行う。これらの過程で、生体機能解析に関わる一般的な研究手法を習得する。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)]</p> <p>学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学の知識を習得していること</p> <p>[授業計画]</p> <p>1) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 2) 抄読会 3) 関連文献紹介 4) 解析手法に関する検討 5) 実験方法の検討 6) 研究計画作成 7) 予備実験 8) 本実験 9) 実験成績のまとめ 10) 学会発表準備 11) 論文作成 12) 追加実験 13) 論文発表</p> <p>各2回</p> <p>[成績評価方法]</p> <p>研究に関する主体的取り組みの程度で評価する</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)]</p> <p>詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	特別研究b	前期～後期	7 単位
サブタイトル	食品成分や微量栄養素、非栄養素の高血圧、糖尿病またはがん発症予防効果		
担当者	栗原 伸公		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
1)食品成分または微量栄養素、非栄養素の生体への影響に関する最先端の研究状況を学ぶ 2)研究方法について習得する			
[授業概要]			
食品成分や微量栄養素、非栄養素の高血圧、糖尿病またはがん発症予防効果に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について講義、実習等を行う。これらの過程で、生体機能解析に関わる一般的な研究手法を習得する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学、生物統計学の知識を習得していること			
[授業計画]			
1)食品成分や微量栄養素、非栄養素の高血圧、糖尿病またはがん発症予防効果に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出1 2)食品成分や微量栄養素、非栄養素の高血圧、糖尿病またはがん発症予防効果に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出2 3)抄読会、関連文献紹介1 4)抄読会、関連文献紹介2 5)抄読会、関連文献紹介3 6)解析手法に関する検討(b)1 7)解析手法に関する検討(b)2 8)解析手法に関する検討(b)3 9)研究計画作成(b)1 10)研究計画作成(b)2 11)予備実験(b)1 12)予備実験(b)2 13)本実験(b)1 14)本実験(b)2 15)本実験(b)3 16)本実験(b)4 17)本実験(b)5 18)実験成績のまとめ(b)1 19)実験成績のまとめ(b)2 20)実験成績のまとめ(b)3 21)学会発表準備(b)1 22)学会発表準備(b)2 23)論文作成(b)1 24)論文作成(b)2 25)追加実験、論文発表(b)1 26)追加実験、論文発表(b)2			
[成績評価方法]			
研究に関する主体的取り組みの程度で評価する(100%)			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書 (ISBN)]			
[参考書 (ISBN)]			

G63005B [MSB6-035]

科目名	特別研究b	前期～後期	7 単位
サブタイトル			
担当者	後藤 昌弘		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 研究テーマを履修者各自が設定し、それについて、多角的な調査研究指導を行うことによって、学会発表できるレベルの論文が完成できるようにすることが、この科目の目標である。これら、一連の内容を学ぶことは、将来教職員として中・高生を指導する場合に資するものと考えている。</p> <p>[授業概要] 論文の紹介、最近の学術研究の紹介をおこない、ついで、各自の関心にもとづくテーマ設定と関連文献の検討を行った上で、本格的な調査研究の枠組み、方法、分析、まとめ方、論文の書き方を学ぶ。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 事前に配布資料を読み、当日の質問に回答できるようにしておく。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究の紹介b 2. 関連学会や文献の紹介b 3. 当面のテーマの設定と検討 I b 4. 当面のテーマの設定と検討 II b 5. 関連文献の紹介b 6. テーマに対する仮説の説明, 検討b 7. 研究方法の検討 I b 8. 研究方法の検討 II b 9. 実験条件の検討b 10. 予備実験の実施と結果の検討 I b 11. 予備実験の実施と結果の検討 II b 12. 実験の実施と結果検討 I b 13. 実験の実施と結果検討 II b 14. 実験の実施と結果検討 III b 15. 実験の実施と結果検討 IV b 16. 実験の実施と結果検討 V b 17. 実験の実施と結果検討 VI b 18. 実験の実施と結果検討 VII b 19. 実験の実施と結果検討 VIII b 20. 実験の実施と結果検討 IX b 21. 実験の実施と結果検討 X b 22. 実験結果(データ)のまとめb 23. 結果データの処理方法と検討b 24. 報告書(または論文)のプレゼンテーションb 25. 報告書または論文の検討とまとめ I b 26. 報告書または論文の検討とまとめ II b <p>[成績評価方法] 研究に対する取組みの姿勢、ディスカッションの状況等を総合して評価する。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	特別研究b	前期～後期	7 単位
サブタイトル			
担当者	宮本 有香		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 食物栄養学に関する特別な研究テーマを履修者各自が設定し、多角的な調査研究指導を行うことにより、学会発表ができるレベルの論文を完成できるようにする。</p> <p>[授業概要] これまで取り組んできた研究内容について論文紹介、近年の学術研究についての紹介を行い、各自の関心に基づくテーマを設定し、関連文献の検討を行う。 さらに、調査研究についての、方法、分析、データ解析、まとめ方、論文の書き方を学ぶ。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 学部で習得した食品に関する知識を復習しておくこと</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. これまで取り組んだ研究の紹介 2. 抄読会、関連文献の紹介 3. テーマの検討 4. 研究計画の検討 5.～18. 実験方法の検討・実験・結果報告 19.～23.データの集計・論文作成 24.論文発表準備 25.論文発表準備 26.論文発表 <p>[成績評価方法] 研究に対する主体的取り組みの程度で評価する</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	特別研究b	前期～後期	7 単位
サブタイトル	食品として摂取する生理活性物質による生体機能調節		
担当者	田村 奈緒子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
1) 栄養とホルモンによる生体機能調節の理解を深める			
2) 研究方法について習得する			
[授業概要]			
栄養とホルモンによる生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。それに必要な事項について講義、実習等を行う。これらの過程で、生体機能解析に関わる一般的な研究手法を習得する。			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
学部レベルの生物学、生化学、生理学、解剖学の知識を習得していること			
[授業計画]			
1) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出3			
2) 栄養とホルモンによる生体機能調節に関わる先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出4			
3) 抄読会、関連文献紹介3			
4) 抄読会、関連文献紹介4			
5) 解析手法に関する検討3			
6) 解析手法に関する検討4			
7) 研究計画作成3			
8) 研究計画作成4			
9) 予備実験3			
10) 予備実験4			
11) 研究計画検討3			
12) 研究計画検討4			
13) 本実験5			
14) 本実験6			
15) ディスカッション3			
16) ディスカッション4			
17) 本実験7			
18) 本実験8			
19) 実験成績のまとめ3			
20) 実験成績のまとめ4			
21) 学会発表準備3			
22) 学会発表準備4			
23) 論文作成3			
24) 論文作成4			
25) 追加実験、論文発表3			
26) 追加実験、論文発表4			
[成績評価方法]			
研究に関する主体的取り組みの程度で評価する			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	特別研究b	前期～後期	7 単位
サブタイトル			
担当者	木村 万里子		
[実務経験のある教員による授業]			
[到達目標]			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品成分の構造・機能解析に関わる研究手法を修得する。 2. 学会発表や論文投稿に必要な高度な専門的知識・能力を養う。 			
[授業概要]			
<p>主に豆類に含まれる機能性成分(ペプチド、オリゴ糖、レクチン等)の構造特性と生体機能調節に関連するテーマで研究を行う。得られた研究成果は統計処理を行い、関連の学会や研究会で発表を行う。また、学修の集大成として、研究成果を修士論文としてまとめる。</p>			
[準備学修(授業前後の主体的な学修)]			
<p>学部レベルの化学、生物学、生化学、食品学等の知識を習得していること。各回、予習復習合わせて2時間です。</p>			
[授業計画]			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出 2. 先行研究に関する調査、解明すべき問題の抽出と検証 3. 先行研究に関する調査、解明すべき問題解決法の立案 4. 抄読会、関連文献紹介 5. 解析手法に関する検討 6. 研究計画作成 7. 予備実験 8. 本実験① 9. 本実験② 10. 本実験③ 11. 本実験④ 12. 本実験⑤ 13. 本実験⑥ 14. 本実験⑦ 15. 本実験⑧ 16. 本実験⑨ 17. 本実験⑩ 18. 本実験⑪ 19. 本実験⑫ 20. 研究結果のまとめと統計処理、修士論文作成① 21. 研究結果のまとめと統計処理、修士論文作成② 22. 研究結果のまとめと統計処理、修士論文作成③ 23. 研究結果のまとめと統計処理、修士論文作成④ 24. 学会発表 25. 修士論文討論発表会、質疑応答 26. 修士論文の修正、提出 			
[成績評価方法]			
<p>研究論文(70%)、研究発表(30%)</p>			
[オフィスアワー(質問等の受付方法)]			
<p>詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p>			
[教科書(ISBN)]			
[参考書(ISBN)]			

科目名	病態栄養学演習a	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	置村 康彦		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 実験系の研究方法の概要を理解し、初歩的な研究計画を立てることができる。</p> <p>[授業概要] 次の事項に関して私の研究室で行っている方法をお話し、一部を体験してもらいます。</p> <p>文献検索 データベースの利用 研究計画の立案 実験ノートの書き方 研究結果のまとめ方 Lab Meeting プレゼンテーション 論文作成 有用な辞書、ソフトなどの活用</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 基本的な生物学、生化学、生理学、臨床栄養学の知識を必要としますので、学部レベルの知識を習得しておくことが望ましい。各回、予習復習合わせて2時間程度の学修が必要です。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. イントロダクション 2. 文献の探し方、文献データベースの利用法/PubMED、Jstage、医中誌を利用した文献検索演習 3. 文献以外の情報検索 (NCBI nucleotide、gene、OMIN、blast、primer blast、DBCLS TOGO TVなど) 4. 研究倫理 5. 研究計画の立案 6. 実験方法、手技の理解I 細胞培養 7. 実験方法、手技の理解II RNA抽出・測定、RT-PCR、タンパク量の測定 8. 実験方法、手技の理解III western blot、免疫沈降 9. 研究結果の整理、実験ノートの書き方/保存 10. Lab Meeting、研究室管理運営 11. 論文作成法、その実際 12. プレゼンテーションの方法、その実際 13. まとめ <p>[成績評価方法] 演習参加への熱心さ、発表等積極的な関与の程度を評価対象とします。毎回、各学生個別にフィードバック指導を行います。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書 (ISBN)]</p> <p>[参考書 (ISBN)]</p>			

科目名	病態栄養学演習b	後期	2 単位
サブタイトル			
担当者	置村 康彦		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 抄読会を通じて自己の研究に関連する分野の最近の動向についてわかる。</p> <p>[授業概要] 抄読会形式で行ないます。 各週の担当者が自己の研究に関連する文献を、その背景を含めて紹介し、その内容に関して参加メンバー全員で討論を行ないます。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 高校レベルの英語の読解力が必要です。文献紹介時には、事前に該当論文をしっかりと読んでおくことが必要です。最初は時間がかかるかと思いますが、しだいに早く読めるようになると思います。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 抄読会1 2. 抄読会2 3. 抄読会3 4. 抄読会4 5. 抄読会5 6. 抄読会6 7. 抄読会7 8. 抄読会8 9. 抄読会9 10. 抄読会10 11. 抄読会11 12. 抄読会12 13. まとめ <p>[成績評価方法] 発表内容、討論への積極性を評価対象とします。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書(ISBN)]</p> <p>[参考書(ISBN)]</p>			

科目名	病態栄養学特論・演習	前期	2 単位
サブタイトル			
担当者	置村 康彦		
<p>[実務経験のある教員による授業]</p> <p>[到達目標] 成長・老化と栄養やホルモンの関連に関する最近の研究成果について知ることを目標とします。</p> <p>[授業概要] 成長・老化と栄養やホルモンの関連に関する最近の研究成果について講義(一部抄読会)を行います。</p> <p>[準備学修(授業前後の主体的な学修)] 基本的な生物学、生化学、生理学、臨床栄養学の知識を必要としますので、学部レベルの知識を習得しておくことが望ましい。各回、予習復習合わせて4時間程度の学修が必要です。</p> <p>[授業計画]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.イントロダクション 2.成長、体組成維持に関わる栄養とホルモン 3.成長の正常と異常/成長ホルモン分泌機構、発現調節 4.味覚受容 5.摂食調節 6.糖尿病 7.脂質異常症 8.MAFLD 9.老化 10.フレイルとサルコペニア 11.筋萎縮抑制 12.アミノ酸飢餓と統合性ストレス応答 13.まとめ <p>[成績評価方法] 授業における熱心さ、積極的な関与の有無を評価対象とします。毎回、各学生の理解を確認し、不十分な時には個別にフィードバック指導を行います。</p> <p>[オフィスアワー(質問等の受付方法)] 詳細は、KISSシステムにて確認して下さい。</p> <p>[教科書 (ISBN)]</p> <p>[参考書 (ISBN)]</p>			