

保健学専攻博士前期課程
看護学専攻博士前期課程
臨床心理学専攻博士前期課程
【共通科目】

保健学専攻・看護学専攻 博士前期課程（平成29年度学則）
臨床心理学専攻 博士前期課程（令和4年度学則）
【研究科共通科目】

◆博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1) 保健、医療、看護、福祉、心理学領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2) 保健、医療、看護、福祉、心理学領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4) 課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、看護、福祉、心理学領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉、心理の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5) 研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6) 高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ページ
				春	秋	夜間	土曜							
共通研究科目	専門横断科目	八並 光信	2	○		×	○	★						64
	研究倫理	滝 智彦	2	○		×	○	★						64

【科目名】 専門横断科目

【授業コード】 21H00011 21N00011

【代表教員】 八並 光信

【担当教員】

瀧上 周、小池 貴久、近藤 知子、榎井 武彦、出嶋 靖志、福長 一義、柴田 茂貴、山本 智朗、松岡 恵、浅沼 奈美、島田 厚良、下島 裕美、竹田 里江、荒添 美紀

【授業概要】

大学院で学ぶ目的は、専門性を深めることのみならず、視野を広め、地域や施設における課題への解決能力を醸成することである。そのためには、専門分野とは異なっても保健・医療・福祉分野における今日の話題や厚生行政の課題について日常から関心を持ち、様々な視点で自ら考えられる力を持つ必要がある。本講義では、そうした話題について多様な専門分野の教員がオムニバスで授業を行うものである。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、看護、福祉、心理学領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO) 》

保健・医療・看護・福祉分野における今日の話題や厚生行政の課題について日常から関心を持ち、様々な視点で自ら考えられる力を醸成する。

《個別目標 (SBOs) 》

①各テーマの論点について説明できる。

②各テーマに自らの意見を述べることができる。

【授業計画】

1. 化学感覚 (瀧上) 【講義・質疑応答】

生命や生活の質 (QOL) の維持に大きく貢献する化学感覚について、嗅覚を中心に最近の知見も交えて概説する。

2. 多職種連携とコミュニケーション (荒添) 【講義・質疑応答】

多職種連携におけるコミュニケーションの特徴やコミュニケーションについて考える。

3. メタ認知の基礎と応用 (下島) 【講義・質疑応答】

自分自身を監視しコントロールしようとする働きであるメタ認知の基礎理論と教育・福祉・医療場面におけるメタ認知の応用について学ぶ。

4. 環境と健康の関わり (出嶋) 【講義・質疑応答】

環境と人間との相互作用が健康の諸側面とどのように関わるかについて解説する。

5. 脳と免疫系の相互作用 (島田) 【講義・質疑応答】

脳が免疫系と相互作用する仕組みと、その乱れが多くての精神神経疾患に関与することを概説する。

6. 運動生理学と循環機能 (柴田) 【講義・質疑応答】

運動中の循環動態の変化、特に心肺機能、血圧調節、脳循環調節について学ぶ。

7. 心肺停止と一次救命処置 (榎井) 【講義・質疑応答】

突然の心肺停止など危機的状況下で行われるべき一次救命処置について解説する。

8. 前頭連合野における認知機能と情動の相互作用について (竹田) 【講義・質疑応答】

脳の前頭連合野に注目し、認知機能と情動の相互作用について解説する。

9. 日常作業と健康 (近藤) 【講義・質疑応答】

作業療法の専門性を紹介しつつ、自らの日常作業を健康との観点で振り返る経験をする。

10. 医用工学と医療機器 (福長) 【講義・質疑応答】

多角的な視点から医用工学の基礎や医療機器を解説する。

11. 放射線応用計測の基礎 (小池) 【講義・質疑応答】

身の回りの放射線について知るとともに、放射線計測の原理、計測技術の基礎を概説する。

12. 死後画像の役割と現状 (山本) 【講義・質疑応答】

司法解剖や系統解剖の遺体に対して CT や MRI などを用いるが、その役割と現状を考える。

13. 心的外傷後ストレス障害 (PTSD) と回復支援 (浅沼) 【講義・質疑応答】

心的外傷後ストレス障害の回復支援と、二次的外傷性ストレス障害の知識を深める。

14. リプロダクティブヘルス/ライツ (松岡) 【講義・質疑応答】

母子保健の重要な概念であるリプロダクティブヘルス/ライツの概念とその歴史的な背景、およびその主要な臨床課題である家族計画について学ぶ。

15. 造血幹細胞移植と理学療法 (八並) 【講義・質疑応答】

白血病における造血幹細胞移植がもたらす、身体的影響と理学療法におけるリスク管理および効果について学ぶ。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (100%)

15 講義の各回のレポートを作成して、講義後 1 週間以内に担当教員へ提出 (A4 二枚程度)。

【備考】

土曜日の集中講義。

開講予定日 : 5/14 (1-4 限)・5/28 (1-4 限)・6/11 (1-4 限)・6/25 (1-3 限)・7/16 (補講日)

【科目名】 研究倫理

【授業コード】 21H00021 21N00021

【代表教員】 滝 智彦

【担当教員】

松岡 弘芳、柴田 茂貴、大木 幸子、中島 章夫、藤田 千春、相磯 聡子、長谷川 利夫

【授業概要】

保健学部での研究の多くは人を対象とする生命科学・医学系研究である。このような研究は、学問の自由のもとに、研究者が適正かつ円滑に研究を行うことの出来る制度的枠組みの構築が求められる一方で、研究対象者の身体及び精神又は社会に対して大きな影響を与える場合もあり、様々な倫理的、法的又は社会的問題を招く可能性がある。研究対象者の福利は、科学的及び社会的な成果よりも優先されなければならない。また、人間の尊厳及び人権が守られなければならない。文部科学省、厚生労働省および経済産業省では令和 3 年に、全ての“人を対象とする生命科学・医学系研究”の実施にあたって全ての研究者が遵守すべき倫理指針として、従来の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」と「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」を統合した「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を定めた。本科目では、当該倫理指針について概説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、看護、福祉、心理学領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO) 》

①人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を熟知し、適切な研究の実施ができる。

②研究者の責務について理解し、研究倫理申請に係る申請書を適切に作成し、安全に研究を推進し、高い信頼性が確保された研究報告ができる。

《個別目標 (SBOs) 》

①人を対象とする生命科学・医学系研究に係るインフォームドコンセント、個人情報の保護、匿名加工情報などの内容を正確に説明できる。

②重篤な有害事象への対応について準備することができる。

【授業計画】

1. 責任ある研究者の行為について [e ラーニング]

責任ある研究者の行為を学び、正しく理解できたか問題を解くことによってチェックする。

2. 研究における不正行為 [e ラーニング]

研究における不正行為を学び、正しく理解できたか問題を解くことによってチェックする。

3. データの扱い [e ラーニング]

データの扱いを学び、正しく理解できたか問題を解くことによってチェックする。

4. 共同研究のルール [e ラーニング]

共同研究のルールを学び、正しく理解できたか問題を解くことによってチェックする。

5. オーサーシップ [e ラーニング]

オーサーシップを学び、正しく理解できたか問題を解くことによってチェックする。

6. 盗用と見なされる行為 [e ラーニング]

盗用と見なされる行為を学び、正しく理解できたか問題を解くことによってチェックする。

7. 公的研究費の取扱い [e ラーニング]

公的研究費の取扱いを学び、正しく理解できたか問題を解くことによってチェックする。

8. ガイダンスの総則 (滝) 【講義・質疑応答】

ガイダンスの総則について学ぶ。

9. 研究者の責務 (松岡) 【講義・質疑応答】

研究者の責務について学ぶ。

10. 研究の適正な実施 (柴田) 【講義・質疑応答】

研究の適正な実施に必要な研究計画書について学ぶ。

11. インフォームド・コンセント、研究により得られた結果の取扱い (大木) 【講義・質疑応答】

インフォームド・コンセントおよび研究により得られた結果等の取扱いについて学ぶ。

12. 研究の信頼性確保 (中島) 【講義・質疑応答】

研究の信頼性確保について学ぶ。

13. 重篤な有害事象への対応 (藤田) 【講義・質疑応答】

重篤な有害事象への対応について学ぶ。

14. 倫理審査委員会 (相磯) 【講義・質疑応答】

倫理審査委員会について学ぶ。

15. 個人情報等及び匿名加工情報 (長谷川) 【講義・質疑応答】

個人情報等及び匿名加工情報について学ぶ。

【準備学習】

インターネットにて「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (令和 3 年 3 月 23 日、文部科学省、厚生労働省、経済産業省)」を入手する。

(予習)

1-15. 各授業の前に、該当する項目を予習する。

(復習)

1-15. 各授業の後に、該当する項目を復習する

※全ての回、予習は 45 分、復習は 45 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (100%)

【備考】

対面講義 (8-15 回) は、社会人が夏期休暇を取得する中で効率的に講義を受けられるように 6 月 23 日 月曜に数日に分けて集中で行う。対面講義までに、e ラーニング (1-7 回) を自宅で実施し、e ラーニング内のテストに合格しておくこと。

保 健 学 専 攻
(博士前期課程)

杏林大学 大学院 保健学研究科（博士前期課程）保健学専攻ポリシー

【参考】 理念・目的	【参考】 教育目標	卒業認定・学位授与の方針 ディプロマ・ポリシー	入学者受入れの方針 アドミッション・ポリシー
<p>保健学研究科は、保健、医療、看護及び福祉の専門分野において、広い視野と豊かな学識を有する人材を養成し、専門性の高い業務を遂行する人材を求め、研究能力を有する人材を養成することを目的とする。</p>	<p>保健・医療・看護・福祉の各専門分野における高度専門職業人、および研究・教育者に求められる高度な知識・技術を修得させることと、それぞれ分野の諸課題や複雑・多様なニーズに対応できる広い視野を培うことと、さらに、それらの科学的に分析・探究できる能力と学際的な視野を培うことを教育目標とする。</p>	<p>保健学研究科保健学専攻博士前期課程は、卒業認定・学位授与の方針に掲げる能力の修得のために、「臨床検査・生命科学」「保健学」「救命救急学」「臨床工学」「リハビリテーション学」の5専門分野を設け、以下に示した教育課程編成方針に基づきコースワークとサテライトワークをバランスよく配置する。コースワークは、専門分野科目と研究科共通科目の2群からなり、講義・演習・実験などを適切に組み合わせ、専門知識や技術・実践能力の効率的な修得につながる授業を行う。これらの科目は、体系的に理解できるようにカリキュラムマップにより可視化する。保健、医療、福祉は、研究においても実践においても連携や協働が必要であること、また、問題解決には広い視野と学際的な見識が求められることから、専攻する専門分野以外の科目や他専攻(看護学専攻)の科目の履修を認める。</p> <p>教育内容、教育方法、評価については以下のよう定める。</p> <p>(1) 教育内容 (1-1) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識を修得するために ・学位で修得した専門知識をブラッシュアップし、高度専門職業人としての実践力としての実践科目「免疫学特論」、「血液浄化療法学」、「中毒学」、「運動器理学療法学特論」などを配置する。 (1-2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術を修得するために ・高度専門職業人としての実践力のレベルアップを目的とすると、現場での指導・教育力を高めるために、各専門分野に多種な演習科目「細胞診断学演習」、「血液細胞培養・分析技術」、「生物統計学演習」、「医療安全管理論」を配置する。 (1-3) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力を高めるために ・臨床的判断力を高め、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての実践力を修得するために、研究科共通科目として臨床医学科目「循環器病学」、「呼吸器病学」、「救急医学」などを配置する。 ・事象の発生要因の分析方法や対策の立案、実施、評価、見直しなど、組織的なマネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を修得するために、研究科共通科目として「感染管理論」、「医療安全管理論」を配置する。 (1-4) 問題解決のための広い視野と学際的な見識を培うために ・保健、医療、福祉領域の諸課題解決に必要な広い視野と学際的な見識を培うために、研究科共通科目として「専門横断モデル」科目や、専攻する専門分野以外の科目を配置する。 (1-5) 研究遂行能力や倫理観、国際的視野を獲得するために ・研究遂行能力や論文執筆力、論文発表の際に必要な能力を修得し、研究者としての倫理観と国際性を培うために、リサーチワークとして「特別研究」を配置する。</p>	<p>保健学研究科保健学専攻博士前期課程は、本研究科の理念・目的を理解し、その達成に真摯に取り組む意欲のある人材を求めている。具体的には、次のような素質を持つ学生を求めている。</p> <p>(1) 求める学生像、資質 (1-1) 保健、医療、福祉領域の専門分野の知識や技術をより高めたいという意欲を持っている人 (1-2) 保健、医療、福祉とその関連領域の問題や課題に関心をもち、研究的に解明・解決したいという意欲を持っている人 (1-3) 保健、医療、福祉領域の職業人としての指導力をつけるために、広い視野とマネジメント力を培いたいという意欲を持っている人 (1-4) 保健、医療、福祉領域の教育・研究者を志向し、その基礎となる素養や研究力を培いたいという人 (1-5) 大学院での学修や研究成果を社会に還元したい。保健、医療、福祉領域の改善や進歩に貢献したいという熱意を持っている人</p> <p>(2) 求める学習成果 「卒業認定・学位授与の方針」(ディプロマ・ポリシー)及び「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー)に定める教育を受けるために必要な、次に掲げる知識・技能や能力を備えた人を求める。 (2-1) 保健、医療、福祉とその関連領域の学識があるは、それと同等の基礎学力および英語力を有する。 (2-2) 保健、医療、福祉領域の専門知識・技術を有する。(知識・技能) (2-3) 自らの研究的関心について背景や理由等を論理的に要約し、説明や質疑応答ができる。(能力) (2-4) 主体性と協調性、積極性を持って教職員や他学生と交わり、相互理解を深めることができる。(態度) (2-5) 虚偽や曖昧さを許さず、真摯に忍耐強く研究に取り組むことができる。(態度)</p> <p>(3) 入学者選抜の基本方針 本研究科の教育理念・目標に合致した学生を選抜するために、以下の通り入学者選抜を実施する。 (3-1) 一般選抜 ・志願する専門分野に関する専門科目、英語科目、面接から、求める学生像、資質および学習成果を評価する。 (3-2) 社会人特別選抜 ・志願する専門分野の課題に対する小論文、英語科目、面接から、求める社会人学生像、資質および学習成果を評価する。</p>
<p>(5) 研究遂行能力 ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身について発表することができる。</p> <p>(6) 高い倫理観と国際的視野 ・他者を尊重し自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解しつらえて、研究を遂行できる。</p>	<p>(2) 教育方法 (2-1) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識と技術を、臨床判断力やマネジメント力を修得するために ・少人数授業体制による双方向性の教育を実施する。 ・課題に対する学生のプレゼンテーションや集団討論を重視した授業展開で能動的学修(アクティブ・ラーニング)を促進する。 (2-2) 問題解決のための広い視野と学際的な見識を培うために ・専攻・専門分野を超えて広く、保健・医療・看護・福祉の分野にわたる学際的な見識を培うための教育方法を積極的に取り入れる。 (2-3) 研究遂行や、論文発表の際のプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を修得するために ・研究科共通科目における多様な専門職種の学生による集団討論を積極的に取り入れる。 ・指導教員がきめ細やかに研究指導や論文執筆・発表の指導を行う。 ・保健学専攻と看護学専攻合同の研究報告会で多様な専門分野の教員が指導することで、研究科横断的に研究遂行能力やプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を高める。</p> <p>(3) 成果の測定 以下の方法で、研究遂行能力や論文執筆力、論文発表の際のプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力が、修士の学位に相応しいレベルに達しているかを評価し、課程に目的に沿った成果が上っているかを測定する。 (3-1) 履修科目の総合判定は、各学年終了時に国際的成績評価であるGPA (Grade Point Average) で評価する。 (3-2) 学期ごとの学生自己評価により、高度専門職業人としての知識と技術や能力の修得状況を測定する。 (3-3) 修士論文発表会および修士論文審査において、研究遂行能力や倫理観、国際性、論文執筆力、論文発表の際のプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力が身についているかを測定する。</p>	<p>保健学研究科保健学専攻博士前期課程は、卒業認定・学位授与の方針に掲げる能力の修得のために、「臨床検査・生命科学」「保健学」「救命救急学」「臨床工学」「リハビリテーション学」の5専門分野を設け、以下に示した教育課程編成方針に基づきコースワークとサテライトワークをバランスよく配置する。コースワークは、専門分野科目と研究科共通科目の2群からなり、講義・演習・実験などを適切に組み合わせ、専門知識や技術・実践能力の効率的な修得につながる授業を行う。これらの科目は、体系的に理解できるようにカリキュラムマップにより可視化する。保健、医療、福祉は、研究においても実践においても連携や協働が必要であること、また、問題解決には広い視野と学際的な見識が求められることから、専攻する専門分野以外の科目や他専攻(看護学専攻)の科目の履修を認める。</p> <p>教育内容、教育方法、評価については以下のよう定める。</p> <p>(1) 教育内容 (1-1) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識を修得するために ・学位で修得した専門知識をブラッシュアップし、高度専門職業人としての実践力としての実践科目「免疫学特論」、「血液浄化療法学」、「中毒学」、「運動器理学療法学特論」などを配置する。 (1-2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術を修得するために ・高度専門職業人としての実践力のレベルアップを目的とすると、現場での指導・教育力を高めるために、各専門分野に多種な演習科目「細胞診断学演習」、「血液細胞培養・分析技術」、「生物統計学演習」、「医療安全管理論」を配置する。 (1-3) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力を高めるために ・臨床的判断力を高め、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての実践力を修得するために、研究科共通科目として臨床医学科目「循環器病学」、「呼吸器病学」、「救急医学」などを配置する。 ・事象の発生要因の分析方法や対策の立案、実施、評価、見直しなど、組織的なマネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を修得するために、研究科共通科目として「感染管理論」、「医療安全管理論」を配置する。 (1-4) 問題解決のための広い視野と学際的な見識を培うために ・保健、医療、福祉領域の諸課題解決に必要な広い視野と学際的な見識を培うために、研究科共通科目として「専門横断モデル」科目や、専攻する専門分野以外の科目を配置する。 (1-5) 研究遂行能力や倫理観、国際的視野を獲得するために ・研究遂行能力や論文執筆力、論文発表の際に必要な能力を修得し、研究者としての倫理観と国際性を培うために、リサーチワークとして「特別研究」を配置する。</p>	<p>保健学研究科保健学専攻博士前期課程は、本研究科の理念・目的を理解し、その達成に真摯に取り組む意欲のある人材を求めている。具体的には、次のような素質を持つ学生を求めている。</p> <p>(1) 求める学生像、資質 (1-1) 保健、医療、福祉領域の専門分野の知識や技術をより高めたいという意欲を持っている人 (1-2) 保健、医療、福祉とその関連領域の問題や課題に関心をもち、研究的に解明・解決したいという意欲を持っている人 (1-3) 保健、医療、福祉領域の職業人としての指導力をつけるために、広い視野とマネジメント力を培いたいという意欲を持っている人 (1-4) 保健、医療、福祉領域の教育・研究者を志向し、その基礎となる素養や研究力を培いたいという人 (1-5) 大学院での学修や研究成果を社会に還元したい。保健、医療、福祉領域の改善や進歩に貢献したいという熱意を持っている人</p> <p>(2) 求める学習成果 「卒業認定・学位授与の方針」(ディプロマ・ポリシー)及び「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー)に定める教育を受けるために必要な、次に掲げる知識・技能や能力を備えた人を求める。 (2-1) 保健、医療、福祉とその関連領域の学識があるは、それと同等の基礎学力および英語力を有する。 (2-2) 保健、医療、福祉領域の専門知識・技術を有する。(知識・技能) (2-3) 自らの研究的関心について背景や理由等を論理的に要約し、説明や質疑応答ができる。(能力) (2-4) 主体性と協調性、積極性を持って教職員や他学生と交わり、相互理解を深めることができる。(態度) (2-5) 虚偽や曖昧さを許さず、真摯に忍耐強く研究に取り組むことができる。(態度)</p> <p>(3) 入学者選抜の基本方針 本研究科の教育理念・目標に合致した学生を選抜するために、以下の通り入学者選抜を実施する。 (3-1) 一般選抜 ・志願する専門分野に関する専門科目、英語科目、面接から、求める学生像、資質および学習成果を評価する。 (3-2) 社会人特別選抜 ・志願する専門分野の課題に対する小論文、英語科目、面接から、求める社会人学生像、資質および学習成果を評価する。</p>

保健学専攻 博士前期課程

臨床検査・生命科学分野

保健学専攻博士前期課程（平成29年度学則） 【臨床検査・生命科学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4)課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5)研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6)高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ページ
				春	秋	夜間	土曜							
臨床検査・生命科学分野	細胞診断学特論	大河戸 光章	2	○		○	×	★						70
	感染症学特論	藏田 訓	2	○		×	×	★						70
	感染症疫学特論	宮澤 博	2	○		○	○	★			★			70
	免疫学特論	田口 晴彦	2	○		○	×	★				★		71
	解剖学特論	瀧上 周	2	○		○	○	★						71
	機能性分子化学特論	岡田 洋二	2	○		×	○	★						71
	呼吸器病学	柴田 茂貴	2	○	○	○	○	★						72
	薬理学特論	西村 伸大	2	○		×	×	★						72
	生体情報学特論	田中 浩輔	2		○	○	○	★	★					73
	腫瘍病理学	新井田 素子	2	○		×	○	★	★					73
	免疫血液学特論	滝 智彦	2	○		○	×	★				★		73
	生体分子検査学特論（1）	相磯 聡子	2		○	○	×	★			★			74
	生体分子検査学特論（2）	八巻 明子	2	○		×	×	★	★					74
	感染症バイオセーフティ学	菰田 照子	2	○		×	×	★	★					75
	計算科学特論	田中 薫	2	○		×	×	★						75
	計算科学特論	山田 慎	2	○		×	×	★						75
	臨床細胞遺伝学特論	関澤 浩一	2		○	×	×				★		★	76
	解剖学特論（感覚系）	堀口 幸太郎	2	○		○	○	★						76
	炎症免疫学	新江 賢	2	○		×	×	★	★					76
	神経生物学特論	伊藤 慎	2	○	○	○	○				★			77
婦人科腫瘍学特論	大河戸 光章	2	○		○	×	★						77	
血液疾患薬理学	西村 伸大	2	○		×	×	★						78	
解剖学特論（神経発生）	堀口 幸太郎	2	○		○	○	★						78	
神経学特論	渡部 和彦	2	○		×	×	★				★		78	
遺伝子機能解析学特論	村田 麻喜子	2	○		×	×	★				★		79	
細菌・ウイルス学特論	渡辺 登	2	○	○	○	○	★						79	
臨床検査・生命科学特別講義Ⅰ	島田 厚良	2	○	○	○	×	★	★					79	
臨床検査・生命科学特別講義Ⅱ	島田 厚良	2	○	○	○	×	★	★					80	
細胞診断学演習	大河戸 光章	2		○	○	×	★						80	
感染管理	米谷 正太	2		○	×	×	★						80	
薬物動態分析技術	高津 博勝	2		○	○	×	★						81	
感染制御学演習	藏田 訓	2	○		×	×	★	★					81	

保健学専攻博士前期課程（平成29年度学則） 【臨床検査・生命科学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4) 課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5) 研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6) 高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		①	②	③	④	⑤	⑥	ページ	
				春	秋	夜間	土曜								
臨床検査・生命科学分野	細胞内寄生体学	宮澤 博	2		○	×	×		★				★		82
	免疫解析技術	田口 晴彦	2	○		○	×	★	★				★		82
	光学・電子顕微鏡技術	瀧上 周	2		○	○	○	★							82
	機能分子化学演習	岡田 洋二	2	○		×	○	★							83
	生理機能解析技術	田中 浩輔	2	○	○	○	○	★	★						83
	生体分子検査学演習（1）	相磯 聡子	2		○	○	×						★		84
	輸血検査学演習	三島 由祐子	2	○		×	×	★		★					84
	計算科学演習	田中 薫	2	○		×	×	★							84
	計算科学演習	山田 慎	2	○		×	×	★							85
	生体分子検査学演習（2）	八巻 明子	2	○		×	×	★	★						85
	病理組織診断技術	新井田 素子	2	○		×	○		★	★					85
	光学・電子顕微鏡技術（試料作業）	堀口 幸太郎	2		○	○	○	★							86
	臨床検査・生命科学特別演習Ⅰ	水谷 奈津子	2		○	○	×	★	★						86
	臨床検査・生命科学特別演習Ⅱ	石井 さなえ	2	○		○	×	★			★	★	★		86
	特別研究	相磯 聡子	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★		87
	特別研究	岡田 洋二	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★		87
	特別研究	田口 晴彦	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★		87
	特別研究	田中 浩輔	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★		88
	特別研究	島田 厚良	4	○	○	—	—						★		88
	特別研究	山田 慎	4	○	○	—	—	★			★	★	★		89
特別研究	滝 智彦	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★		89	
特別研究	大森 拓哉	4	○	○	—	—						★	★	89	
特別研究	坪下 幸寛	4	○	○	—	—	★	★				★	★	89	

【保健学専攻 臨床検査・生命科学分野 博士前期課程 履修モデル】

★臨床検査技師養成校の教員を目指す大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の臨床検査・生命科学分野の科目から11科目(22単位)と特別研究4単位を履修する。(計26単位)
- ・主科目として、研究科共通科目から専門横断科目、研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、保健学分野の生物統計学演習を履修する。(計2単位)

修了要件 (30単位以上)							
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計	
主科目	専門分野科目	血液疾患薬理学 2 感染症学特論 2 感染症疫学特論 2 感染制御学演習 2 免疫解析技術 2	生体分子検査学特論(1) 2 腫瘍病理学 2 生体情報学特論 2	遺伝子機能解析学特論 2 生体分子検査学特論(2) 2 特別研究(通年) 2	臨床細胞遺伝学特論 2 特別研究(通年) 2	26	
	小計	10	6	6	4		
	研究科共通科目	専門横断科目 2 研究倫理 2					4
	小計	4	0	0	0		
主科目小計		14	6	6	4	30	
副科目	他専攻／他専門分野科目		生物統計学演習 2			2	
副科目小計		0	2	0	0		
合計		14	8	6	4	32	

【科目名】細胞診断学特論

【授業コード】2IH10011

【代表教員】大河戸 光章

【授業概要】

各臓器の腫瘍の特徴を追究し理解を深め、疾病の本態を考察する。また、各臓器の悪性細胞および前癌細胞の特徴を提示する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO) 》

細胞診標本上の異型を理解できる。

《個別目標 (SBOs) 》

①各臓器における悪性細胞の異型が捉えられる。

②各臓器における前癌病変細胞の異型が捉えられる。

【授業計画】

1-3. 子宮頸部・子宮体部の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答]

4-6. 呼吸器の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答]

7-9. 乳腺の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答]

10-12. 泌尿器の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答]

13-15. 消化器の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答]

(フィードバック方法) 次回授業時にフィードバックする。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(100%)

【備考】

【科目名】感染症学特論

【授業コード】2IH10021

【代表教員】蔵田 訓

【授業概要】

感染症の歴史を紹介し、病原体の分類と病原性、主要な感染症の病態について解説する。痘そう(天然痘)と急性灰白髄炎(ポリオ)については、根絶への取り組みと変遷、結核とマラリアについて世界的な発生の動向について解説する。さらに、感染症サーベイランス(infectious disease surveillance)の概要について解説し、インターネットを利用した感染症情報の調査方法[国立感染症研究所(NIID)、米国疾病管理予防センター(CDC)、世界保健機関(WHO)を拠点]を紹介し、感染症発生動向の調査・分析を実施する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO) 》

感染症の現状と問題点、感染症の原因となる病原体の特徴を知るために、過去から現在までに問題となった感染症について興味を深め、感染症サーベイランスの情報を理解・活用するための基礎的な知識と手法を修得する。

《個別目標 (SBOs) 》

①病原体(微生物)の進化とその要因を説明できる。

②海外における過去から現在までの感染症の変遷とその要因を説明できる。

③国内における過去から現在までの感染症の変遷とその要因を説明できる。

④感染症サーベイランスの意義を説明できる。

⑤感染症サーベイランスの情報を収集できる。

⑥感染症サーベイランスの情報収集に積極的な態度を示す。

⑦感染症発生動向の分析に積極的な態度を示す。

⑧主要な感染症の病態、病原体の特性、治療法、予防法を述べることができる。

⑨感染症の治療を妨げる薬剤耐性菌の種類と特徴を説明できる。

【授業計画】

1. 地球カレンダーで見る微生物の誕生と進化 [講義・質疑応答]

細菌の起源および微生物の進化と地球環境の変化との関連を理解する。

2. 海外における感染症の歴史 [講義・質疑応答]

紀元前8000年頃の痘瘡の流行から現在に至るまでの、世界における伝染病・感染症の歴史を学ぶ。

3. 日本における感染症の歴史(先史時代、古代、中世) [講義・質疑応答]

先史時代から奈良・平安・鎌倉・室町時代に至るまでの、日本における伝染病・感染症の歴史を学ぶ。

4. 日本における感染症の歴史(近世から現代まで) [講義・質疑応答]

江戸時代から現代に至るまでの、日本における伝染病・感染症の歴史を学ぶ。

5. 代表的な細菌感染症と病原体の特徴 [講義・質疑応答]

臨床的に重要な細菌感染症と原因細菌の性状・病原性・治療と感染予防の概要を学ぶ。

6. 代表的真菌・原虫感染症と病原体の特徴 [講義・質疑応答]

臨床的に重要な真菌・原虫感染症と原因微生物の性状・病原性・治療と感染予防の概要を学ぶ。

7. 代表的なウイルス感染症病原体の特徴 [講義・質疑応答]

臨床的に重要なウイルス感染症と原因ウイルスの性状・病原性・治療と感染予防の概要を学ぶ。

8. 検疫と感染症サーベイランス [講義・質疑応答]

世界と日本における検疫の歴史と現状、感染症サーベイランスの歴史と現状について学ぶ。

9. 日本における感染症サーベイランスシステム [講義・質疑応答]

国立感染症研究所(NIID)・地方衛生研究所による感染症サーベイランスのシステムについて学ぶ。

10. インターネットによる感染症情報の調査(NIID) [演習・質疑応答]

インターネットを利用してNIID発行の感染症週報(IDWR)を閲覧し、日本における感染症の動向を知る。

11. インターネットによる感染症情報の調査(CDC, WHO) [演習・質疑応答]

インターネットを利用してCDCとWHOの感染症レポートを閲覧し、世界における感染症の動向を知る。

12. 化学療法とワクチン [講義・質疑応答]

代表的化学療法剤とワクチンの種類と特徴、抗菌薬耐性菌の種類と耐性機序について学ぶ。

13. 天然痘根絶の変遷とポリオ根絶戦略 [講義・質疑応答]

WHOによる天然痘(痘瘡)根絶計画の歴史と成果、今後期待されるポリオ根絶戦略について学ぶ。

14. 世界における結核対策 [講義・質疑応答]

WHOによるEnd TB Strategy(世界結核戦略)の概要、現状、問題点、将来予測について学ぶ。

15. まとめと総合討論 [講義・質疑応答]

今までの講義内容のまとめと総合討論を行う。
(フィードバック方法) 質疑応答で提示した課題、提示された質問の解説は次回の講義時に行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、レポート(60%)

【備考】

【科目名】感染症疫学特論

【授業コード】2IH10031

【代表教員】宮澤 博

【授業概要】

感染症の流行には病原体の性質、人の移動や密集化、衛生状態、予防接種の普及などが様々な関わっている。授業ではおもにウイルス性疾患を取り上げ、各種病原ウイルスの特徴と感染の仕方、引き起こされる疾病とその診断に用いられる臨床検査法を説明する。また感染症の流行の背景について、いくつかの実例を上げて考察する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO) 》

感染症の流行の背景と要因を整理し、流行の仕方、防ぎ方について考察する。また、血清学的診断及び血清疫学調査について学ぶ。

《個別目標 (SBOs) 》

①感染症の流行に関わる要因を理解する。

②各種病原体について、疾病の予防、感染拡大防止の適切な対策を述べられる。

③感染症の血清学的診断法を理解する。

④検査診断法の特性を理解し、適切に利用、判読できる。

⑤血清学的疫学調査の活用について説明できる。

【授業計画】

1. 病原微生物の分類と概略 [講義・質疑応答]

病原微生物の種類とその特徴および病原性について学ぶ。

2. 感染に関わる三大要因とワクチン [講義・質疑応答]

感染症の成立に関わる要因とワクチンによる感染防御について学ぶ。

3. 4. 感染症の臨床検査 [講義・質疑応答]

感染症の診断における病原体や抗原の検出について学ぶ。

5. 感染症の血清学的診断 [講義・質疑応答]

血清中抗体の測定方法と血清学的診断について学ぶ。

6. フェロー諸島における麻疹の流行 [講義・質疑応答]

麻疹地女地における麻疹の大流行からわかった流行の広がりや防ぎ方を学ぶ。

7. 成人における麻疹や風疹などの流行の背景 [講義・質疑応答]

流行からわかった課題、今後の対策。

8-9. ポリオの流行、予防接種の変遷 [講義・質疑応答]

都市化がもたらした大流行、鉄の肺、ワクチン開発と効果。生ワクチンから不活化ワクチンへ変換。

10. 現在から学ぶ感染症の流行り方と抑制方法 [講義・質疑応答]

新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)とインフルエンザウイルスの流行に影響した要因

11. 予防接種後の副反応 [講義・質疑応答]

ゼラチンアレルギーの発生、DPTワクチン接種早期化の功罪。

12. 血液を介する感染症 [講義・質疑応答]

肝炎ウイルス、ATLV、トリパノソーマなどを取り上げて解説する。

13. 大流行を起こす感染症とその対策 [講義・質疑応答]

高病原性インフルエンザの流行時にできることは何か。

14. 血清疫学 【講義・質疑応答】

血清抗体を調べることで流行を時間空間的に捉える。

15. 受講生によるプレゼンテーション 【プレゼンテーション・質疑応答】

特定の感染症に関して、その歴史、病原体の特性、流行の仕方、防ぎ方を調べ発表する。(フィードバック方法) 前回の講義内容に関する質疑応答を行い知識と理解の確認を行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

(各回、予習 45分・復習 45分)

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】免疫学特論

【授業コード】2IH10041

【代表教員】田口 晴彦

【授業概要】

免疫学についての最新知識を教授する。特に感染症を取り上げ、その宿主免疫応答および免疫検査法について教授する。また、関連論文を選び、研究デザイン、データ解析、およびデータ意義について考察し、免疫系の機能と意義について解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標(GIO)》

感染症に対する宿主免疫応答について理解する。

《個別目標(SBOs)》

- ①正常な免疫系の機能について理解する。
- ②各病原体の生体侵入に対する宿主の自然免疫および適応免疫応答について理解する。
- ③免疫応答を利用した感染症診断法について理解する。

【授業計画】

1. 自然免疫(1):上皮細胞の免疫学的役割【講義・質疑応答】
物理的障壁となり得る上皮細胞の免疫学的意義について学ぶ。
2. 自然免疫(2):食細胞機能【講義・質疑応答】
食細胞の食食・殺菌メカニズムについて学ぶ。
3. 自然免疫(3):補体機能【講義・質疑応答】
血清蛋白である補体の免疫学的機能について学ぶ。
4. 適応免疫(1):Tリンパ球機能-1【講義・質疑応答】
Tリンパ球の特異性と多様性について学ぶ。
5. 適応免疫(2):Tリンパ球機能-2【講義・質疑応答】
Tリンパ球の免疫学的機能について学ぶ。
6. 適応免疫(3):Bリンパ球機能-1【講義・質疑応答】
Bリンパ球の特異性と多様性について学ぶ。
7. 適応免疫(4):Bリンパ球機能-2【講義・質疑応答】
Bリンパ球および免疫グロブリンの機能について学ぶ。
8. 免疫検査法(1):検査原理-1【講義・質疑応答】
感染症の検査の原理について学ぶ。
9. 免疫検査法(2):検査原理-2【講義・質疑応答】
感染症の検査の原理について学ぶ。
10. 免疫検査法(3):液性免疫検査-1【講義・質疑応答】
免疫グロブリンを用いた感染症検査について学ぶ。
11. 免疫検査法(4):液性免疫検査-2【講義・質疑応答】
免疫グロブリンを用いた感染症検査について学ぶ。
12. 免疫検査法(5):細胞性免疫検査-1【講義・質疑応答】
リンパ球およびサイトカインを用いた感染症検査について学ぶ。
13. 免疫検査法(6):細胞性免疫検査-2【講義・質疑応答】
リンパ球およびサイトカインを用いた感染症検査について学ぶ。
14. 感染免疫研究における研究デザイン法【講義・質疑応答】
感染免疫に関する研究論文を取り上げ、研究目的と研究デザイン法について学ぶ。
15. 感染免疫研究におけるデータ解析とその意義【講義・質疑応答】
感染免疫に関する研究論文を取り上げ、そのデータ解析法について学ぶ。
(フィードバック方法) 課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

(各回、予習 45分・復習 45分)

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】解剖学特論

【授業コード】2IH10051

【代表教員】瀧上 周 【担当教員】堀口 幸太郎

【授業概要】

現代における解剖学は、生化学、免疫学さらに分子生物学における技術や概念を取り入れてさらに発展を続ける、極めて活気に満ちた学問領域である。その領域の中で、脳神経系に焦点を絞り、1) 神経系の発生と分化、2) 神経系の再生、3) 神経伝達とシナプス可塑性、4) 感覚系、5) 脳の高次機能、6) 神経・精神疾患の分子機構について、ヘルスサイエンス志向の解剖学的視点に立って基礎的なことを学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標(GIO)》

脳神経系の発生から高次機能・疾患にいたるまで、組織・細胞生物学的特徴を理解し、その解剖学的意義について例を挙げて説明できるようになる。

《個別目標(SBOs)》

- ①脳神経系の概要について述べるができる。
- ②神経発生・分化の基本的なしくみを説明できる。
- ③神経再生と細胞治療の可能性を概説できる。
- ④神経可塑性について具体的な例を挙げて説明できる。
- ⑤神経・精神疾患の分子機構について概説できる。

【授業計画】

- 1-3. 神経系の発生と分化【講義・質疑応答】(堀口)
神経発生・分化の基本的なしくみからヒト大脳新皮質の肥大化まで学ぶ。
- 4-5. 神経系の再生【講義・質疑応答】(堀口)
神経系がもつ内因性の再生能とiPS細胞などを使った神経再生方法について学ぶ。
- 6-8. 神経伝達とシナプス可塑性【講義・質疑応答】(瀧上)
学習記憶を可能とする神経系を特徴づける神経可塑性について学ぶ。
- 9-10. 感覚系【講義・質疑応答】(瀧上)
外界からの情報を受け取る視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚について学ぶ。
- 11-12. 脳の高次機能【講義・質疑応答】(瀧上)
情動、動機づけ、記憶と学習などについての神経基盤について学ぶ。
- 13-14. 神経・精神疾患の分子機構【講義・質疑応答】(瀧上)
パーキンソン病、ALS、アルツハイマー病、統合失調症、自閉症スペクトラムなどの分子機構について学ぶ。
15. まとめ【講義・質疑応答】(瀧上)
これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習、復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】機能性分子化学特論

【授業コード】2IH10061

【代表教員】岡田 洋二

【授業概要】

生体に対する障害機構の一つにフリーラジカルや活性酸素種の関与があげられる。これらが、がん、心臓病、糖尿病などの生活習慣病を引き起こす。また一方、古来より、医食同源という言葉が使われるが、健康維持、疾病予防のために抗酸化食品といわれるものも注目されている。この科目では、それらの病因と発生メカニズム、マーカーの検出および疾病の予防、抗酸化食品の効用など、基本的な概念を中心に進める。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標(GIO)》

各種活性酸素の特性を修得し、これらの活性酸素種がどのように疾病などに関与するか、更に活性酸素種によって生じる酸化障害を抗酸化物質がどのように抑制しているかを理解する。

《個別目標(SBOs)》

- ①活性酸素種の種類、および物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。
- ②生体内で生成する過酸化脂質・酸化変性タンパク質の物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。
- ③生体内での酸化反応機構について理解できる。
- ④酸化ストレスマーカーについて理解できる。
- ⑤抗酸化物質の種類および物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。
- ⑥酸化ストレスマーカーと疾病の関連性について理解できる。

【授業計画】

1. 酸化ストレスとマーカー【講義・質疑応答】

- 酸化ストレス、酸化ストレスマーカーおよび抗酸化物質について詳細に講義する。
- 酸化ストレスマーカーとしての活性酸素種 [講義・質疑応答]
活性酸素種脂質ラジカルおよびニトロキシラジカルの反応性について講義する。
 - 酸化ストレスマーカーとしての過酸化脂質 [講義・質疑応答]
脂質ヒドロペルオキシド、酸化コレステロールおよび酸化リン脂質について講義する。
 - 酸化ストレスマーカーとしての酸化変性タンパク質 [講義・質疑応答]
酸化変性タンパク質、および酸化変性アポリポタンパク質について詳細に講義する。
 - 酸化ストレスマーカーとしての酸化修飾 DNA [講義・質疑応答]
酸化修飾 DNA、8-ニトログアノシンおよび核酸ハロゲン付加体について講義する。
 - 酸化ストレスマーカーとしての抗酸化物質 [講義・質疑応答]
トコフェロール酸化物、ビリルビン酸化物およびグルタチオンについて講義する。
 - 酸化ストレス応答 (1) [講義・質疑応答]
転写制御、抗酸化酵素の変動およびプロテインキナーゼによる酸化ストレス応答について講義する。
 - 酸化ストレス応答 (2) [講義・質疑応答]
酸化ストレス誘導タンパク質、細胞死制御および防御に関わる酵素について講義する。
 - 酸化ストレスマーカーと疾患 (1) [講義・質疑応答]
酸化生成物の分離・精製に使用するクロマトグラフィーについて講義する。
 - 酸化ストレスマーカーと疾患 (2) [講義・質疑応答]
酵素免疫測定-ELISA 解析と酸化 LDL-について講義する。
 - 酸化ストレスマーカーと疾患 (3) [講義・質疑応答]
免疫染色・動脈硬化・糖尿病について講義する。
 - 活性酸素種の消去 [講義・質疑応答]
活性酸素種に対する抗酸化物質の捕捉能を速度論的に講義する。
 - 放射線による酸化ストレス障害 [講義・質疑応答]
放射線照射によって生成したヒドロキシラジカルによる DNA 障害と防御について講義する。
 - 活性酸素種としての一重項酸素 [講義・質疑応答]
一重項酸素の生成、反応性、および検出方法について講義する。
 - アスタキサンチンの抗酸化作用 [講義・質疑応答]
天然に広く存在する赤褐色色素のアスタキサンチンの特性について講義する。
(フィードバック方法) 前回の講義内容については、次回の講義冒頭で説明を行う。

【準備学習】

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。
☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (30%)、レポート (70%)

【備考】

【科目名】 呼吸器病学

【授業コード】 2IH10071 2IH10072

【代表教員】 柴田 茂貴

【授業概要】

生命予後に関わる重大な疾病のひとつである呼吸器病学を学習するにあたり、呼吸生理学を理解する目的で輪読会を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO) 》

呼吸生理学の基礎を理解し呼吸器病学の病態を理解し対応可能な能力を修得する。
《個別目標 (SBOs) 》

- ①肺の構造と機能を理解する。
- ②ガスはどのように肺胞に到達するか。換気について理解する。
- ③ガスはどのように肺胞一毛細血管管門を超えるか。拡散について理解する。
- ④血流と代謝について理解する。
- ⑤換気血流比について理解する。
- ⑥血液におけるガス輸送について理解する。
- ⑦肺の換気運動について理解する。
- ⑧ガス交換の調節について理解する。
- ⑨ストレスと呼吸器系について理解する。
- ⑩呼吸機能検査について理解する。

【授業計画】

1. 換気と機能 [講義・演習・質疑応答]
2. 換気 [講義・演習・質疑応答]
3. 拡散 [講義・演習・質疑応答]
4. 血流と代謝 [講義・演習・質疑応答]
5. 換気と血流 [講義・演習・質疑応答]
6. ガス輸送 [講義・演習・質疑応答]
7. 換気メカニクス [講義・演習・質疑応答]
8. 呼吸調節 [講義・演習・質疑応答]
9. ストレスと呼吸器系 [講義・演習・質疑応答]
10. 呼吸機能検査 [講義・演習・質疑応答]
11. 細菌性呼吸器感染症 [講義・質疑応答]
12. 真菌性呼吸器感染症 [講義・質疑応答]
13. ウイルス性呼吸器感染症 [講義・質疑応答]
14. 呼吸器感染症と鑑別を要する病態 [講義・質疑応答]
15. まとめ [講義・質疑応答]

※1-10. については、以上の題目に沿ってウェスト呼吸生理入門を輪読する。
(フィードバック方法) 前回の講義内容については、次回の講義冒頭で説明を行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 院生は予め指名された担当する講義に関する資料を PowerPoint にまとめ、USB 及びプリントを用いて 15~20 分程度のプレゼンテーションを行う。
(復習)

- 1-15. 授業内容は必ず復習すること。
☆概ね週当たり 4 時間以上の準備を必要とする。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要出るので不足分は休暇などを利用しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション (80%)、口頭試問 (20%)

【備考】

【科目名】 薬理学特論

【授業コード】 2IH10081

【代表教員】 西村 伸大

【授業概要】

薬物の代謝、体内動態機構および生体反応などの基礎を確認し、それらに影響を及ぼす様々な因子について学習する。また、現在使用されている治療薬の詳細な作用メカニズムなどについても文献などを用いて検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO) 》

専門分野に関連する疾患の文献検索などにより、発症機序や病態を把握し、それらに対する薬物の薬理学的メカニズムについて、詳細な検討を行い、理解を深める。

《個別目標 (SBOs) 》

- ①薬理学的生体メカニズムの基礎を修得できる。
- ②目標とする研究の的確な文献検索が可能となる。
- ③研究に対する新たなアプローチ方法を模索することができる。
- ④的確なプレゼンテーション能力を身につけることができる。

【授業計画】

1. 薬物について [講義・質疑応答]
薬物が作用するメカニズムについて、受容体などを中心に学習する。
2. 薬物の体内動態について [講義・質疑応答]
薬物の吸収、代謝、分布、排泄などについて学習する。
3. 薬物相互作用、影響について [講義・質疑応答]
代謝、吸収などにおける相互作用、個人差に影響する因子などについて学習する。
4. 抗菌薬について [講義・質疑応答]
抗菌薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の抗菌薬について文献検索による検討を行う。
5. 抗癌薬について [講義・質疑応答]
抗癌薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の抗癌薬について文献検索による検討を行う。
6. 抗炎症薬、抗アレルギー薬について [講義・質疑応答]
抗炎症薬、抗アレルギー薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の抗炎症薬、抗アレルギー薬について文献検索による検討を行う。
7. 自律神経系作用薬について [講義・質疑応答]
自律神経系作用薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の自律神経系作用薬について文献検索による検討を行う。
8. 中枢神経系作用薬について [講義・質疑応答]
中枢神経系作用薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の中枢神経系作用薬について文献検索による検討を行う。
9. 循環器系作用薬について [講義・質疑応答]
循環器系作用薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の循環器系作用薬について文献検索による検討を行う。
10. 血液に作用する薬について [講義・質疑応答]
血液に作用する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の血液に作用する薬について文献検索による検討を行う。
11. ホルモンに作用する薬について [講義・質疑応答]
ホルモンに作用する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新のホルモンに作用する薬について文献検索による検討を行う。
12. 血小板異常に作用する薬について [講義・質疑応答]
血小板異常に作用する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の血小板異常に作用する薬について文献検索による検討を行う。
13. 血栓性疾患に作用する薬について [講義・質疑応答]
血栓性疾患に作用する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の血栓性疾患に作用する薬について文献検索による検討を行う。
14. 血液凝固因子異常に対する薬について [講義・質疑応答]
血液凝固因子異常に対する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の血液凝固因子異常に対する薬について文献検索による検討を行う。
15. 消毒薬について [講義・質疑応答]
消毒薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の消毒薬について文献検索による検討を行う。

※文献検索のテーマについては課題レポートを提出。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行い、プレゼンテーションについては、発表時にアドバイスし、次回確認する。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項や現状使用されている薬物等を確認しておくこと。次回テーマに関しての薬物や作用メカニズムの整理を行い、資料を作成すること。

(復習)

1-15. 各回講義内容を整理・確認しノートにまとめ、不確実な点などについては文献・書籍などにて再確認すること。分からない場合はリストしておき次回講義時に質問すること。
※全ての回、予習は45分、復習は45分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(40%)、口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)

【備考】

【科目名】生体情報学特論

【授業コード】2IH10092

【代表教員】田中 浩輔

【授業概要】

生体は、個体を構成する各器官が互いに連携しあい、調和のとれた活動を行うことで生命活動を営んでいる。個々の器官あるいはそれを構成する組織・細胞の活動を生きたまま誘導し解析することは生命活動を研究する上で重要である。本講義では、器官の中でも興奮性組織で構成される骨格筋、心臓、消化管および神経系に焦点を当て、それぞれの器官の生理活性と電気的特性の基となるメカニズムについて、様々な動物を例に挙げながら解説・講義する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO) 》

この生体情報学特論では、興奮性細胞の動態を電気生理学および分子生物学的に理解し、個体の調和のとれた生命活動を理解する基盤の形成を目的とする。解剖学による構造基盤の上に立ち、神経系を中心として器官全体、さらに個体全体が「いつ、どのように働くのか」ということを、生命現象を理解する。そこで、様々な生命現象に対し、常にこの生理学的視点を持ち生命現象を解析することを修得する。

《個別目標 (SBOs) 》

①興奮性細胞の持つ一般的な性質である、静止膜電位および活動電位の物理学的および生化学的メカニズムを説明できる。

②骨格筋、心筋、平滑筋の力学的性質を理解し、説明できる。

③骨格筋、心筋、平滑筋の収縮の分子メカニズムを理解し、説明できる。

④ニューロンの持つ電気的特性と機能との関連を理解し、説明できる。

⑤器官系の連関メカニズムを学び、生理学的視点を常に持って、様々な生命現象をとらえるようにする。

【授業計画】

1. イントロダクション [講義・質疑応答]

生物が持つ様々な生理活性情報およびその誘導法の概略を解説する。

2. 興奮性細胞の性質 [講義・質疑応答]

ニューロン・筋細胞をはじめとした興奮性細胞に共通の膜電位とその変化メカニズムについて解説する。

3. 骨格筋の収縮機構 1 [講義・質疑応答]

骨格筋の収縮様式と力学的特性について学ぶ。

4. 骨格筋の収縮機構 2 [講義・質疑応答]

骨格筋収縮の分子メカニズムについて学ぶ。

5. 心筋の力学的特性 [講義・質疑応答]

心臓拍動を支える心筋の構造とその力学的特性について学ぶ。

6. 心筋の電気的特性 [講義・質疑応答]

心電図のもととなる心筋の電気的特性について学ぶ。

7. 心筋と生理活性物質の作用 [講義・質疑応答]

ホルモンをはじめとする様々な生理活性物質の心筋に対する作用について学ぶ。

8. 平滑筋の収縮機構 [講義・質疑応答]

血管、消化管などの運動を支える平滑筋の収縮機構について学ぶ。

9. 血流の生理学 [講義・質疑応答]

血圧および血流を中心に血液循環の力学的特性について学ぶ。

10. 血液分配メカニズム [講義・質疑応答]

血液がオンデマンドに分配されるメカニズムを学ぶ。

11. 消化運動 [講義・質疑応答]

平滑筋収縮による蠕動運動や分節運動メカニズムについて学ぶ。

12. 消化運動の調節 [講義・質疑応答]

消化管自律運動メカニズムおよび消化管神経系による調節機構について学ぶ。

13. ニューロンの電気特性 [講義・質疑応答]

様々な形態を持つニューロンの部位ごとの電気的特性について学ぶ。

14. ニューロン回路 [講義・質疑応答]

中枢神経系を構成するニューロン回路の特性について学ぶ。

15. まとめ [講義・まとめ・質疑応答]

ニューロン、筋運動との連関機構についてまとめ、レポートとして提出する。

(フィードバック方法) 各回授業の冒頭に前回の授業のまとめと確認を行う。

【準備学習】

(予習)

1-14. 各回のテーマについて、参考書の関連部分をあらかじめ読んでおく。

15. これまでの14回の復習で行ったレポートに目を通しておく。

(復習)

1-15. 各回の授業内容、指摘された内容などをレポート(A4紙1枚程度)としてまとめ、ポートフォリオを作成する。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

授業1回目に授業のアウトラインを説明し、参考となるプリント等を配布する。

テキスト: 毎回事前にプリントを配布する。

参考書: 『生理学テキスト』第8版、大地 陸男著、ISBN-13: 978-4830602290、文光堂
「カンデル神経科学」金澤一郎、宮下 保司 監訳、ISBN-13: 978-4895927710、メディカルサイエンスインターナショナル

【科目名】腫瘍病理学

【授業コード】2IH10101

【代表教員】新井田 素子

【授業概要】

病理学は、疾病の原因・本態とその成り立ちを解明する学問です。腫瘍は、病理学における主要なカテゴリーに属しており、この腫瘍について形態学的特徴を細胞・組織レベルから捉えながら、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いについて教授します。さらに、肺がん、胃がん、大腸がん、前立腺がん、子宮がん、乳がんなど代表的な悪性腫瘍の病理組織形態像について顕微鏡を用いた観察を行い、正しく評価できるように教授します。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実戦で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO) 》

学習者は、形態と機能の変化を学習することにより、良性腫瘍と悪性腫瘍の性状の違いを理解することができ、腫瘍の生体への影響を判断できるようになります。さらに、代表的悪性腫瘍の病理形態像を理解することにより、腫瘍の病理所見を判断する能力を修得することができます。

《個別目標 (SBOs) 》

①腫瘍とは何かを説明できる。

②良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。

③腫瘍の発生原因やメカニズムを説明できる。

【授業計画】

1. 腫瘍の性状についての解説 [講義・質疑応答]

腫瘍の発育様式や特徴など、生体に与える影響について講義する。

2. 良性腫瘍と悪性腫瘍の病理形態学的な違いについて [講義・質疑応答]

良性・悪性腫瘍の肉眼的、細胞・組織学的構造の違いについて講義する。

3. 良性腫瘍と悪性腫瘍の病理形態学的な違いについて観察 [演習]

良性・悪性腫瘍の細胞・組織学的構造の違いについて顕微鏡を用いて観察する。

4. 肺がんの病理形態像 [講義・質疑応答]

肺がんの特徴的な細胞・組織について、その形態像の講義をする。

5. 肺がんの病理形態像の観察 [演習]

肺がんの特徴的な細胞・組織を、その形態像について顕微鏡を用いて観察する。

6. 胃がんの病理形態像 [講義・質疑応答]

胃がんの特徴的な細胞・組織について、その形態像の講義をする。

7. 胃がんの病理形態像の観察 [演習]

胃がんの特徴的な細胞・組織を、その形態像について顕微鏡を用いて観察する。

8. 大腸がんの病理形態像 [講義・質疑応答]

大腸がんの特徴的な細胞・組織について、その形態像の講義をする。

9. 大腸がんの病理形態像の観察 [演習]

大腸がんの特徴的な細胞・組織をその形態像について顕微鏡を用いて観察する。

10. 前立腺がんの病理形態像 [講義・質疑応答]

前立腺がんの特徴的な細胞・組織について、その形態像の講義をする。

11. 前立腺がんの病理形態像の観察 [演習]

前立腺がんの特徴的な細胞・組織をその形態像について顕微鏡を用いて観察する。

12. 子宮頸がんの病理形態像 [講義・質疑応答]

子宮頸がんの特徴的な細胞・組織について、その形態像の講義をする。

13. 子宮頸がんの病理形態像の観察 [演習]

子宮頸がんの特徴的な細胞・組織をその形態像について顕微鏡を用いて観察する。

14. 乳がんの病理形態像 [講義・質疑応答]

乳がんの特徴的な細胞・組織について、その形態像の講義をする。

15. 乳がんの病理形態像の観察 [演習]

乳がんの特徴的な細胞・組織をその形態像について顕微鏡を用いて観察をする。

(フィードバック方法) 演習における観察では、病理組織標本のスケッチを行う。形態像の確認は、次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回のテーマに関するデータの整理、検討資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習が不足している点については資料を基き補修学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分を必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(60%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】免疫血液学特論

【授業コード】2IH1011

【代表教員】滝 智彦

【授業概要】

さまざまな造血器腫瘍について、その病態解析研究および、新規診断技術と治療法の開発について教授する。また、関連論文を選び、研究デザイン、データ解析、およびデータの意義について考察し、造血および造血器腫瘍発生メカニズムと意義について解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標 (GIO) 》

造血器腫瘍の病態解明および、診断法と治療法の開発を研究する上で必要な造血発生、血球機能、分子・細胞遺伝学、免疫診断学、臨床血液学を学ぶ。

《個別目標 (SBOs) 》

①造血発生の仕組みについて理解し説明できる。

②白血球幹細胞について理解し説明できる。

③免疫診断による造血器腫瘍の病型診断について理解し説明できる。

④造血器腫瘍における代表的なゲノム異常とその解析方法について理解し説明できる。

⑤代表的な造血器腫瘍について、その病態と診断法および治療法について理解し説明できる。

⑥造血幹細胞移植および分子標的治療について理解し説明できる。

【授業計画】

1. 造血発生とがん幹細胞 (総論) [講義・質疑応答]

造血組織の構造と造血発生の仕組みについて学ぶ。

2. 造血発生とがん幹細胞 (骨髄系) [講義・質疑応答]

骨髄系細胞の分化のメカニズムとがん幹細胞について学ぶ。

3. 造血発生とがん幹細胞 (リンパ系) [講義・質疑応答]

リンパ系細胞の分化のメカニズムとがん幹細胞について学ぶ。

4. 造血器腫瘍の免疫診断 [講義・質疑応答]

細胞マーカー診断による造血器腫瘍の免疫学的病型診断法について学ぶ。

5. 造血器腫瘍の分子・細胞遺伝学的診断 [講義・質疑応答]

分子・細胞遺伝学的手法を用いた造血器腫瘍の分子診断法について学ぶ。

6. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (急性リンパ性白血病) [講義・質疑応答]

急性リンパ性白血病の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。

7. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (急性骨髄性白血病) [講義・質疑応答]

急性骨髄性白血病の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。

8. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (骨髄異形成症候群と先天性造血不全症) [講義・質疑応答]

骨髄異形成症候群と先天性造血不全症の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。

9. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (慢性骨髄性白血病と骨髄増殖性腫瘍) [講義・質疑応答]

慢性骨髄性白血病と骨髄増殖性腫瘍の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。

10. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (リンパ腫) [講義・質疑応答]

リンパ腫の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。

11. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (多発性骨髄腫) [講義・質疑応答]

多発性骨髄腫の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。

12. 造血幹細胞移植の基礎と臨床 [講義・質疑応答]

各種造血幹細胞移植の方法とそのメカニズムについて学ぶ。

13. 分子標的治療法の基礎と臨床 [講義・質疑応答]

各種分子標的治療薬の開発とその臨床について学ぶ。

14. 造血器腫瘍におけるゲノム医療 [講義・質疑応答]

大規模ゲノム解析手法を用いた造血器腫瘍におけるゲノム医療の現状と課題について学ぶ。

15. まとめ [講義・質疑応答]

これまでの講義のまとめを行う。

(フィードバック方法) 課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (50%)、口頭試問 (50%)

【備考】

【科目名】生体分子検査学特論 (1)

【授業コード】2IH10122

【代表教員】相磯 聡子

【授業概要】

ゲノム解析を端緒とする技術革新は、次々に新しい技術や道具を生み出しながら、従来は解明が困難であった複雑な生命現象の解明に道を拓いた。分子レベルで生命現象を理解することは、今後の医学・医療においても必須と言える。本講義は、がんのメカニズム、診断や治療に

関連した標的分子を中心に、がんの分子生物学を学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO) 》

分子レベルから生命現象を理解し追求する基盤を形成する。疾病の原因究明と治療における分子レベルでのアプローチを理解し応用する基盤を形成する。

《個別目標 (SBOs) 》

①診断や治療における遺伝子検査の役割と発展性について理解する。

②情報を適切に収集、利用できる。

【授業計画】

1. イントロダクション [講義・質疑応答]

講義の進め方と資料の利用などについての注意

2. がんの分子生物学への入門 [講義・質疑応答]

がんとは何かについて学ぶ。

3. DNA 構造と安定性: 変異と修復 [講義・質疑応答]

遺伝子の構造と変異、DNA 修復とがん素因について学ぶ。

4. 遺伝子発現の調節 [講義・質疑応答]

転写の調節、発がんにおけるエピジェネティクスなどについて学ぶ。

5. 増殖因子シグナル伝達とがん遺伝子 [講義・質疑応答]

上皮細胞増殖因子シグナル伝達とがん遺伝子について学ぶ。

6. 細胞周期 [講義・質疑応答]

サイクリンとサイクリン依存性キナーゼによる調節について学ぶ。

7. 増殖の抑制とがん抑制遺伝子 [講義・質疑応答]

がん抑制遺伝子の定義と種類について学ぶ。

8. アポトーシス [講義・質疑応答]

アポトーシスの分子メカニズムについて学ぶ。

9. がん幹細胞、自己複製と分化の経路の制御 [講義・質疑応答]

幹細胞とがん細胞との関係について学ぶ。

10. 転移 [講義・質疑応答]

転移の機序について学ぶ。

11. 血管新生 [講義・質疑応答]

がんにおける血管新生について学ぶ。

12. 食物とがん [講義・質疑応答]

食物中のがんを引き起こす因子や抑制する因子とその作用機序について学ぶ。

13. がん免疫と免疫療法 [講義・質疑応答]

がん免疫の基礎研究の詳細を学ぶ。

14. 感染性因子と炎症 [講義・質疑応答]

発がんにおける感染や炎症について学ぶ。

15. 技術、薬剤および診断の発達 [講義・質疑応答]

がんの治療を目指した新しい技術や薬剤について学ぶ。

(フィードバック方法) レポート (レジュメ) に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】生体分子検査学特論 (2)

【授業コード】2IH10131

【代表教員】八巻 明子

【授業概要】

生体を構成する分子は生体機能を維持するため常に化学反応を起こしている。生化学・臨床化学検査で学んだ内容をさらに分子・細胞レベルで解説する。生命情報および分子生物学的検査や遺伝子検査の理解を目標とする。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO) 》

①ヒトの組織・細胞の構造、機能と病態の関わりなどについての既知の事項を理解できる。

②ヒトの組織・細胞の構造、機能と病態の関わりなどについての未知の事項を把握できる。

《個別目標 (SBOs) 》

①全体像を理解し、既知および未知の事項について、組織、細胞、分子レベルで説明できる。

【授業計画】

1. 真核生物の構造論と疾病 [講義・質疑応答]

細胞内小器官のそれぞれ特化した機能について講義する。

2. 生体膜 [講義・質疑応答]

細胞間認識や形態維持について講義する。

3. シグナル伝達の基礎 [講義・質疑応答]
リガンド-受容体の相互作用について講義する。
 4. 糖質代謝Ⅰ (主要代謝系) [講義・質疑応答]
炭水化物の主要な代謝経路に対するグルコースの関係について講義する。
 5. 糖質代謝Ⅱ (特別な経路系) [講義・質疑応答]
糖の相互変換と糖スクレオチドの生成について講義する。
 6. 糖質代謝Ⅲ (複合多糖類) [講義・質疑応答]
生体構成成分としての糖質の機能について講義する。
 7. 脂質代謝Ⅰ (主要代謝系) [講義・質疑応答]
脂肪酸代謝について講義する。
 8. 脂質代謝Ⅱ (特別な経路系) [講義・質疑応答]
複合脂質の機能について講義する。
 9. タンパク質代謝 [講義・質疑応答]
窒素源の輸送形式について講義する。
 10. 酵素 [講義・質疑応答]
酸化還元反応における金属の役割について講義する。
 11. 生体エネルギー論 ミトコンドリア代謝 [講義・質疑応答]
ミトコンドリア代謝と基質シャトル機構について講義する。
- 12-15. 代謝相互関係 [講義・質疑応答]
代謝経路の制御と連携について原著論文や総説を引用し講義する。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (70%)、口頭試問 (30%)

【備考】

【科目名】 感染症バイオセーフティ学

【授業コード】 2IH10141

【代表教員】 菰田 照子

【授業概要】

病原微生物を対象とした研究や検査をする上で、バイオセーフティの知識および技術は必須である。WHOの実験室バイオセーフティ指針をもとに、病原体や患者検体を安全に取り扱うための設備や実験機器などに関する事項について解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

実験施設のバイオセーフティレベル (BS) と感染性微生物のリスク群分類との関係、安全機器の取り扱い方や緊急時対応の知識を修得する。

《個別目標 (SBOs)》

①実験室バイオセーフティとバイオセキュリティの違いを説明できる。

②病原体の物理的封じ込めについて説明できる。

③実験室での適切な感染予防策を選択できる。

【授業計画】

1-2. 実験室バイオセーフティとは何か [講義・質疑応答]

感染微生物のリスクと実験施設の種類について学ぶ。

3-4. 実験室バイオセキュリティの概念 [講義・質疑応答]

バイオセキュリティの定義・目的、リスク管理などについて学ぶ。

5-6. 実験室設備と機器 [講義・質疑応答]

生物学用安全キャビネットの特徴や扱い方、滅菌と消毒などについて学ぶ。

7-12. 病原体の取り扱い [講義・質疑応答]

標準予防策と感染経路別予防策、病原体管理、感染性試料の運搬、感染性廃棄物処理法、緊急時対応などについて学ぶ。

13-14. 臨床検査室におけるバイオセーフティ [講義・質疑応答]

感染リスク、設備環境、起こりうる感染症と対策について学ぶ。

15. 受講生の専門分野に関するバイオセーフティの現状 [プレゼンテーション]

専門領域におけるバイオセーフティの現状についてプレゼンテーションをし、問題点や改善点などを把握する。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義に行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回のテーマ事項 (WHO指針「Laboratory Biosafety Manual」) を整理し、関連資料を作成する。

(復習)

- 1-15. 予習事項に不足点を追記し、課題レポートとしてまとめる。

※全ての回、予習は45分、復習は45分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (70%)、プレゼンテーション (30%)

【備考】

【科目名】 計算科学特論

【授業コード】 2IH10151A

【代表教員】 田中 薫

【授業概要】

各種センサや出力を備えた小型コンピュータによる自律システムの仕組みと実際について、理解を深める。講義はマイクロプロセッサを内蔵したユニットと PC を用いた講義と実習形式で行う。プログラミング経験があることが望ましい。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO)》

課題として与えられた動作タスクについて、各種センサと出力装置を組み合わせる適切なプログラムを作成する。各種センサの原理と構造を理解し、ラグタイムや処理方法を学ぶ。

《個別目標 (SBOs)》

計測に加えて数値モデルを実装したロボットシステムを目標とする。

【授業計画】

1. マイクロコントローラユニットについて [講義・演習]

マイクロコントローラユニットに関する解説を行う。

2. フィードバックシステム (1) [講義・演習]

フィードバックシステムに関する解説を行う。

3. フィードバックシステム (2) [講義・演習]

フィードバックシステムに関する解説を行う。

4. フィードバックシステム (3) [講義・演習]

フィードバックシステムに関する解説を行う。

5. プログラミング [講義・演習]

プログラミングに関する解説を行う。

6. 数値モデル [講義・演習]

数値モデルに関する解説を行う。

7. ラグタイム、バックラッシュの実際 [講義・演習]

ラグタイム、バックラッシュに関する解説を行う。

8. 数値データの利用 [講義・演習]

数値データの利用に関する解説を行う。

9. モデルの実装 [講義・演習]

モデルの実装に関する解説を行う。

10. 課題について [講義・演習]

課題に関する解説を行う。

11. 課題制作 (1) [演習]

課題制作に関する解説を行う。

12. 課題制作 (2) [演習]

課題制作に関する解説を行う。

13. 課題制作 (3) [演習]

課題制作に関する解説を行う。

14. 課題制作 (4) [演習]

課題制作に関する解説を行う。

15. まとめ [講義]

作品発表を行う。

(フィードバック方法) 授業内試問のフィードバックは講義内で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 電気回路やプログラミングの基礎的な知識を復習しておくこと。

(復習)

- 1-15. 毎回の講義内容をまとめておくこと (下記項目参照)。

A. 電気回路および電子回路の基礎

B. センサ

C. システム工学の基礎

D. プログラミング (C言語、Python)

E. PCの取り扱い

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

課題 (100%)

【備考】

【科目名】 計算科学特論

【授業コード】 2IH10151B

【代表教員】 山田 慎

【授業概要】

現象を数値モデル化する際、しばしば微分方程式が用いられる。本講義では、数値モデルにおける微分方程式の数値的な解法や近似的な解法を学ぶ。現象については、主に物理現象を扱うため、物理学の素養があることが望ましい。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO)》

微分方程式の数値的解法、近似的解法を理解する。

【授業計画】

1. ソフトウェアの基礎 [講義・質疑応答]

プログラムのデザインや浮動小数点数、オーバーフロー、アンダーフローやマシン精度について概説する。

2. ハードウェアの基礎 [講義・質疑応答]

CPUのベクトル処理や仮想メモリやデータキャッシュについて概説する。

3. 数値計算の誤差 [講義・質疑応答]
桁落ちや丸め誤差、近似誤差などについて概説する。
- 4-5. モンテカルロ法 [講義・質疑応答]
疑似乱数と乱数のランダム性、一様性とランダムウォークについて概説する。
6. 微分 [講義・質疑応答]
前進差分、中心差分とその誤差について概説する。
- 7-8. 積分 [講義・質疑応答]
台形則、シンプソン則、ガウスの求積法とその誤差について概説する。
9. 常微分方程式と離散変数の基礎 [講義・質疑応答]
離散変数法の収束性、安定性について概説する。
10. ハミルトン系の解法 [講義・質疑応答]
シンプレティック数値解法について概説する。
- 11-12. 遅延微分方程式の解法 [講義・質疑応答]
定数遅延、および変数遅延を含む方程式の解法について概説する。
- 13-14. 確率微分方程式の解法 [講義・質疑応答]
オイラー・丸山スキームおよび強い近似、弱い近似について概説する。
15. まとめ [講義・質疑応答]
これまでのまとめを行う。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関する基礎的な事項を学習し直すとともに、関連する文献なども当たり予備知識を得ておくこと。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】臨床細胞遺伝学特論

【授業コード】2IH10162

【代表教員】関澤 浩一

【授業概要】

現在、遺伝に関連する染色体、ゲノム、DNA、遺伝子などの言葉は、医療、食品、薬品などの分野を中心に、様々な分野で使われており、これら言葉の基礎的理解は欠くことのできないものになっています。この授業では、ヒトの遺伝における基本的事項および例外も含めた様々な遺伝様式について学びます。また、派生する諸問題や生命倫理についても考えながら学んでいきます。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで研究を遂行できる。

≪一般目標(GIO)≫

ヒトの遺伝について理解を深め、ヒトが生物である限り、遺伝子異常や染色体異常の発生は、避けられない現象であることや、誰でも遺伝性疾患に罹患する可能性があることを認識する。また派生する諸問題についても理解を深め、多くの視点から物事をとらえ、偏らない倫理観を醸成する。

≪個別目標(SBOs)≫

- ① ヒトの遺伝様式について概略を説明できる。
- ② 変異と多様性について説明ができる。
- ③ ヒトの遺伝に関連する諸問題や生命倫理について、多視点から考えることができる。

【授業計画】

1. ヒトのゲノム・遺伝子・染色体について [講義・質疑応答]
ヒトのゲノム・遺伝子・染色体の基礎について学ぶ。
2. ヒト配偶子形成過程について [講義・質疑応答]
ヒトの配偶子形成の基礎について学ぶ。
3. ヒトの染色体異常(数)について [講義・質疑応答]
染色体異常の中で数の異常を伴う疾患やその影響について学ぶ。
4. ヒトの染色体異常(構造)について [講義・質疑応答]
染色体異常の中で構造異常を伴う疾患やその影響について学ぶ。
5. ヒトの染色体異常(構造)について [講義・質疑応答]
染色体異常の中で構造異常を伴う疾患やその影響について学ぶ。
6. 染色体検査方法および遺伝カウンセリングについて [講義・質疑応答]
一般的に行われている染色体検査と遺伝カウンセリングの概要を学ぶ。
7. 分子遺伝の基礎及びDNA解析法について [講義・質疑応答]
どのように遺伝子解析が行われるのかについて学ぶ。
8. 遺伝子異常に伴う疾患及び遺伝子治療について [講義・質疑応答]
遺伝子に異常の種類や疾患の詳細、および最新の遺伝子治療法について学ぶ。
9. 出生前検査(診断)および着床前検査(診断)と倫理について [講義・質疑応答]
出生前診断および着床前診断について学ぶ。
10. ゲノムの刷り込みによる疾患 [講義・質疑応答]
ゲノムの刷り込みによる疾患を学ぶ。
11. ミトコンドリア遺伝病について [講義・質疑応答]
ミトコンドリア遺伝病の発症メカニズムなどを学ぶ。
12. メンデル遺伝(優性遺伝)について [講義・質疑応答]
ヒトのメンデル遺伝(優性遺伝)の特徴、家系図、分離比などを学ぶ。
13. メンデル遺伝(劣性遺伝)について [講義・質疑応答]
ヒトのメンデル遺伝(劣性遺伝)の特徴、家系図、分離比などを学ぶ。

14. メンデル遺伝(その他)について [講義・質疑応答]
ヒトのメンデル遺伝(その他)の特徴、家系図、分離比などを学ぶ。
15. 環境変異による遺伝子変異や染色体変異について [講義・質疑応答]
環境中の変異原物質が遺伝子や染色体に及ぼす影響について学ぶ。
(フィードバック方法) 課題などに対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

課題(100%)

【備考】

【科目名】解剖学特論(感覚系)

【授業コード】2IH10171

【代表教員】堀口 幸太郎 【担当教員】瀧上 周

【授業概要】

現代における解剖学は、生化学、免疫学さらに分子生物学における技術や概念を取り入れてさらに発展を続ける、極めて活気に満ちた学問領域である。その領域の中で、脳神経系に焦点を絞り、1) 神経系の発生と分化、2) 神経系の再生、3) 神経伝達とシナプス可塑性、4) 感覚系、5) 脳の高次機能、6) 神経・精神疾患の分子機構、について、ヘルスサイエンス志向の解剖学的視点に立って基礎的なことを学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

≪一般目標(GIO)≫

脳神経系の発生から高次機能・疾患にいたるまで、組織・細胞生物学的特徴を理解し、その解剖学的意義について例を挙げて説明できるようになる。

≪個別目標(SBOs)≫

- ① 脳神経系の概要について述べることができる。
- ② 神経発生・分化の基本的なしくみを説明できる。
- ③ 神経再生と細胞治療の可能性を概説できる。
- ④ 神経可塑性について具体的な例を挙げて説明できる。
- ⑤ 神経・精神疾患の分子機構について概説できる。

【授業計画】

- 1-3. 神経系の発生と分化 [講義・質疑応答](堀口)
神経発生・分化の基本的なしくみからヒト大脳新皮質の肥大化まで学ぶ。
- 4-5. 神経系の再生 [講義・質疑応答](堀口)
神経系がもつ内因性の再生能とiPS細胞などを使った神経再生方法について学ぶ。
- 6-8. 神経伝達とシナプス可塑性 [講義・質疑応答](瀧上)
学習記憶を可能とする神経系を特徴づける神経可塑性について学ぶ。
- 9-10. 感覚系 [講義・質疑応答](瀧上)
外界からの情報を受け取る視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚について学ぶ。
- 11-12. 脳の高次機能 [講義・質疑応答](瀧上)
情動、動機づけ、記憶と学習などについての神経基盤について学ぶ。
- 13-14. 神経・精神疾患の分子機構 [講義・質疑応答](瀧上)
パーキンソン病、ALS、アルツハイマー病、統合失調症、自閉症スペクトラム、などの分子機構について学ぶ。
15. まとめ [講義・質疑応答](瀧上)
これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習、復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】炎症免疫学

【授業コード】2IH10181

【代表教員】新江 賢

【授業概要】

免疫系の原理は「自己と非自己の選別」であり、この原理が獲得免疫系による感染防御につながる。一方、獲得免疫系が駆動するためには、自然免疫系の活性化を介した「炎症」が必須であり、これら2種の系は密接に関連している。また、免疫系の過剰な反応は、時に生体を攻撃し疾患を惹起する。本講義では、免疫系を理解し、免疫系が関与する疾患についても同時に、免疫系の実験的評価方法についても学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

免疫機構と免疫機能の基礎知識を十分に修得し、臨床における感染免疫、移植免疫、免疫疾患などについて理解できる。さらに、実験的な免疫系の評価方法を知り、研究データを評価できる。

《個別目標 (SBOs)》

- ①免疫機構について説明できる。
- ②免疫機能について説明できる。
- ③免疫応答について説明できる。
- ④感染免疫について説明できる。
- ⑤アレルギーと免疫系について説明できる。
- ⑥自己免疫疾患と免疫系について説明できる。
- ⑦移植免疫について説明できる。
- ⑧免疫系の実験的評価方法について説明できる。

【授業計画】

1. 免疫系の概説 [講義・質疑応答]
免疫系の全体像とそれに関わる細胞や分子について学ぶ。
2. 免疫系を構成する細胞と組織 [講義・質疑応答]
免疫細胞の分化や活性化に重要なリンパ組織について学ぶ
3. 免疫応答機構 1) 自然免疫応答-1 [講義・質疑応答]
自然免疫系による異物認識機構及び排除機構について学ぶ。
4. 免疫応答機構 2) 自然免疫応答-2 [講義・質疑応答]
自然免疫系による異物排除機構及び適応免疫系への抗原情報伝達機構を学ぶ。
5. 免疫応答機構 3) 適応免疫応答 細胞性免疫 [講義・質疑応答]
適応免疫系による抗原情報受容機構と細胞性免疫系の活性化機構について学ぶ。
6. 免疫応答機構 4) 適応免疫応答 液性免疫 [講義・質疑応答]
適応免疫系による抗原情報受容機構と液性免疫系の活性化機構について学ぶ。
7. 感染と免疫 [講義・質疑応答]
ウイルスや細菌感染に対する免疫応答について学ぶ。
8. 免疫不全 [講義・質疑応答]
AIDSなどの続発性免疫不全症と遺伝子異常による原発性免疫不全症について学ぶ。
9. アレルギー [講義・質疑応答]
アレルギー性疾患の発症機構とその分類について学ぶ。
10. 自己免疫疾患 [講義・質疑応答]
自己免疫性疾患の発症機構とその分類について学ぶ。
11. 移植免疫 1) 輸血 [講義・質疑応答]
血液製剤の種類と適合血を得るための検査法に加え、輸血後副作用について学ぶ。
12. 移植免疫 2) 臓器移植 [講義・質疑応答]
移植片に対する拒絶反応の誘導機構について学ぶ。
13. 生殖と免疫 [講義・質疑応答]
胎児が母体から排除されない機構及び生殖関連疾患について学ぶ。
14. 免疫学的解析法 1) ELISA法 [講義・質疑応答]
ELISA法の原理と基本的な標準的なプロトコルについて学ぶ。
15. 免疫学的解析法 2) フローサイトメトリー [講義・質疑応答]
フローサイトメーターの原理と解析方法について学ぶ。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 学部時代に学んだ免疫学及び免疫検査学 (検査原理・検査方法) を理解しておくこと。
(復習)
 - 1-15. 毎回の授業内容をまとめておくこと。
(予習 45分・復習 45分)
- ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】神経生物学特論

【授業コード】21H10191 21H10192

【代表教員】伊藤 慎

【授業概要】

殆どの動物は、生体内に神経系というシステムを内在し、外界や生体自身の状態についての情報の処理・統合を行っている。本講義では、脊椎動物のみならず、無脊椎動物も含めた様々な動物における神経細胞自身の性質・特性及び神経系の多様性及び末梢組織自身に内在する末梢神経系の構造や機能などについて学ぶ。実際の神経活動の記録や実験方法などの電気生理学的手法を用いた研究などについても講義を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO)》

神経細胞の基本的性質から多数の神経細胞が複雑にネットワークを構成している神経系に至るまで、統合的に理解する。具体的にはどのような特徴を持つニューロンが生体内にどのように組み込まれ、生体が構成されているのか、いつ、どのような時に活動し、最終的に個体がどのように活動するのかに至るまでを理解する。また、これらの事項について、動物の生体内での単一ニューロンレベルでの電気的活動やニューロン間での情報伝達について論文などから理解を深める。

《個別目標 (SBOs)》

- ①脊椎動物や無脊椎動物での神経系の生体内での構成について説明できる。
- ②ニューロンの性質やニューロン間の情報伝達について単一ニューロンレベルで説明できる。
- ③個体での外部からの情報処理機構について説明できる。
- ④末梢神経系の特徴及び内在するニューロンの機能や活動について説明できる。

【授業計画】

1. 神経細胞の性質 (1) [講義・質疑応答]
神経細胞としての特徴・他の細胞との違いについて学ぶ。
2. 神経細胞の性質 (2) [講義・質疑応答]
神経細胞における電気現象について理解を深める。
- 3-4. 神経細胞間での情報伝達 [講義・質疑応答]
電気シナプスや化学シナプスなどによる神経細胞間での情報伝達について学ぶ。
- 5-6. ニューロンの活動の記録方法・実験方法 [講義・質疑応答]
電気生理学的手法によるニューロンの活動の記録方法及びその方法を用いた実験方法について学ぶ。
- 7-8. 神経と標的器官との関係 [講義・質疑応答]
筋肉をはじめとする様々な標的器官に対する情報伝達機序及びその活性化機序について理解を深める。
- 9-10. 感覚受容 [講義・質疑応答]
Mechanoreceptor, chemoreceptor など様々な感覚受容体の構造及び感知機構について学ぶ。
- 11-12. 神経回路 [講義・質疑応答]
生体内でのニューラルネットワークについて単一ニューロンレベルでの連絡機構について学ぶ。
- 13-14. 行動と神経活動 [講義・質疑応答]
個体行動時における神経活動に関して理解を深める。
15. まとめ [講義・質疑応答]
いままでの講義をまとめ、プレゼンテーションとして発表する。
(フィードバック方法) 前回の復習を各講義の最初に行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関するデータの整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
 - 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
- ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (40%)、口頭試問 (40%)、プレゼンテーション (20%)

【備考】

【科目名】婦人科腫瘍学特論

【授業コード】21H10201

【代表教員】大河戸 光章

【授業概要】

婦人科腫瘍の成因・病態を追求し理解を深め、疾病の本態を考察する。また、婦人科腫瘍の成因・病態の解明や診断に役立つ病理学的検査法の理論や技術を身につける。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- 《一般目標 (GIO)》
婦人科腫瘍の成因・病態を理解できる。
- 《個別目標 (SBOs)》
- ①各病変の成因・病態が理解できる。
 - ②上皮内腫瘍の発生機序について理解できる。
 - ③病理組織標本、細胞診標本作製方法が修得できる。
 - ④標本観察方法が修得できる。
 - ⑤核酸抽出法やPCRを利用した分子生物検査法について理解できる。

【授業計画】

1. 子宮・卵巣の解剖学 [講義・質疑応答]
基本となる腔、子宮腔部、頸部、体部、卵巣の解剖学的、組織学的構造について説明する。
2. ホルモン動態 [講義・質疑応答]
子宮、卵巣に影響するホルモンの特徴について説明する。
3. 子宮頸部感染症 [講義・質疑応答]
性感染症について説明する。
4. HPV 感染症 [講義・質疑応答]
Human papillomavirus の特徴について説明する。
5. 子宮頸部上皮内腫瘍 [講義・質疑応答]
組織学的特徴、病態、発生機序について説明する。
6. 子宮頸部癌 [講義・質疑応答]
組織学的特徴、病態、発生機序について説明する。
7. 子宮内膜症、子宮体内膜増殖性病変、子宮体癌 [講義・質疑応答]
組織学的特徴、病態、発生機序について説明する。
8. 卵巣腫瘍 [講義・質疑応答]
組織学的特徴、病態、発生機序について説明する。
9. 病理組織標本・細胞診標本作製法 [講義・質疑応答]
標本作製方法を説明する。
10. 核酸抽出法、PCR法 [講義・質疑応答]
婦人科材料を用いた核酸抽出法とHPV検出法について説明する。
11. 標本作製の実際 [演習・質疑応答]
実際の標本作製に取り組む。
12. 標本観察 [演習・質疑応答]
実際のHE標本を観察して診断する。
13. 標本観察 [演習・質疑応答]

- 実際の細胞診標本を観察して診断する。
14. 核酸抽出と PCR [演習・質疑応答]
子宮頸部擦過材料を用いて DNA を抽出し、HPV の検出を行う。
15. まとめ [講義・質疑応答]
すべての内容をまとめる。
(フィードバック方法) 次回授業時にフィードバックする。
- 【準備学習】**
(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
- ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。
☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (100%)

【備考】

【科目名】 血液疾患薬理学

【授業コード】 2IH10211

【代表教員】 西村 伸大

【授業概要】

様々な血液疾患の病態や原因について、検査値などから理解を深め、それらに対する既存の治療薬の詳細な作用メカニズムを学習する。また、新たな薬物などの有効性についても文献などを用いて検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

≪一般目標 (GIO) ≫

様々な血液疾患について、文献検索により病態や原因を把握し、さらに検査所見による診断技術の基礎を修得する。また、それら疾患に対する治療薬物の詳細なメカニズムについても理解を深める。

≪個別目標 (SBOs) ≫

- ①目標とする疾患の的確な文献検索が可能となる。
- ②検査所見から血液疾患の診断の基礎を修得できる。
- ③血液疾患に対する薬物効果のメカニズムを説明できる。
- ④疾患に対する新たなアプローチ方法を模索することができる。
- ⑤的確なプレゼンテーション能力を身につけることができる。

【授業計画】

- 1-2. 造血関連疾患 (白血病) について [講義・質疑応答]
造血の仕組み、造血組織の構造、検査所見など基礎知識の整理、各種白血病などの症例確認。
3. 造血関連疾患 (白血病) に対する薬物について [講義・質疑応答]
造血関連疾患 (白血病) に対する薬物の具体例の詳細な検討。
- 4-5. 貧血関連疾患について [講義・質疑応答]
各種貧血の病態、検査所見などの基礎知識の整理、各種貧血の症例確認。
6. 貧血関連疾患に対する薬物について [講義・質疑応答]
各種貧血に対する薬物の具体例の詳細な検討。
- 7-8. 血小板異常に関する疾患について [講義・質疑応答]
血小板異常に関する疾患の病態、検査所見などの基礎知識の整理、血小板異常の症例確認。
9. 血小板異常に対する薬物について [講義・質疑応答]
血小板異常に対する薬物の具体例の詳細な検討。
- 10-11. 血栓性疾患に関する疾患について [講義・質疑応答]
血栓性疾患に関する疾患の病態、検査所見などの基礎知識の整理、血栓性疾患の症例確認。
12. 血栓性疾患に対する薬物について [講義・質疑応答]
血栓性疾患に対する薬物の具体例の詳細な検討。
- 13-14. 血液凝固因子異常に関する疾患について [講義・質疑応答]
血液凝固因子異常に関する疾患の病態、検査所見などの基礎知識の整理、血液凝固因子異常の症例確認。
15. 血液凝固因子異常に対する薬物について [講義・質疑応答]
血液凝固因子異常に対する薬物の具体例の詳細な検討。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは回次の講義で行い、プレゼンテーションについては、発表時にアドバイスし、次回確認する。

【準備学習】

- (予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項や症例・治療薬等を確認しておくこと。次回テーマに関しての疾患や治療薬について整理し、資料を作成すること。
(復習)
1-15. 各回講義内容を整理・確認し、ノートにまとめ、不確実な点などについては文献・書籍などに再確認すること。分からない場合はリストしておき次回講義時に質問すること。
※全ての回、予習は 45 分、復習は 45 分必要とする。
☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (40%)、口頭試問 (40%)、プレゼンテーション (20%)

【備考】

【科目名】 解剖学特論 (神経発生)

【授業コード】 2IH10221

【代表教員】 堀口 幸太郎 **【担当教員】** 瀧上 周

【授業概要】

現代における解剖学は、生化学、免疫学から分子生物学における技術や概念を取り入れてさらに発展を続ける、極めて活気に満ちた学問領域である。その領域の中で、脳神経系に焦点を絞って、1) 神経系の発生と分化、2) 神経系の再生、3) 神経伝達とシナプス可塑性、4) 感覚系、5) 脳の高次機能、6) 神経・精神疾患の分子機構、について、ヘルスサイエンス志向の解剖学的視点に立って基礎的なことを学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

≪一般目標 (GIO) ≫

脳神経系の発生から高次機能・疾患にいたるまで、組織・細胞生物学的特徴を理解し、その解剖学的意義について例を挙げて説明できるようになる。

≪個別目標 (SBOs) ≫

- ①脳神経系の概要について述べる事ができる。
- ②神経発生・分化の基本的なしくみを説明できる。
- ③神経再生と細胞治療の可能性を概説できる。
- ④神経可塑性について具体的な例を挙げて説明できる。
- ⑤神経・精神疾患の分子機構について概説できる。

【授業計画】

- 1-3. 神経系の発生と分化 [講義・質疑応答] (堀口)
神経発生・分化の基本的なしくみからヒト大脳新皮質の肥大化まで学ぶ。
- 4-5. 神経系の再生 [講義・質疑応答] (堀口)
神経系がもつ内因性の再生能と iPS 細胞などを使った神経再生方法について学ぶ。
- 6-8. 神経伝達とシナプス可塑性 [講義・質疑応答] (瀧上)
学習記憶を可能とする神経系を特徴づける神経可塑性について学ぶ。
- 9-10. 感覚系 [講義・質疑応答] (瀧上)
外界からの情報を受け取る視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚について学ぶ。
- 11-12. 脳の高次機能 [講義・質疑応答] (瀧上)
情動、動機づけ、記憶と学習などについての神経基盤について学ぶ。
- 13-14. 神経・精神疾患の分子機構 [講義・質疑応答] (瀧上)
パーキンソン病、ALS、アルツハイマー病、統合失調症、自閉症スペクトラム、などの分子機構について学ぶ。
15. まとめ [講義・質疑応答] (瀧上)
これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは回次の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習、復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (50%)、プレゼンテーション (30%)、口頭試問 (20%)

【備考】

【科目名】 神経学特論

【授業コード】 2IH10231

【代表教員】 堀口 幸太郎

【授業概要】

神経内科系の疾患、特に神経変性疾患の病態解明と治療法の開発を研究する上で必要な神経解剖学、神経生化学、神経薬理学、分子神経生物学、神経病理学、臨床神経内科学を、横断的、網羅的に講義する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

≪一般目標 (GIO) ≫

神経変性疾患の病態解明と治療法の開発を研究する上で必要な神経解剖学、神経生化学、神経薬理学、分子神経生物学、神経病理学、臨床神経内科学を学ぶ。

≪個別目標 (SBOs) ≫

- ①臨床神経内科学、神経病理学の修得に必要な神経解剖学の知識を整理し説明できる。
- ②脳神経系の解析に必要な神経生化学の実験手法を理解し説明できる。
- ③神経系に作用する薬剤や化合物を用いた神経薬理学的な実験手法を理解し説明できる。
- ④脳神経系に対する遺伝子解析法、組換えウイルス作製法などを理解し説明できる。
- ⑤神経変性疾患の臨床神経病理学を理解し説明できる。
- ⑥神経変性疾患の臨床神経内科学を理解し説明できる。
- ⑦神経変性疾患解明と治療法開発のための研究手法を理解し説明できる。

【授業計画】

- 1-2. 神経変性疾患の理解に必要な神経解剖学 [講義・質疑応答]
- 3-4. 脳神経系の解析に必要な神経生化学 [講義・質疑応答]

- 5. 神経薬理学的実験手法 [講義・質疑応答]
- 6-7. 遺伝子解析法、組換えウイルス作製法 [講義・質疑応答]
- 8-10. 神経変性疾患の臨床神経病理学、臨床神経内科学：総論 [講義・質疑応答]
- 11-12. 神経変性疾患の臨床神経病理学、臨床神経内科学：各論 [講義・質疑応答]
- 13-14. 神経変性疾患解明と治療法開発のための実験研究手法 [講義・質疑応答]
- 15. まとめ [講義・質疑応答]

(フィードバック方法) 各回ごとにレジュメや参考文献を紹介する。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

【復習】

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

(予習 45分・復習 45分)

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、口頭試問(50%)

【備考】

【科目名】 遺伝子機能解析学特論

【授業コード】 2IH10241

【代表教員】 村田 麻喜子

【授業概要】

遺伝子組換え技術や分子生物学、分子遺伝学は生命科学を進める上で必須のツールとして欠かすことができない。また、ヒトをはじめとする主要なモデル生物のゲノム情報やトランスクリプトーム解析明らかになって以降、データベースとして様々な情報が公開されており、これらの情報の利用が重要になってきている。本講義では、受講者の研究分野に関連した内容も取り入れながら、分子生物学や組み換え技術の基本知識を確認しつつ、網羅的な遺伝子機能解析技術をはじめとする最新技術や、遺伝子解析に活用可能な様々な公開データベースを紹介、解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

≪一般目標 (GIO) ≫

分子生物学、分子遺伝学、遺伝子工学の基礎知識を理解し、実践的な研究に活用することができる。

≪個別目標 (SBOs) ≫

①組み換え操作の基本を理解し、説明ができる。

②遺伝子機能解析の目的や方法について理解し、活用できる。

【授業計画】

- 1. 遺伝子機能解析学の概要 [講義・質疑応答]
遺伝子機能解析を取り巻く分野とその概要を説明する。
- 2-6. 基礎分子生物学、遺伝子組み換え操作 [講義・質疑応答]
分子生物学基礎・遺伝子クローニング技術について原理と応用例を紹介する。
- 7-10. 遺伝子構造解析技術、遺伝子機能解析技術 [講義・質疑応答]
遺伝子構造解析技術・遺伝子機能解析技術について原理と実際の例を挙げて紹介する。
- 11-15. 遺伝子機能解析論 [講義・質疑応答]
トランスクリプトーム解析、ゲノム編集の原理や実際例から活用方法について検討する。
(フィードバック方法) 各回ごとにレジュメや参考文献を紹介する。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 次回のテーマおよびキーワードについて少なくとも一般的な概念について検索し、簡潔にまとめたリストを作成する。基礎知識を参考書や文献などを読み理解しておく。

【復習】

- 1-15. 各回のレジュメを元に内容を確認の上、関連する文献などを調べ理解を深める。
(予習 90分・復習 90分)

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(30%)、レポート(70%)

【備考】

【科目名】 細菌・ウイルス学特論

【授業コード】 2IH10251 2IH10252

【代表教員】 渡辺 登

【授業概要】

健康管理・福祉・医療の分野における感染症の予防と対策の観点から、感染症の原因となる細菌とウイルスの特徴を学ぶことを目的とする。細菌とウイルスの特徴を理解した上で、近年問題となっている生活環境や社会環境の変化に関連した感染症について理解を深める。感染症の疫学的な考察に細菌とウイルスの特徴を関連付けられる知識を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

≪一般目標 (GIO) ≫

感染症の原因となる細菌とウイルスの特徴を理解し、それらによる感染症の概要、疫学的特性、

検査方法などを学ぶことにより、健康管理・福祉・医療の分野で活かせる知識を修得する。

≪個別目標 (SBOs) ≫

- ①細菌、ウイルスの生物学的特徴を概説できる。
- ②感染症の原因となる細菌とウイルスを整理し、理解することができる。
- ③細菌およびウイルスとそれらが原因となる感染症を関連付けて理解することができる。
- ④感染症の疫学的特性を考察することができる。
- ⑤感染症の検査の概要を説明できる。

【授業計画】

- 1. 細菌の基礎 [講義・質疑応答]
分類、構造、増殖など細菌の基礎を学ぶ。さらに抗細菌薬の概要についても学ぶ。
- 2. グラム陽性球菌(1) [講義・質疑応答]
スタヒロкокカス属細菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。
- 3. グラム陽性球菌(2) [講義・質疑応答]
ストレプトкокカス属細菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。
- 4. グラム陰性球菌 [講義・質疑応答]
ナイセリア属細菌の特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。
- 5. グラム陰性桿菌(1) [講義・質疑応答]
腸内細菌科細菌の特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。
- 6. グラム陰性桿菌(2) [講義・質疑応答]
ピブリオ属細菌、ヘモフィルス属細菌、シュードモナス科細菌の特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。
- 7. グラム陰性桿菌(3) [講義・質疑応答]
その他のグラム陰性桿菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。
- 8. グラム陽性桿菌(1) [講義・質疑応答]
マイコバクテリウム属細菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。
- 9. グラム陽性桿菌(2) [講義・質疑応答]
バシラス属細菌、クロストリジウム属細菌、その他のグラム陽性桿菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。
- 10. その他の細菌 [講義・質疑応答]
リケッチア科細菌、クラミジア科細菌などの特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。
- 11. ウイルスの基礎、DNAウイルス(1) [講義・質疑応答]
分類、構造、増殖などウイルスの基礎を学ぶ。ヘルペスウイルス科ウイルスなどの特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。
- 12. DNAウイルス(2) [講義・質疑応答]
B型肝炎ウイルス、アデノウイルスなどの特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。
- 13. RNAウイルス(1) [講義・質疑応答]
インフルエンザウイルスの特徴を理解し、インフルエンザの発症、流行、検査法について学ぶ。
- 14. RNAウイルス(2) [講義・質疑応答]
A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルスの特徴を理解し、それぞれの感染経路、肝炎の特徴、検査法について学ぶ。ヒト免疫不全ウイルスの特徴を理解し後天性免疫不全症候群について学ぶ。
- 15. RNAウイルス(3) [講義・質疑応答]
その他のRNAウイルスの特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。
(フィードバック方法) 講義内容に対する質問や疑問は次回の講義でフィードバックを行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回の授業内容を確認し、興味のある事項を整理しておく。

【復習】

- 1-15. 各回の授業内容を整理しておく。
授業で取り上げた感染症について、現在の発生状況を調べておく。

(予習 45分・復習 45分)

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(70%)、レポート(30%)

【備考】

【科目名】 臨床検査・生命科学特別講義 I

【授業コード】 2IH10261 2IH10262

【代表教員】 島田 厚良

【授業概要】

脳の病気の成り立ちについて動物モデルを用いて研究する科学である「脳実験病理学」を全体のテーマとした連続講義を行う。脳は精神・運動・知覚などの機能を司る極めて複雑な器官である。ここでは、脳をひとつの臓器と捉え、その構成成分である組織・細胞のかたちを調べる流儀を解説する。まず、人体の脳の構造を知り、脳が発生の過程でどのように作られるのかを分った上で、脳の細胞と組織の成り立ちを理解する。また、胎児・新生児に生じる脳の病気を顕微鏡で観たときの様々な変化に触れることによって、医学の重要な分野である「病理学」が脳疾患をいかに捉えるのかについて理解する。次いで、病理検査の手法を実験に應用することによって脳研究を展開する手法を知り、脳の老化、興奮毒性などを課題としてこれまで行われた研究の実際を概観する。さらに、「脳と免疫系の相互作用」という今日的課題における研究の最前線を紹介する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

脳をひとつの臓器として捉え、脳の病気を組織・細胞の異常という観点から理解し自ら研究できる素養を身につける。

《個別目標 (SBOs)》

- ①病理検査で用いる標本作製手技を実験的研究に応用することができる。
- ②組織・細胞の顕微鏡観察から病理診断に至る過程で用いられる論理的思考が分かるようになる。
- ③人体の脳の基本構造と機能を説明できる。
- ④胎児・新生児の脳に生じる組織や細胞の変化を説明できる。
- ⑤さまざまな脳の病気について自ら考察し、研究するための基礎力が身につく。
- ⑥医療スタッフとして医師や他職種と円滑なコミュニケーションを行う力が高まる。

【授業計画】

1. 脳の基本的な構造と機能 (1) : 知覚と運動 [講義・質疑応答] (島田)
臓器としての脳をマクロ的に捉え、運動と知覚に関わる脳領域を理解する。
2. 脳の基本的な構造と機能 (2) : 高次機能 [講義・質疑応答] (島田)
臓器としての脳をマクロ的に捉え、高次機能に関わる脳領域を理解する。
3. 人体の発生と脳の発生 [講義・質疑応答] (島田)
受精期から個体形成までの発生、および、臓器としての脳の発生過程を理解する。
- 4-5. 脳の細胞と組織の成り立ち [講義・質疑応答] (島田)
臓器としての脳を構成する細胞の種類を知り、脳組織の成り立ちを理解する。
6. 胎児・新生児の脳の病理学 [講義・質疑応答] (島田)
胎児・新生児期に発生する脳疾患のマクロおよびミクロ病理学を理解する。
- 7-8. 実験病理学的手法の脳研究への応用 [講義・質疑応答] (島田)
組織形態計測を中心とした実験病理学的手法を脳研究に応用する手法を理解する。
- 9-10. 脳の老化に関する実験的研究 [講義・質疑応答] (島田)
老化促進モデルマウス (SAM) が示す加齢性神経変性を検証する。
- 11-12. オミックス解析を取り入れた実験神経病理学 [講義・質疑応答] (島田)
トランスクリプトーム、プロテオーム、マルチプレックス測定などの網羅的解析を取り入れた実験神経病理学の実験手法を理解する。
- 13-14. 脳と免疫系の相互作用 [講義・質疑応答] (島田)
脳と免疫系の相互作用に関する学術的背景を知り、精神・神経脳病態への関与および基礎研究の手法を学ぶ。
15. 脳実験病理学のまとめ [講義・質疑応答] (島田)
14回にわたって講義した内容を総復習し、脳実験病理学についての理解を深める。
(フィードバック方法) 毎回の講義の冒頭で、前回の講義内容を振り返る質疑応答を行い、学生の回答に対する解説を加えることによってフィードバックする。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
 - (復習)
 - 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
- ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、プレゼンテーション (50%)

【備考】

【科目名】臨床検査・生命科学特別講義Ⅱ

【授業コード】21H10271 21H10272

【代表教員】島田 厚良

【授業概要】

「Psycho-neuro-immunology (PNI)」という比較的新しい学問領域がある。PNIは行動科学、神経科学、内分泌学、免疫学といった従来はそれぞれ独立していた学問を、領域をまたいで結びつけることにより、心と体の相関について新しい切り口で追究する研究領域である。とりわけ、神経系と免疫系の相互作用のメカニズムは最近の重要なトピックとなっている。この領域に病理学的解析法を導入して研究を行えるよう、実験モデルマウス各臓器の病理組織標本作製および観察手技、組織内サイトカイン濃度アッセイ法、新鮮脳の組織分散と免疫系細胞の分離技術、分子生物学的な遺伝子発現解析法、さらには、病理組織診断に用いられるヒト臓器の顕微鏡標本の観察法を学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

Psycho-neuro-immunology という学問を知り、脳と免疫系など、生体のシステム間で相互作用が成る背景としての組織学的構築を観察できる能力が高まる。

《個別目標 (SBOs)》

- ①病理検査で用いる標本作製手技を疾患の実験的研究に応用することができる。
- ②神経系と免疫系のシステム間相互作用に関わる基本構造と機能を説明できる。
- ③医療スタッフとして医師や他職種とディスカッションする能力が高まる。

【授業計画】

- 1-5. Psycho-neuro-immunology の概観、神経系と免疫系の連関 [講義・質疑応答]
- 6-10. 全身性炎症が脳組織を損傷するメカニズム [講義・質疑応答]
- 11-15. 病理組織学における顕微鏡標本観察の手技 [講義・質疑応答]
(フィードバック方法) 毎回の講義の冒頭で、前回の講義内容を振り返る質疑応答を行い、学生の回答に対する解説を加えることによってフィードバックする。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、プレゼンテーション (50%)

【備考】

【科目名】細胞診断学演習

【授業コード】21H10282

【代表教員】大河戸 光章

【授業概要】

各臓器の腫瘍の特徴を追求検索し理解を深め、疾病の本態を考察する。また、各臓器の細胞診標本を観察して、悪性細胞および前癌細胞の理解を深める。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO)》

細胞診標本の観察により異型細胞を検出できる。

《個別目標 (SBOs)》

各臓器の細胞診標本を観察して診断できる。

【授業計画】

- 1-3. 子宮頸部・子宮体部の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答]
- 4-6. 呼吸器の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答]
- 7-9. 乳腺の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答]
- 10-12. 泌尿器の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答]
- 13-15. 消化器の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答]
(フィードバック方法) 講義内容に対する質問や疑問は次回の講義でフィードバックを行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (100%)

【備考】

【科目名】感染管理

【授業コード】21H10292

【代表教員】米谷 正太

【授業概要】

感染症の発症には、起炎微生物の存在と十分な量、易感染部位の存在、感染経路の成立のすべての条件が満たされることが必要である。感染管理とはこれらの条件の少なくともひとつを満たさないようにして、感染症発生の事前防止と感染症の拡大防止を目的とする。ここでは感染管理を学習する目的で輪読会を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO)》

感染管理の基礎を理解し、対応可能な能力を修得する。

《個別目標 (SBOs)》

- ①感染症のメカニズムについて理解する。
- ②微生物検査について理解する。
- ③標準予防策と感染経路別予防策について理解する。
- ④洗浄・滅菌・消毒について理解する。
- ⑤院内感染対策及びアウトブレイクについて理解する。
- ⑥呼吸器感染症予防について概要を理解する。
- ⑦泌尿器感染症予防について概要を理解する。
- ⑧手術部位感染症予防について理解する。
- ⑨血流感染症予防について理解する。
- ⑩麻疹、水痘、風疹、ムンプスの予防について理解する。
- ⑪結核の予防について理解する。
- ⑫病原体の職業的曝露について理解する。

【授業計画】

- 1-4. 感染症の成り立ち、微生物、微生物検査、耐性菌について [講義・質疑応答]
- 5-9. 院内感染対策・アウトブレイク、各種サーベイランスについて [講義・プレゼンテーション・質疑応答]
- 10-15. 感染対策・感染管理に関する文献を選出し、各種データの解析法について学ぶ。 [講義・プレゼンテーション・質疑応答]
(フィードバック方法) フィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-4. 講義に関する内容に関して調べ、重要語句を拾い出す。

5-15. 学生は予め指定された内容に関して資料を PowerPoint にまとめ、20-30 分程度のプレゼンテーションを行う。

(復習)

1-4. 授業内容は必ず復習すること。

5-15. プレゼンテーションの内容に関する口頭試問の内容を踏まえてブラッシュアップする。
☆概ね週当たり 4 時間以上の準備を必要とする。

☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要なので不足分は休暇などを利用して
おくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション (80%)、口頭試問 (20%)

【備考】

【科目名】薬物動態分析技術

【授業コード】2IH10302

【代表教員】高津 博勝

【授業概要】

専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。薬物の動態(吸収、分布、代謝、排泄)解析には、投与薬の代謝産物を含めた血中および尿中における質的、量的把握が必要である。生体成分の前処理法を含め、それら試料の機器分析法について解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO)》

①薬物の動態(吸収、分布、代謝、排泄)解析には、主に血液、尿試料を取り扱うことになるが、まず生体マトリックスからの薬物およびその代謝産物をクリーンアップするにはどうすればよいか、それらの性質を代謝の仕組みから理解し、機器分析に先立ち適切な前処理法を考案できる。

②適切な分離手段、分析手段を選択することができる。

《個別目標 (SBOs)》

①薬物代謝の基礎を説明することができる。

②各機器分析について説明することができる。

③生体成分測定への応用例を説明することができる。

【授業計画】

1. 薬物代謝とは1 [講義・小テスト]
薬物代謝の第1相反応について理論的なことを学ぶ。
2. 薬物代謝とは2 [講義・小テスト]
薬物代謝の第2相反応について理論的なことを学ぶ。
3. 薬物の物理化学的性質と分析法の選択 [講義・小テスト]
薬物およびその代謝物の物理化学的性状のとりえ方と分析法の選択の仕方を学ぶ。
4. 分光分析法1 [講義・小テスト]
分光分析の基本原理解について学ぶ。
5. 分光分析法2 [講義・小テスト]
分光分析機器の種類と応用例について学ぶ。
6. 構造解析1 [講義・小テスト]
赤外線吸収スペクトルとラマンスペクトルの測定法について学ぶ。
7. 構造解析2 [講義・小テスト]
核磁気共鳴および電子スピン共鳴スペクトルの測定法について学ぶ。
8. 構造解析3 [講義・小テスト]
X線および質量分析法について学ぶ。
9. 分離分析1 [講義・小テスト]
液体クロマトグラフィーについて学ぶ。
10. 分離分析2 [講義・小テスト]
薄層クロマトグラフィーおよびガスクロマトグラフィー、電気泳動法について学ぶ。
11. 臨床現場における分析技術1 [講義・小テスト]
試料の準備方法と酵素法や免疫化学法を用いる測定法について学ぶ。
12. 臨床現場における分析技術2 [講義・小テスト]
画像診断や遺伝子検査について学ぶ。
13. 薬物動態解析例(1) [講義・小テスト]
文献講義を行い、研究例を理解する。
14. 薬物動態解析例(2) [講義・小テスト]
文献講義を行い、研究例を理解する。
15. まとめ [まとめ]
今までの講義内容のまとめを行う。
フィードバック方法: 各回の確認テストのフィードバックを次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回のテーマに関連する基礎的な事項を学習し、ノートにまとめておくこと。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、資料やノートに基づいて学習しておくこと。

※全ての回において、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。

※授業外学習時間(予習・復習等)は 60 時間必要であるため、不足分は休暇等を利用して復習すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (30%)、口頭試問 (20%)、課題 (50%)

【備考】

※履修登録前に【必ず】担当教員に連絡を取ること。

《テキスト》

1. パートナー分析化学 II (改訂第 4 版) ISBN: 9784567497404 南山堂

《参考書》

1. はじめての薬物速度論-薬物動態の基礎 加藤基浩 ISBN: 9784525727215 南山堂

2. よくわかる薬学機器分析 (第 2 版) ISBN: 9784567256339 廣川書店

【科目名】感染制御学演習

【授業コード】2IH10311

【代表教員】蔵田 訓

【授業概要】

日本や欧米の先進諸国では衛生環境の整備、医療水準の向上により、赤痢・コレラのような急性感染症は激減している。一方、高齢者や基礎疾患を有する易感染者においては弱毒細菌や薬剤耐性菌による日和見感染が増加し、これらによる医療関連感染のアウトブレイクが社会的な問題にまで発展している。本演習では日和見感染や医療関連感染の起因細菌を対象とした感染制御 (infection control) および薬剤耐性菌サーベイランス (drug-resistant organism surveillance) の意義と現状について解説し、感染 (感染症) 対策とサーベイランスの基本的な実践方法を紹介・例示する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

弱毒細菌や薬剤耐性菌による医療関連感染の現状と問題点を知るために、原因となる細菌の種類と特徴、薬剤耐性の獲得機序、薬剤耐性菌の伝播・拡散機序について興味を深め、感染制御と薬剤耐性菌サーベイランスを実践するための基本的な知識と手法を修得する。

《個別目標 (SBOs)》

①医療関連感染の定義を説明できる。

②滅菌 (sterilization) と消毒 (disinfection) の理論と方法を述べることができる。

③消毒薬 (disinfectant) の種類と特徴を説明できる。

④滅菌と消毒を行うことができる。

⑤抗菌薬の系統分類と作用理論、薬剤感受性試験の方法を述べることができる。

⑥薬剤耐性菌の種類と耐性機序を説明できる。

⑦サーベイランスに必要な疫学的なデータ解析を行うことができる。

⑧医療関連感染の事例・情報の収集に積極的な態度を示す。

⑨標準予防策と感染経路別予防策の概念と実践方法を述べることができる。

⑩薬剤感受性試験の結果を評価することができる。

【授業計画】

1. 医療関連感染の定義と歴史的背景 [講義・質疑応答]
国内外における感染制御に関する考え方の歴史の変遷について学ぶ。
2. 感染制御と感染管理の概念 [講義・質疑応答]
医療機関と社会における感染制御と感染管理の目的と重要性について学ぶ。
3. 滅菌と消毒の理論 [講義・質疑応答]
感染制御に必要な滅菌法と消毒法の原理、消毒剤の抗菌生物スペクトルについて学ぶ。
4. 抗菌薬の分類と作用メカニズム [講義・質疑応答]
主な抗菌薬の系統分類・種類・特徴と細菌に対する作用メカニズムについて学ぶ。
5. 薬剤耐性菌と耐性メカニズム (MRSA, VRSA, VRE) [講義・質疑応答]
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌、バンコマイシン耐性腸球菌の耐性メカニズムと臨床における対応について学ぶ。
6. 薬剤耐性菌と耐性メカニズム (PRSP, BLNAR) [講義・質疑応答]
ペニシリン耐性肺炎球菌とβ-ラクタマーゼ陰性(非産生)アンピシリン耐性インフルエンザ菌の耐性メカニズムと臨床における対応について学ぶ。
7. 薬剤耐性菌と耐性メカニズム (MDRP, MDR-TB, XDR-TB) [講義・質疑応答]
多剤耐性緑膿菌、多剤耐性結核菌、超多剤耐性結核菌の耐性メカニズムと臨床における対応について学ぶ。
8. β-ラクタマーゼの分類・特徴と R プラスミドによる耐性遺伝子伝達 [講義・質疑応答]
クラス A, B, C, D β-ラクタマーゼの特徴と変異による分解基質の変化、接合性 R プラスミドによる耐性遺伝子の菌株・菌種間伝播のメカニズムについて学ぶ。
9. 医療感染サーベイランスの必要性・基本・解析・フィードバック [講義・質疑応答]
医療機関における医療関連感染サーベイランス、耐性菌サーベイランスの意義と具体的な実施方法について学ぶ。
10. 医療感染サーベイランスの実践 (CR-BSI, VAP, SSI, CR-UTI) [講義・質疑応答]
カテーテル関連血流感染、人工呼吸器関連肺炎、手術部位感染、カテーテル関連尿路感染症サーベイランスの現状とサーベイランス手法について学ぶ。
11. 医療関連感染対策の基本 (標準予防策、感染経路別予防策) [講義・質疑応答]
標準予防策 (スタンダードプリコーション) と感染経路別予防策の概念と実施方法について学ぶ。
12. 病院感染対策における微生物検査の実践 [講義・質疑応答]
院内感染サーベイランス、薬剤耐性菌サーベイランスの対象となる細菌の検査方法について学ぶ。
13. 臨床材料分離菌についての考え方 (血液、髄液、喀痰、糞便、尿) [講義・質疑応答]
各種臨床検体から分離される細菌の病原的意義について複数の症例をもとに学ぶ。
14. 薬剤感受性試験の評価法 [講義・質疑応答]
薬剤耐性菌サーベイランスにおいて重要な薬剤感受性試験の結果の判断、問題点について学ぶ。
15. CDC の多剤耐性菌ガイドライン [講義・質疑応答]
米国 CDC 推奨する多剤耐性菌ガイドラインの内容と臨床現場での適用について学ぶ。
フィードバック方法) 質疑応答で提示した課題、提示された質問の解説は次回の講義時に行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
口頭試問(40%)、レポート(60%)

【備考】

【科目名】細胞内寄生体学
【授業コード】2IH10322
【代表教員】宮澤 博 【担当教員】菺田 照子

【授業概要】
細胞内寄生病原体の生物学的特徴や細胞内での増殖形態を学び、その取り扱いや検査診断法を確立するための様々な手法について学ぶ。可能な限り演習を取り入れ、理解を深める。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
《一般目標(GIO)》
細胞内寄生病原体に関する知識を修得し、診断、検査法について学ぶ。
《個別目標(SBOs)》
①ウイルス、クラミジア、リケッチアなどの生物学的特徴を理解する。
②各種診断方法の特徴について述べられる。
③検査法構築についての具体的なプランを示すことができる。

【授業計画】
1-2. 偏性細胞内寄生病原体の特徴、感染様式と疾病、病原体取扱の注意 [講義・質疑応答] (宮澤)
ウイルス、クラミジア、リケッチアなど偏性細胞内寄生病原体の特徴、病原性、疫学、またバイオハザードに対する知識と対策について学ぶ。
3-5. 細胞内寄生病原体診断のための分離培養法と定量法 [演習・質疑応答] (菺田)
細胞培養を用いた病原体の分離の方法および定量方法について学ぶ。
6-8. 偏性細胞内寄生病原体の精製 [講義・演習] (宮澤)
病原体の精製に用いられる各種手法について学ぶ。
9-10. 病原体抗原検出法と遺伝子診断の実際 [講義・演習] (菺田)
病原体抗原の検出や遺伝子の検出による診断の実際を学ぶ。
11-14. 血清学的診断法の実際 [講義・演習] (宮澤)
抗体測定による血清学的診断の理論と応用について学ぶ。
15. まとめ [講義・質疑応答] (宮澤)
各講義回で取り上げた内容を振り返りながら、病原体の検査診断法に関する問題点や改善点について考え、理解度を確認する。
(フィードバック方法) 研究を行うために必要な知識と理解度、および実験遂行力の確認を毎回行う。

【準備学習】
(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
(各回、予習45分・復習45分)
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
レポート(60%)、口頭試問(40%)

【備考】

【科目名】免疫解析技術
【授業コード】2IH10331
【代表教員】田口 晴彦 【担当教員】新江 賢

【授業概要】
生体の免疫反応を解析することにより病因や免疫状態を推しはかることができる。当該講義では、抗体測定法、免疫担当細胞の種類と取り扱い、サイトカインアッセイ、細胞傷害試験など、免疫測定法について学ぶ。また、関連論文を選び、実験デザインとデータ解析について解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標(GIO)》
免疫解析技術について理解する。また、そのデータの意義について理解する。
《個別目標(SBOs)》
①免疫担当細胞の種類とその機能について理解する。
②免疫担当細胞の取り扱いについて理解する。
③免疫担当細胞を用いた解析法について理解する。
④免疫測定法について理解する。

【授業計画】
1. 免疫実験と解析法 [講義・質疑応答] (田口)
病因や生体の免疫状態を推しはかるときの解析法について学ぶ。
2. 免疫担当細胞の種類と機能(1) [講義・質疑応答] (田口)
免疫担当細胞の種類と機能について学ぶ。
3. 免疫担当細胞と種類と機能(2) [講義・質疑応答] (田口)
免疫担当細胞の種類と機能について学ぶ。
4. 免疫担当細胞の取り扱い [講義・質疑応答] (田口)
免疫解析を行う材料となる細胞の取り扱いについて学ぶ。
5. サイトカインと増殖因子(1) [講義・質疑応答] (新江)
免疫担当細胞から産生されるサイトカイン、増殖因子などについて学ぶ。
6. サイトカインと増殖因子(2) [講義・質疑応答] (新江)
免疫担当細胞から産生されるサイトカイン、増殖因子などについて学ぶ。
7. イムノアッセイの原理(1) [講義・質疑応答] (新江)
サイトカインなどの測定原理について学ぶ。
8. イムノアッセイの原理(2) [講義・質疑応答] (新江)
サイトカインなどの測定原理について学ぶ。
9. イムノアッセイの原理(3) [講義・質疑応答] (新江)
サイトカインなどの解析原理について学ぶ。
10. 細胞傷害試験 [講義・質疑応答] (新江)
細胞傷害試験について学ぶ。
11. サイトカインアッセイ(1) [講義・質疑応答] (新江)
サイトカイン、増殖因子などの解析方法とデータの意義について学ぶ。
12. サイトカインアッセイ(2) [講義・質疑応答] (新江)
サイトカイン、増殖因子などの解析方法とデータの意義について学ぶ。
13. 免疫実験のデータ解析法(1) [講義・質疑応答] (新江)
関連論文を読み、データ解析法とその意義について学ぶ。
14. 免疫実験のデータ解析法(2) [講義・質疑応答] (新江)
関連論文を読み、データ解析法とその意義について学ぶ。
15. まとめ [講義・質疑応答] (田口)
今までの講義内容をまとめる。
(フィードバック方法) 課題についてのフィードバックは次回の講義に行う。

【準備学習】
(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
(各回、予習45分・復習45分)
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】光学・電子顕微鏡技術
【授業コード】2IH10342
【代表教員】瀧上 周 【担当教員】堀口 幸太郎

【授業概要】
医学およびヘルスサイエンスの発展において、顕微鏡技術の発展は必須のものであった。様々な種類がある光学顕微鏡の装置の開発史にも触れながら、研究目的によってどのような光学顕微鏡技術が必要であるか例を挙げながら説明する。電子顕微鏡については、透過型および走査型の特徴を概説し、それらに関連する技術がどのように使われているのかについて述べる。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
《一般目標(GIO)》
様々な光学顕微鏡および電子顕微鏡の原理を理解し、その活用方法について例を挙げて説明できるようにする。
《個別目標(SBOs)》
医学、ヘルスサイエンス領域における光学顕微鏡と電子顕微鏡の有効性を説明できるようにする。
【授業計画】
1. 顕微鏡の歴史 [講義・質疑応答] (瀧上)
生命科学の発展と顕微鏡技術の進歩の関連について学ぶ。
2. 明視野顕微鏡 [講義・質疑応答] (堀口)
明視野顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
3. 位相差および微分干渉顕微鏡 [講義・質疑応答] (堀口)
位相差および微分干渉顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
4. 蛍光顕微鏡 [講義・質疑応答] (堀口)
蛍光顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
5. 共焦点レーザー走査顕微鏡 [講義・質疑応答] (堀口)
共焦点レーザー走査顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
6. 顕微鏡観察対象の可視化法 [講義・質疑応答] (瀧上)
組織染色法の原理とその活用について学ぶ。
7. 光学顕微鏡観察の為の標本調整法 [講義・質疑応答] (瀧上)

- 光学顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。
- 透過電子顕微鏡【講義・質疑応答】(灌上)
透過電子顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
 - 透過電子顕微鏡観察の為の標本調整法【講義・質疑応答】(灌上)
透過電子顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。
 - 走査電子顕微鏡【講義・質疑応答】(灌上)
走査電子顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
 - 走査電子顕微鏡観察の為の標本調整法【講義・質疑応答】(灌上)
走査電子顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。
 - 光学顕微鏡を用いた解析【講義・質疑応答】(灌上)
光学顕微鏡によるデータ取得と処理の方法について学ぶ。
 - 電子顕微鏡を用いた解析【講義・質疑応答】(灌上)
電子顕微鏡法によるデータ取得と処理の方法について学ぶ。
 - 光学・電子顕微鏡を用いた研究【講義・質疑応答】(灌上)
光学・電子顕微鏡を用いた生命科学分野における最近の研究について学ぶ。
 - まとめ【講義・質疑応答】(灌上)
これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。
(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習、復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】機能分子化学演習

【授業コード】2IH10351

【代表教員】岡田 洋二

【授業概要】

生体に対する障害機構の一つにフリーラジカルや活性酸素種の関与があげられる。これらが、がん、心臓病、糖尿病などの生活習慣病を引き起こす。また一方、古来より、医食同源という言葉が使われるが、健康維持、疾病予防のために抗酸化食品といわれるものも注目されている。この科目では、それらの病因と発生メカニズム、マーカーの検出および疾病の予防、抗酸化食品の効用など、基本的な概念を中心に進める。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO)》

各種活性酸素の特性を修得し、これらの活性酸素種がどのように疾病などに関与するか、更に活性酸素種によって生じる酸化障害を抗酸化物質がどのように抑制しているかを理解する。

《個別目標 (SBOs)》

- ①活性酸素種の種類および物理的・化学的特性と反応性について理解できる。
- ②生体内で生成する過酸化脂質・酸化変性タンパク質の物理的・化学的特性と反応性について理解できる。
- ③生体内での酸化反応機構について理解できる。
- ④酸化ストレスマーカーについて理解できる。
- ⑤抗酸化物質の種類および物理的・化学的特性と反応性について理解できる。
- ⑥酸化ストレスマーカーと疾病の関連性について理解できる。

【授業計画】

1. 酸化ストレスとマーカー【講義・質疑応答】
酸化ストレス、酸化ストレスマーカーおよび抗酸化物質について詳細に講義する。
2. 酸化ストレスマーカーとしての活性酸素種【講義・質疑応答】
活性酸素種、脂質ラジカル、およびニトロキシラジカルの反応性について講義する。
3. 酸化ストレスマーカーとしての過酸化脂質【講義・質疑応答】
脂質ヒドロペルオキシド、酸化コレステロールおよび酸化リン脂質について講義する。
4. 酸化ストレスマーカーとしての酸化変性タンパク質【講義・質疑応答】
酸化変性タンパク質および酸化変性アポリポタンパク質について詳細に講義する。
5. 酸化ストレスマーカーとしての酸化修飾DNA【講義・質疑応答】
酸化修飾DNA、8-ニトログアノシンおよび核酸ハロゲン付加体について講義する。
6. 酸化ストレスマーカーとしての抗酸化物質【講義・質疑応答】
トコフェロール酸化物、ビリルビン酸化物およびグルタチオンについて講義する。
7. 酸化ストレス応答(1)【講義・質疑応答】
転写制御、抗酸化酵素の変動およびプロテインキナーゼによる酸化ストレス応答について講義する。
8. 酸化ストレス応答(2)【講義・質疑応答】
酸化ストレス誘導タンパク質、細胞死制御および防御に関わる酵素について講義する。
9. 酸化ストレスマーカーと疾患(1)【講義・質疑応答】
酸化生成物の分離・精製に使用するクロマトグラフィーについて講義する。
10. 酸化ストレスマーカーと疾患(2)【講義・質疑応答】
酵素免疫測定-ELISA解析と酸化LDL-について講義する。
11. 酸化ストレスマーカーと疾患(3)【講義・質疑応答】
免疫染色-動脈硬化・糖尿病について講義する。
12. 活性酸素種の消去【講義・質疑応答】
活性酸素種に対する抗酸化物質の捕捉能を速度論的に講義する。

13. 放射線による酸化ストレス障害【講義・質疑応答】
放射線照射によって生成したヒドロキシラジカルによるDNA障害と防御について講義する。
14. 活性酸素種としての一重項酸素【講義・質疑応答】
一重項酸素の生成、反応性、および検出方法について講義する。
15. アスタキサンチンの抗酸化作用【講義・質疑応答】
天然に広く存在する赤橙色色素のアスタキサンチンの特性について講義する。
(フィードバック方法) 前回の講義内容については、次回の講義冒頭で説明を行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(30%)、レポート(70%)

【備考】

【科目名】生理機能解析技術

【授業コード】2IH10361 2IH10362

【代表教員】田中 浩輔

【授業概要】

生体は、個体を構成する各器官が互いに連携しあい、調和のとれた活動を行うことで生命活動を営んでいる。個々の器官あるいはそれを構成する組織・細胞の活動を生きたまま誘導し解析することは生命活動を研究する上で重要である。本講義では、興奮性組織における活動の電気生理学的誘導法、光学計測法について解説・講義する。また、実際の電気生理学的研究にて用いられる物質の投与方法や物質の採取法についても解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

この生理機能解析技術では、興奮性細胞の生理活性を誘導することを目標とした研究手法の原理と技術の実際を修得する。

《個別目標 (SBOs)》

- ①電気生理学的手法の基本である電極、増幅器および記録器の構造を理解し説明できる。
- ②細胞外誘導法を学び、組織全体の活動の誘導・解析法を理解・説明できる。
- ③細胞内誘導法を学び、単一細胞の膜電位変化測定の実験原理と利点を理解・説明できる。
- ④パッチクランプ法を理解し、細胞の単一イオン電流の測定原理と利点を理解・説明できる。
- ⑤筋組織の物理特性などを変換するトランスデューサーの構造、特性を理解・説明できる。
- ⑥組織内での物質の微量投与や微量物質の採取法の原理を理解・説明できる。
- ⑦光学インディケータによる膜電位や細胞内Ca²⁺の光学計測法の原理を理解・説明できる。

【授業計画】

1. 生理機能実験法の概略【講義・質疑応答】
主に電気生理学的実験における様々な生理機能情報を誘導・解析技術のアウトラインを解説する。
- 2-3. 様々な電極およびその作製技術【講義・質疑応答】
電気生理学的実験に主に用いられる、細胞内微小電極、細胞外電極、その他イオン選択性電極の構造や作製法について学ぶ。
- 4-5. 細胞外誘導法【講義・質疑応答】
金属電極法、ガラス吸引電極法、マルチチャンネル記録法などを用いた、組織や単一細胞からの電気的活動誘導法を学ぶ。
- 6-7. 細胞内誘導法【講義・質疑応答】
微小電極を用いて単一細胞の電気的活動を誘導記録する方法を学ぶ。
- 8-9. 膜電位固定法・パッチクランプ法【講義・質疑応答】
パッチクランプ法を中心に電流測定、およびイオンチャンネルの解析方法を学ぶ。
- 10-11. トランスデューサー【講義・質疑応答】
ストレーンゲージトランスデューサー、アイソトニックトランスデューサーなどを用いた筋運動の実際を解説する。
12. 物質の微量投与および微量物質の採取法【講義・質疑応答】
細胞内電気泳動投与方法やマイクロダイアリス法などによる微量薬物投与および経時的物質の採取法について学ぶ。
- 13-14. 光学計測法1【講義・質疑応答】
インディケータによる活動電位や細胞内Ca²⁺の変化の光学計測法について学ぶ。
15. まとめ【講義・質疑応答】
様々な電極、誘導法、センサーの特徴をまとめ、実際の実験への応用方法をレポートにまとめる。
(フィードバック方法) 各回授業の冒頭に前回の授業のまとめを確認を行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-14. 各回のテーマについて、参考書の関連部分をあらかじめ読んでおく。

15. これまでの14回の復習で行ったレポートに目を通しておく。

(復習)

- 1-15. 各回の授業内容、指摘された内容などをレポート(A4紙1枚程度)としてまとめ、ポートフォリオを作成する。

(予習 45分・復習 45分)

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

授業 1 回目に授業のアウトラインを説明し、参考となるプリント等を配布する

テキスト：毎回事前にプリントを配布する。

参考書：「生理学テキスト」第 8 版、大地 陸男著、ISBN-13：978-4830602290、文光堂
「カンデル神経科学」金澤一郎、宮下 保司 監訳、ISBN-13：978-4895927710、メディカルサイエンスインターナショナル

【科目名】 生体分子検査学演習 (1)

【授業コード】 2IH10372

【代表教員】 相磯 聡子

【授業概要】

本科目では、様々な疾患のバイオマーカーとして研究されている血中マイクロ RNA を解析するための技術を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標 (GIO) 》

実験の原理を理解し、適切に実験を行うことができる。

《個別目標 (SBOs) 》

- ①解析対象の特性を十分に理解できる。
- ②適切な操作を行うための観察力を身につける。
- ③データを分析する方法を修得する。
- ④結果を考察するための洞察力を身につける。

【授業計画】

1. RNA 実験を行う際の注意点の確認、実験器具・試薬の準備 [演習]
- 2-4. 血清、細胞培養上清からの細胞外小胞の分離と観察 [演習]
- 5-6. 各種試料からのマイクロ RNA の抽出 [演習]
- 7-9. マイクロ RNA の Northern 解析 [演習]
- 10-12. マイクロ RNA のリアルタイム PCR による定量 [演習]
- 13-15. high resolution melting 法による遺伝子変異の検出 [演習]
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回、各種実験書や試薬、解析機器の使用書・説明書を熟読する。
(復習)
- 1-15. 各実験方法における注意点をノートにまとめる。
(予習 45 分・復習 45 分)

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】 輸血検査学演習

【授業コード】 2IH10381

【代表教員】 三島 由祐子

【授業概要】

輸血は血液成分の機能低下や量の不足を補うための治療法である。輸血検査はほかの臨床検査とは異なり、検査結果が直接臨床に反映されることになる。このため、検査の誤りは、即、患者の病態に関わることを十分に理解してほしい。本講義では、輸血利用に関する基礎的内容について正確で安全な輸血医療の一端を担うための知識を修得することを目標とする。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

《一般目標 (GIO) 》

輸血や移植について知識を深め、輸血・移植検査とこの分野での臨床検査技師の役割について理解する。

《個別目標 (SBOs) 》

- ①輸血移植医療に携わる臨床検査技師に必要な基本的知識を修得する。
- ②様々な症例に対し、安全な輸血を選択できる。
- ③血液事業の必要性と現状を理解する。

【授業計画】

1. 輸血の歴史と関連分野の基礎知識 [講義・質疑応答]
輸血の歴史と輸血医療に関連する基礎的内容を取り上げ、正確で安全な輸血療法を支えるための知識を学ぶ。
2. 血液型-1 ABO 式 [講義・質疑応答]
最も基本的かつ重要な ABO 血液型のシステム、物質の種類と役割について学ぶ。
3. 血液型-2 Rh 式 [講義・質疑応答]
ABO に次いで重要な Rh 血液型のシステム、物質の種類と役割について学ぶ。
4. 血液型-3 そのほかの血液型、血小板型 [講義・質疑応答]
ABO、Rh 以外の血液型システム、および血小板型物質の種類について学ぶ。
5. 輸血検査-1 血液型 [講義・質疑応答]
輸血検査の基本となる検査原理、血液型検査結果の判定、異常反応の考え方などを学ぶ。

6. 血液製剤の種類と選択 [講義・質疑応答]
日本の血液事業と輸血に使用する血液製剤の種類と管理について学ぶ。
7. 血液製剤の使用指針を学ぶ [講義・質疑応答]
血液製剤がどのような基準で利用されているのかを学ぶ。
8. 輸血検査-2 不規則抗体検査 [講義・質疑応答]
輸血副作用の原因となる不規則抗体検出について、検査原理を中心に学ぶ。
9. 問題演習-1 (消去法による抗体の同定) [演習]
不規則抗体検査の結果解釈および異常反応の考え方などを中心に具体的例をもって演習に取り組む。
10. 輸血検査-3 交差適合試験 [講義・質疑応答]
輸血検査の最終段階になる交差適合試験について、結果解釈および異常反応の考え方などを学ぶ。
11. 直接抗グロブリン試験、母児間血液型不適合妊娠 [講義・質疑応答]
胎児・新生児におこる母児間血液型不適合による疾患をとりあげ、抗赤血球抗体の検出目的を学ぶ。
12. 問題演習-2 (総合) [演習]
これまで学んできた輸血検査に関する知識を活かし、具体的な演習問題を通じて総合的に考える。
13. 輸血副作用の種類と原因 [講義・質疑応答]
輸血が引き起こす様々な副作用について、代表的な種類と原因を学ぶ。
14. 移植医療と免疫 [講義・質疑応答]
移植医療について、特に免疫とのかわりを中心に基礎的な事柄を学ぶ。
15. 移植関連検査 [講義・質疑応答]
移植時に必要な検査について学ぶ。
(フィードバック方法) 演習内容に関するフィードバックは、講義時間内に行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 60 分必要とする。

※時間外学習時間 (予習復習等) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (100%)

【備考】

【科目名】 計算科学演習

【授業コード】 2IH10391A

【代表教員】 田中 薫

【授業概要】

AD コンバータやデジタル入出力を備えた小型コンピュータによるデータ処理の仕組みと実際について、理解を深める。講義はマイクロプロセッサボード (RaspberryPi) と PC を用いた実習形式で行う。C または Python のプログラミングの経験が有ることが望ましい。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO) 》

課題として与えられた物理量を測定するために、ブレッドボードを用いてセンサおよび入力回路を組み、適切なプログラムを作成する。各種センサの原理と構造を理解し、データのサンプリング手法および処理方法を学ぶ。

《個別目標 (SBOs) 》

計測に加えて数値モデルをインストールしたシステムを目標とする。

【授業計画】

1. データ処理について [講義・演習]
データ処理に関する解説を行う。
2. 基本回路 (1) [講義・演習]
基本回路に関する解説を行う。
3. 基本回路 (2) [講義・演習]
基本回路に関する解説を行う。
4. 基本回路 (3) [講義・演習]
基本回路に関する解説を行う。
5. デジタル IO [講義・演習]
デジタル IO に関する解説を行う。
6. AD コンバータ [講義・演習]
AD コンバータに関する解説を行う。
7. サンプリング (1) [講義・演習]
サンプリングに関する解説を行う。
8. サンプリング (2) [講義・演習]
サンプリングに関する解説を行う。
9. データの保存 [講義・演習]
データの保存に関する解説を行う。
10. データの表示 [講義・演習]
データの表示に関する解説を行う。
11. 課題制作 (1) [演習]
課題制作に関する解説を行う。
12. 課題制作 (2) [演習]
課題制作に関する解説を行う。
13. 課題制作 (3) [演習]
課題制作に関する解説を行う。
14. 課題制作 (4) [演習]
課題制作に関する解説を行う。
15. まとめ [講義]

作品発表を行う。
(フィードバック方法) 授業内試問のフィードバックは講義内で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 電気回路やプログラミングの基礎的な知識を復習しておくこと。
(復習)

1-15. 毎回の講義内容をまとめておくこと (下記項目参照)。

- 電気回路および電子回路の基礎
- AD変換 (標準化、量子化)
- 測定機器 (オシロスコープ、DMM、AF オシレータなど) の取り扱い
- プログラミング (C言語、Python)
- PCの取り扱い

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

課題 (100%)

【備考】

【科目名】 計算科学演習

【授業コード】 2IH10391B

【代表教員】 山田 慎

【授業概要】

現象を数理モデル化する場合、しばしば微分方程式が用いられる。本講義では、数理モデルにおける微分方程式の数値的解法や近似的な解法を演習形式で具体的に学ぶ。現象については、主に物理現象を扱うため、物理学の素養があることが望ましい。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO) 》

微分方程式を、数値的解法、近似的解法により解くことができる。

【授業計画】

- ソフトウェアの基礎 [講義・演習]
オーバーフロー、アンダーフロー、計算機イプシロン、級数 (数列) をテーマとして課題を行う。
- 数値計算の誤差 [講義・演習]
桁落ちや丸め誤差の蓄積、球ベッセル関数における誤差をテーマとして課題を行う。
- 3-4. モンテカルロ法 [講義・演習]
疑似乱数と乱数のランダム性、一様性とランダムウォークをテーマとして課題を行う。
- 微分 [講義・演習]
前進差分、中心差分、2次微分係数をテーマとして課題を行う。
- 6-8. 積分 [講義・演習]
台形則、シンプソン則、ガウスの求積および、高次式や平均値の定理を用いた積分をテーマとして課題を行う。
9. 解の探索 [講義・演習]
二分法やニュートン・ラフソン法をテーマとして課題を行う。
10. フィッティング [講義・演習]
準備されたデータに対し、最小2乗法を用いたフィッティングを行う。
11. 行列 [講義・演習]
N次元ニュートン・ラフソン法をテーマとして課題を行う。
- 12-14. 非線形振動 [講義・演習]
オイラー法、ルンゲ・クッタ法、フーリエ解析をテーマとして課題を行う。
15. まとめ [講義・質疑応答]
これまでのまとめを行う。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 資料を配布するので、それぞれのテーマ・課題に関する基礎的な事項を学習し直すとともに、関連する文献なども当たり予備知識を得ておくこと。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (20%)、レポート (80%)

【備考】

【科目名】 生体分子検査学演習 (2)

【授業コード】 2IH10401

【代表教員】 八巻 明子

【授業概要】

疾患の診断だけでなく研究の基礎となる物質の分子生物学的検査法や遺伝子検査法細胞解析技術について、重要性を理解し、技術を修得することを目的とする。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO) 》

①実験上の規制 (研究倫理など) を遵守できる。

②実験上の結果を的確に記録、分析、解析できる。

③実験上の結果を適切にまとめ、結論を導ける

④自分の結果を客観的に平易に説明できる。

《個別目標 (SBOs) 》

自分の研究の重要性・位置づけを認識できる。

【授業計画】

1-5. 細胞培養法の基礎知識と操作法 [講義・質疑応答・演習]

哺乳動物細胞を用いた培養法について講義・演習を行う。

6-10. 培養細胞を用いたタンパク質解析法 [講義・質疑応答・演習]

各自培養した細胞を用い、タンパク質解析法について講義・演習を行う。

11-13. 培養細胞を用いた核酸解析法 [講義・質疑応答・演習]

各自培養した細胞を用い、核酸解析法について講義・演習を行う。

14-15. 培養細胞を用いた細胞解析法 [講義・質疑応答・演習]

各自培養した細胞を用い、形態学的解析法について講義・演習を行う。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (70%)、口頭試問 (30%)

【備考】

【科目名】 病理組織診断技術

【授業コード】 2IH10411

【代表教員】 新井田 素子

【授業概要】

腫瘍の組織型の診断、良悪の判定、転移がんにおける原発巣の推定などに広く用いられている免疫組織化学的染色法について教授します。また、染色手技についても、標準作製における注意点やマーカーの選択を中心に教授します。さらに脳神経を中心とした検体を用い、実験研究を行います。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

《一般目標 (GIO) 》

学習者は、腫瘍の組織型診断に重要な免疫組織化学的染色手法を学習することにより腫瘍の良悪の判定や転移がんにおける原発巣の推定、腫瘍の性状を判断できるようになります。さらに、代表的ながん関連物質や細胞増殖因子などの免疫組織化学的染色を理解することにより、腫瘍の病理所見を判断する能力を修得することができます。

《個別目標 (SBOs) 》

①免疫組織化学的染色手技について、その理論を十分に説明できる。

②免疫組織化学的染色法について、その手技を十分に説明できる。

③特定の腫瘍におけるマーカーの選択について、説明できる。

④免疫組織化学的染色法の染色結果を評価できる。

【授業計画】

1. 免疫組織化学的染色法① [講義・質疑応答]

免疫組織化学の概要

2. 免疫組織化学的染色法② [講義・質疑応答]

酵素抗体法の原理と染色手技

3. 免疫組織化学的染色法③ [講義・質疑応答]

酵素抗体法における固定液選択と標準作製手技

4. 免疫組織化学的染色法④ [講義・質疑応答]

酵素抗体法における熱処理と抗原賦活法

5. 免疫組織化学的染色法⑤ [演習・質疑応答]

酵素抗体法の染色結果の観察

6. 免疫組織化学的染色法⑥ [演習・質疑応答]

酵素抗体法におけるトラブルと対策

7. 免疫組織化学的染色法⑦ [講義・質疑応答]

腫瘍マーカーの検出意義

8. 免疫組織化学的染色法⑧ [演習・質疑応答]

腫瘍マーカー免疫染色における染色評価

9. 免疫組織化学的染色法⑨ [講義・質疑応答]

細胞増殖および悪性度マーカーの検出意義

10. 免疫組織化学的染色法⑩ [演習・質疑応答]

細胞増殖および悪性度マーカーの染色評価

11. 免疫組織化学的染色法⑪ [講義・質疑応答]

がん遺伝子の検出意義

12. 免疫組織化学的染色法⑫ [演習・質疑応答]

脳神経系免疫染色の様々なマーカー

13. 免疫組織化学的染色法⑬ [演習・質疑応答]

免疫染色を用いた研究方法

14. 免疫組織化学的染色法⑭ [演習・質疑応答]

免疫染色を用いた染色評価の定量化

15. 免疫組織化学的染色法⑩ 【講義・質疑応答】

免疫染色を用いた研究方法およびまとめ
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】
(予習)

- 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回のテーマに関してのデータ整理、検討資料を作成すること。
(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習が不足している点については資料に基づき補習学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分を必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(60%)、プレゼンテーション(40%)

【備考】

脳神経を中心とした免疫染色法を行い実験研究を行います。興味のある学生の募集を行います。

【科目名】 光学・電子顕微鏡技術(試料作製)

【授業コード】 2IH10422

【代表教員】 堀口 幸太郎 【担当教員】 瀧上 周

【授業概要】

医学およびヘルスサイエンスの発展において、顕微鏡技術の発展は必須のものであった。様々な種類がある光学顕微鏡の装置の開発史にも触れながら、研究目的によってどのような光学顕微鏡技術が必要であるか例を挙げながら説明する。電子顕微鏡については、透過型および走査型の特徴を概説し、それらに関連する技術がどのように使われているのかについて述べる。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

≪一般目標(GIO)≫

様々な光学顕微鏡および電子顕微鏡の原理を理解し、その活用方法について例を挙げて説明できるようにする。

≪個別目標(SBOs)≫

医学、ヘルスサイエンス領域における光学顕微鏡と電子顕微鏡の有効性を説明できるようにする。

【授業計画】

- 1. 顕微鏡の歴史 【講義・質疑応答】(瀧上)
生命科学の発展と顕微鏡技術の進歩の関連について学ぶ。
- 2. 明視野顕微鏡 【講義・質疑応答】(堀口)
明視野顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
- 3. 位相差および微分干渉顕微鏡 【講義・質疑応答】(堀口)
位相差および微分干渉顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
- 4. 蛍光顕微鏡 【講義・質疑応答】(堀口)
蛍光顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
- 5. 共焦点レーザ走査顕微鏡 【講義・質疑応答】(堀口)
共焦点レーザ走査顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
- 6. 顕微鏡観察対象の可視化法 【講義・質疑応答】(瀧上)
組織染色法の原理とその活用について学ぶ。
- 7. 光学顕微鏡観察の為の標本調整法 【講義・質疑応答】(瀧上)
光学顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。
- 8. 透過電子顕微鏡 【講義・質疑応答】(瀧上)
透過電子顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
- 9. 透過電子顕微鏡観察の為の標本調整法 【講義・質疑応答】(瀧上)
透過電子顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。
- 10. 走査電子顕微鏡 【講義・質疑応答】(瀧上)
走査電子顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。
- 11. 走査電子顕微鏡観察の為の標本調整法 【講義・質疑応答】(瀧上)
走査電子顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。
- 12. 光学顕微鏡を用いた解析 【講義・質疑応答】(瀧上)
光学顕微鏡によるデータ取得と処理の方法について学ぶ。
- 13. 電子顕微鏡を用いた解析 【講義・質疑応答】(瀧上)
電子顕微鏡法によるデータ取得と処理の方法について学ぶ。
- 14. 光学・電子顕微鏡を用いた研究 【講義・質疑応答】(瀧上)
光学・電子顕微鏡を用いた生命科学分野における最近の研究について学ぶ。
- 15. まとめ 【講義・質疑応答】(瀧上)
これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。
(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補習学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分を必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習、復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】 臨床検査・生命科学特別演習 I

【授業コード】 2IH10432

【代表教員】 水谷 奈津子

【授業概要】

患者さんの安全についてはすべての医療サービスの基礎であり原則であるが、WHOでは入院患者の10人に1人が医療によるなんらかの害を受けていると試算されている。現在、病院や医療施設の存続のための重要事項として、リスクマネジメント、感染対策が取り上げられている。インシデント・アクシデントを発生させないためのヒューマンエラー防止策の検討はとても重要であるが、近年では医療事故当事者への心理的対策も指摘されている。また臨床検査技師として専門的な検査や研究を行う上で取り扱いに注意を要する試薬があり、それによる健康被害も報告されている。最近ではメンタルへも影響すると言われている。医療安全管理学では、臨床検査技師としての医療職種よりリーダーシップを取るべき試薬の取り扱いや管理について学び、臨床検査検査技師としてのリスクマネジメント及び他の医療職種と共に協力すべき内容や、メンタルトレーニング・メンタルケアについてふれる。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

≪一般目標(GIO)≫

医療安全管理学の中で特にリスクマネジメントについて詳しく学ぶ。患者及び医療従事者の安全確保のための対策について学ぶ。

≪個別目標(SBOs)≫

- ① 取り扱いに注意を要する試薬及び管理について学ぶ。
- ② 作業環境測定と健康診断について学ぶ。
- ③ インシデント・アクシデントシステムの正しい活用方法について学ぶ。
- ④ ヒューマンエラーについての分析手法について学ぶ。

【授業計画】

- 1. 医療安全について 【講義・質疑応答】
- 2. 臨床検査に使用する取り扱いに注意を要する試薬と人体に与える影響【講義・質疑応答】
- 3. 有機溶媒とホルマリン 【講義・質疑応答】
- 4. 作業環境測定と健康診断 【講義・質疑応答】
- 5. 保護具について 【講義・質疑応答】
- 6. 試薬管理 【講義・質疑応答】
- 7. 安全管理部門の構成と院内での役割 【講義・質疑応答】
- 8. インシデントとアクシデントの報告システム 【講義・質疑応答】
- 9. ヒューマンエラーと分析手法 【講義・質疑応答】
- 10. チーム医療の実際と医療安全 【講義・質疑応答】
- 11. リスクマネジメントとメンタルトレーニング 【講義・質疑応答】
- 12. ヒューマンエラーとメンタルケア 【講義・質疑応答】
- 13-14. 報告されている医療事故例についての分析とディスカッション 【講義・質疑応答】
- 15. 医療安全管理学についてのまとめ 【講義・質疑応答】

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回の講義内容をまとめておくこと。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している部分については資料に基づき補習学習を実施すること。

※概ね週当たり4時間以上必要である。

※時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと

【評価方法】

レポート(40%)、プレゼンテーション(40%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】 臨床検査・生命科学特別演習 II

【授業コード】 2IH10441

【代表教員】 石井 さなえ

【授業概要】

生命科学分野は日々研究が進み新しい知見が生み出されている。多くの情報の中から、自分が知りたい情報が書かれている論文を探し出し、その論文を正確に読み、そこから発展して考えるスキルは、研究対象を問わず必要である。本講義では受講者自身が持つ研究課題に関して、論文を検索し、論文を読み、内容を把握し、そこから考えたことを説明するトレーニングを行う。論文に書かれている知見を得るだけでなく、自分の研究との類似点や相違点、関連性などを考えることで、創造的な思考力の向上を目指す。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

課題解決のための広い視野と学際的見識

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

多くの文献の中から、自分の知りたい情報が書かれている英語論文を検索し、読み、内容を正確に把握し、最新の知見を得ること、そして得た知識を自分の研究に生かすために創造的に思考すること、それらを人に簡潔に説明するプレゼンテーション能力を鍛えることを目標とする。

《個別目標 (SBOs)》

- ①自分が興味あること、知りたいことが書かれている英語論文を検索できる。
- ②英語論文を読み性格に理解できる。
- ③英語論文に書かれている内容を簡潔にまとめ、説明できる。
- ④英語論文に書かれている内容と、自分の研究との類似点や相違点、関連性を説明できる。

【授業計画】

- 英語論文の構成、読み方 [講義・質疑応答]
 - 1つの英語論文を例に、英語論文がどのような構成で書かれているかを学ぶ。
- 研究紹介と課題設定 [プレゼン・質疑応答]
 - 受講者がそれぞれ自分の研究内容を紹介し、調べたい課題を設定する。
 - 調べたい課題に関して、論文を検索し、探し出す方法を学ぶ。
- 英語論文を読む [active learning・質疑応答]
 - 選んだ論文を読み、内容を把握する。
- 6-8. 英語論文をまとめる [active learning・質疑応答]
 - 読んだ英語論文を説明できるようまとめる。
- 9-11. 英語論文紹介① [プレゼン・質疑応答]
 - 自分が読んだ英語論文を、読んでいない他の受講生にわかるように紹介する。
 - 受講生はわかりにくい点や疑問点などを随時質問し、発表者はそれに答える。
- 12-15. 英語論文紹介② [プレゼン・質疑応答]
 - 自分の研究との関連性などについて発表する。
 - (フィードバック方法) 講義時間中に随時質疑応答を行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を考えておくこと。

(復習)

- 1-15. 講義で指摘された点について補足すること。
- ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
- ☆時間外学習時間(予習復習等)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH1T1A1 2IH1T1A2

【代表教員】相磯 聡子

【授業概要】

がんの診断における血中マイクロRNAを研究テーマとし、研究の背景を把握し、研究課題の選定、研究方針の決定を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判斷力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
- ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- 研究遂行能力
- ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- 高い倫理観と国際的視野
- ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

生命科学分野の研究において、研究計画を作成するために必要なあらゆる能力を身につける。

《個別目標 (SBOs)》

- ①国内外の当該研究の現状を把握する。
- ②適切な実験方法を選択することができる。
- ③研究倫理に関する事項に適切に対応することができる。
- ④研究計画書を作成することができる。
- ⑤関連する技術を修得する。

【授業計画】

- 1-6. 関連研究の文献調査 [調査]
 - 7-12. 研究方法の検討 [調査]
 - 13-16. 研究計画書の作成 [演習]
 - 17-19. 実験の準備 [演習]
 - 20-28. 予備実験の実施 [演習]
 - 29-30. データ解析 [演習]
- (フィードバック方法) レジюмеや計画書案などに対するフィードバックは次回に行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、研究計画書(50%)

【備考】

博士後期課程の講義などとのスケジュール調整を行う。適宜、打ち合わせのためのレジюмеや計画書案などを作成する。

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH1T1B1 2IH1T1B2

【代表教員】岡田 洋二

【授業概要】

- この特別研究では、
- ①研究テーマを決定するための文献調査方法と実験計画の立案方法
- ②実際の実験などから得られたデータの収集方法
- ③実験結果を生かした論文作成方法について教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
 - 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
 - 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判斷力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- 課題解決のための広い視野と学際的識見
- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

- ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- 高い倫理観と国際的視野
- ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

【授業計画】

- 1-3. 文献調査方法 [演習]
 - 研究テーマに関連する研究論文(国内・国外)の探索方法について指導・実践する。
 - 4-6. 実験計画方法 [演習]
 - 研究テーマに沿った実験のスケジュール・プロトコールについて指導・実践する。
 7. 実験系における実験ノートの作成方法 [演習]
 - 実験結果の記載方法について指導・実践する。
 - 8-12. 研究テーマに関する最新論文紹介 [演習]
 - 研究テーマに関連する研究論文(国内・国外)の紹介を、パワーポイントを使用して実践する。
 - 13-27. 論文作成方法 [演習]
 - 研究成果の収集・整理方法、学術論文構成方法などについて指導・実践する。
 - 28-30. 学会発表方法 [演習]
 - 研究成果の発表(口頭・ポスター)方法について指導・実践する。
- (フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次回授業で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(30%)、論文(70%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH1T1C1 2IH1T1C2

【代表教員】山口 晴彦

【授業概要】

次に掲げるテーマについて、研究指導および論文指導を行う。

- 1) マイコプラズマ肺炎の発症メカニズムに関する研究
- 2) 抗微生物薬の immunomodulation 活性に関する研究
- 3) Probiotics の宿主免疫応答への影響に関する研究

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

論文作成およびプレゼンテーションができる。

《個別目標 (SBOs)》

①研究目的を明確にできる。

②研究目的を達成するための研究計画が立てられる。

③実験系が組み立てられ、実験ができる。

④実験結果のデータ解析ができ、結果とその考察、および発展性について考えられる。

⑤論文を作成することができる。

⑥研究内容をプレゼンテーションできる。

【授業計画】

1-2. 研究テーマについてのオリエンテーション [演習]

それぞれの研究テーマについて研究概要を説明する。

3. 研究テーマ・目的指導 [演習]

研究目的を明確にする。

4-5. 実験デザイン指導 [演習]

研究目的を達成するための研究デザインについて検討する。

6-15. データ解析手法の指導 [演習]

データ解析手法を検討し、実践する。

16-17. データ解析指導 [演習]

研究により得られたデータについて解析し、結果より考察を行う。

18-25. 論文作製指導 [演習]

論文の指導を行う。

26. 論文投稿に関する指導 [演習]

International Journal への投稿を指導する。

27-30. プレゼンテーション指導 [演習]

学会発表のための指導を行う。

(フィードバック方法) 課題についてのフィードバックは次の講義で行う

【準備学習】

(予習)

1-30. 予め指定した論文を理解しておくこと。

(復習)

1-30. 毎回の授業内容を理解するよう復習すること。

研究内容の意義、研究手法、データ解析方法などについては、しっかりと理解すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(20%)、プレゼンテーション(40%)、論文(40%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH1T1D1 2IH1T1D2

【代表教員】田中 浩輔

【授業概要】

学位論文作成に向けて自己の研究課題を明確にし、研究課題探索のための研究活動を展開する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を

遂行できる。

自己の研究課題を明確にする。

【授業計画】

1-2. 研究テーマの検討 [演習]

3-6. 関連文献の検討と研究方法論の検討 [演習]

7-10. 研究計画書の作成 [演習]

11-16. 予備実験結果解析とその検討 [演習]

17-22. 追加実験結果解析とその検討 [演習]

23-30. 研究成果のまとめとプレゼンテーション原稿および論文の作成法 [演習]

(フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次回授業で行う。

【準備学習】

修士論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいて授業の内容、日程の調整をする。

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

研究計画書(20%)、論文(50%)、プレゼンテーション(30%)

【備考】

適宜 関連論文を提示する

参考書:「カンデル神経科学」金澤一郎、宮下保司 監訳、ISBN-13: 978-4895927710、

メディカルサイエンスインターナショナル

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH1T1E1 2IH1T1E2

【代表教員】島田 厚良

【授業概要】

タンパク質をはじめとする高分子物質を対象とした研究について、実験の進め方、実験手技、データ解析などを指導する。また研究成果の口頭発表および論文作成について教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標 (GIO)》

科学的な研究の基本的な考え方、進め方を理解する。

《個別目標 (SBOs)》

①研究目的を明らかにするための実験計画を立てられる。

②基本的実験の理論と手技を修得し、正確に実施できる。

③目的物を得るための適切な実験を選択し、実行することができる。

④実験データを分析し、つぎの仮説の証明に必要な実験を計画できる。

⑤研究成果の公表に必要な実験データを整理し、論文を作成することができる。

【授業計画】

1. 研究倫理: 研究活動における不正行為(捏造・改ざん・盗用その他の不正行為全体)について知り、自らが不正をしない規律を身につける。

[講義・質疑応答]

2-3. 研究テーマに関連する論文の精読とプレゼンテーション

[プレゼンテーション・質疑応答]

研究テーマに関連した論文を多数読み、研究領域の概要をプレゼンテーションする。

4-5. 研究計画の指導 [講義・質疑応答]

研究テーマを実証するための研究計画を立てる。

6-8. 基本的実験手技の指導 [演習]

研究に必要な基本的な実験手技を学び、習熟する。

9-21. 実験およびデータ解析の指導 [演習]

研究計画に従い本実験を行い、得られたデータを解析、考察する。

22-28. 論文作成の指導 [講義・質疑応答]

仮説証明に必要な実証データが揃っていることを確認し、論文作成を行う。

29-30. プレゼンテーションの指導 [プレゼンテーション・質疑応答]

研究成果の重要性と新規性をわかりやすく伝えるためのプレゼンテーションの準備を行う。

(フィードバック方法) 研究を行うために必要な知識と理解度、および実験遂行力の確認を毎回行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

論文(80%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】特別研究
【授業コード】2IH1T1F1 2IH1T1F2
【代表教員】山田 慎
【授業概要】

専門領域における研究課題を見出し、課題に沿った実験計画を立案し、それを遂行する能力を身につける。さらに、関連した文献検索・収集し、論文作成能力を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

①科学的研究の基本的な考え方やその進め方を理解する。

②実験計画を立案し、それを実行できる。

③結果を正しく解析し、発表できる。

【授業計画】

1-3. 研究テーマの検討 [演習]

4-6. 先行研究の検索と分析 [演習]

7-10. 研究計画の作成 [演習]

11-21. 研究の実施 [演習]

22-25. 結果の解析と考察 [演習]

26-28. 論文の作成 [演習]

29-30. プレゼンテーションの準備と発表 [演習・プレゼンテーション]

(フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次の授業で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理や検討をして必要な資料を準備、作成すること。

(復習)

1-30. 演習内容をまとめ、手法や意義を理解・再検討すること。学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、論文・プレゼンテーション(50%)

【備考】

【科目名】特別研究
【授業コード】2IH1T1G1 2IH1T1G2
【代表教員】滝 智彦
【授業概要】

ゲノム解析手法を用いてのがんの病態解析について研究指導および論文指導を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

論文作成およびプレゼンテーションができる。

《個別目標 (SBOs) 》

①研究目的を明確にできる。

②研究目的を達成するための研究計画が立てられる。

③実験系が組み立てられ、実験ができる。

④実験結果のデータ解析ができ、結果とその考察、および発展性について考えられる。

⑤論文を作成することができる。

⑥研究内容をプレゼンテーションできる。

【授業計画】

1-3. 研究テーマについてのオリエンテーション [演習]

4. 研究テーマ・目的指導 [演習]

5-7. 実験デザイン指導 [演習]

8-10. データ解析手法の指導 [演習]

11-20. データ解析指導 [演習]

21-25. 論文作製指導 [演習]

26. 論文投稿に関する指導 [演習]

27-30. プレゼンテーション指導 [演習]

(フィードバック方法) 課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 予め指定した論文を理解しておくこと。

(復習)

1-30. 毎回の授業内容を理解するよう復習すること。

研究内容の意義、研究手法、データ解析方法などについては、しっかりと理解すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(20%)、プレゼンテーション(40%)、論文(40%)

【備考】

【科目名】特別研究
【授業コード】2IH1T1H1 2IH1T1H2
【代表教員】大森 拓哉
【授業概要】

高度情報化の現代の社会の中で、情報を的確に収集・分析することは必要不可欠である。本講義では人間行動の調査の方法の習得・データの収集・分析といった一連の流れを経験し、体得することを目的とする。同時に、人間行動のシミュレーションをプログラムを作成することによって行う。最終的には、心理学、統計学、プログラミングの知識と技法を体得し、人間行動の理解とモデリング全般が行えることを目標とする。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

データサイエンスの体系的な理解、および人間行動理解のための心理学的な知識を習得する。

《個別目標 (SBOs) 》

①データ分析に必要なプログラミングができる。(技能)

②人間行動分析のための理論を説明できる。(知識)

③データ分析に必要な数理モデルを作成できる。(技能)

【授業計画】

1-3. 研究テーマの検討 [演習]

4-6. 先行研究の検索と分析 [演習]

7-10. 研究計画の作成 [演習]

11-21. 研究の実施 [演習]

22-25. 結果の解析と考察 [演習]

26-28. 論文の作成 [演習]

29-30. プレゼンテーションの準備と発表 [演習・プレゼンテーション]

(フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次の授業で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理や検討をして必要な資料を準備、作成すること。

(復習)

1-30. 演習内容をまとめ、手法や意義を理解・再検討すること。学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、論文・プレゼンテーション(50%)

【備考】

【科目名】特別研究
【授業コード】2IH1T1I1 2IH1T1I2
【代表教員】坪下 幸寛
【授業概要】

専門領域における研究課題を見出し、課題に沿った実験計画を立案し、それを遂行する能力を身につける。さらに、関連した文献検索・収集し、論文作成能力を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執

筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

研究課題に基づき、研究計画を立案し、研究を実施して学術論文を作成する。

《個別目標 (SBOs) 》

① 科学的研究の基本的な考え方やその進め方を理解する。

② 実験計画を立案し、それを実行できる。

③ 結果を正しく解析し、発表できる。

【授業計画】

1-3. 研究テーマの検討 [演習]

4-6. 先行研究の検索と分析 [演習]

7-10. 研究計画の作成 [演習]

11-21. 研究の実施 [演習]

22-25. 結果の解析と考察 [演習]

26-28. 論文の作成 [演習]

29-30. プレゼンテーションの準備と発表 [演習・プレゼンテーション]

(フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次回の授業で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理や検討をして必要な資料を準備、作成すること。

(復習)

1-30. 演習内容をまとめ、手法や意義を理解・再検討すること。学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、論文・プレゼンテーション (50%)

【備考】

保健学専攻 博士前期課程

保健学分野

保健学専攻博士前期課程（平成29年度学則） 【保健学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4)課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5)研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6)高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ページ	
				春	秋	夜間	土曜								
保 健	保健管理学特論	岡本 博照	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★	★	93
	地域保健福祉論	片桐 朝美	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★	★	93
	臨床疫学	照屋 浩司	2		○	○	×	★	★	★	★	★			94
	学校保健学特論	大嶺 智子	2	○		○	×	★			★				94
	養護教育実践論	大嶺 智子	2		○	○	×	★	★		★		★		95
	健康エコロジー特論	出嶋 靖志	2	○		○	×	★			★		★		95
	観光保健学特論	出嶋 靖志	2		○	○	×	★			★		★		96
	養護教諭論特論	亀崎 路子	2	○		×	○	★	★						96
	心理学特論	下島 裕美	2	○		×	○	★			★				96
	認知心理学特論	下島 裕美	2		○	×	×				★		★		97
学	産業精神保健学特論	中村 美奈子	2		○	×	×	★	★		★				97
	学校精神保健学特論	下島 裕美	2		○	×	×		★		★				98
	産業保健学特論	岡本 博照	2	○		×	×	★	★		★				98
	成人保健学特論	岡本 博照	2	○		×	×	★	★		★				98
	保健福祉学特論	片桐 朝美	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★		99
	高齢者福祉学特論	片桐 朝美	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★		99
	保健学特別講義Ⅰ	亀崎 路子	2		○	×	○	★	★		★				99
	保健学特別講義Ⅱ	大嶺 智子	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★		100
	生物統計学演習	照屋 浩司	2		○	○	×	★	★	★	★	★			100
	養護実践学演習	亀崎 路子	2	○		×	○	★	★		★				101
野	保健学特別演習Ⅰ	亀崎 路子	2		○	×	○	★	★		★				101
	保健学特別演習Ⅱ	大嶺 智子	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★		102
	特別研究	亀崎 路子	4	○	○	—	—				★	★	★		102
	特別研究	照屋 浩司	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★		102
	特別研究	下島 裕美	4	○	○	—	—	★			★	★	★		103

【保健学専攻 保健学分野 博士前期課程 履修モデル】
★養護教諭専修免許状の取得を目指す大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の保健学分野の科目から9科目、18単位と特別研究4単位を履修する。(計22単位)
- ・主科目として、研究科共通科目から、研究倫理、専門横断科目の2科目を履修する。(計2単位)
- ・副科目として、他の専門分野の科目から、感染症学特論、感染症疫学特論を履修する。(計4単位)
- ・上記科目には、養護教諭専修免許状取得に必要な科目13科目26単位（*）が含まれる。

修了要件 (30単位以上)						
科目と単位		1セメスター	2セメスター	3セメスター	4セメスター	計
主科目	専門分野科目	* 保健管理学特論 2 * 学校保健学特論 2 * 健康エコロジー特論 2	* 認知心理学特論 2 * 臨床疫学 2 * 養護教育実践論 2	* 成人保健学特論 2 * 保健福祉学特論 2 * 養護実践学演習 2		22
				特別研究 (通年) 2	特別研究 (通年) 2	
	小計	6	6	8	2	
主科目	研究科共通科目	* 専門横断科目 2 * 研究倫理 2				4
	小計	4	0	0	0	
主科目小計		10	6	8	0	26
副科目	他専攻/他専門分野科目	* 感染症学特論 2 * 感染症疫学特論 2				4
	副科目小計	4	0	0	0	
合計		14	6	16	2	38

【科目名】保健管理学特論

【授業コード】2IH20011

【代表教員】岡本 博照

【授業概要】

近年の地域保健医療の実態と今後の課題についてその展開方法について教授する。さらに、学生間でこれらの課題について討議を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

保健管理学特論を受講することで以下の内容が育まれる。これは杏林大学の学位授与の方針を担保する。

①高い倫理観と豊かな創造性、確かな専門知識。

②豊かなコミュニケーション能力。

③多角的に考察できる能力が問題解決を導く。

④広い視点での洞察が、国際的視野を持つてできる。

《一般目標 (GIO)》

保健学を学ぶ学生にとって、本科目は、大学院学生として専門性の土台にある。日本の医療・保健・福祉の大きな課題について、本研究科が目指す人材養成の理念を踏まえて、人の健康と福祉の絡む現状の問題と今後の課題を多角的に理解できる幅広い視野と考え方を身につける。

《個別目標 (SBOs)》

高い倫理観を持ち、医療専門技術職、保健専門職が地域社会で求められる能力を身につけ、社会的責任を積極的に果たすことができるために、以下の内容について十分に理解できる事を到達目標とする。

①生命を尊重し、社会生活をおくる上でのシステムと課題が理解できる。

②人がもつ価値観、生き方の多様性が理解できる。

③性、宗教、民族などによる死生観の違いを受容、理解できる。

④他者を理解するためのコミュニケーション力の意義と効果が理解できる。

⑤人の健康と福祉は、地域の歴史的背景、文化・経済に大きく影響されることが理解できる。

【授業計画】

1. 保健管理学総論 【講義・質疑応答】

日本の保健福祉制度の時代推移を振り返り、現代の問題点を要約する。

2. 日本の健康観 【講義・質疑応答】

我が国の特有な健康観と文化との関連性をディスカッションを通して理解する。

3. 日本の死生観 【講義・質疑応答】

宗教・文化などが死の定義、捉え方どのように影響を及ぼし、ターミナル医療の問題に発展させる。

4. 医療保健政策 【講義・質疑応答】

医療政策と福祉政策の変遷を通して、我が国の医療保健政策の問題と課題について討議する。

5. 健康転換 【講義・質疑応答】

健康転換 (Health Transition) の概念を理解して、我が国の地域保健の問題となる疾病構造とその課題について討議する。

6. 新生児の保健福祉 【講義・質疑応答】

生殖医療、新生児医療の実態を通して、我が国での新生児保健福祉の問題と課題について討議する。

7. 乳児の保健福祉 【講義・質疑応答】

マスキングを焦点にして、我が国での幼児の保健福祉の問題と課題について討議する。

8. 幼児の保健福祉 【講義・質疑応答】

乳幼児健康診査を焦点にして、我が国での幼児の保健福祉の意義と課題について討議する。

9. 学童・思春期の保健福祉 【講義・質疑応答】

現代の発達期の体力の課題を焦点にして、学童・思春期の保健福祉の問題と課題について討議する。

10. 青年の保健福祉 【講義・質疑応答】

青年期の Identity の確立と健康管理を理解し、我が国での青年期の保健福祉の問題と課題について討議する。

11. 高齢期の保健福祉 【講義・質疑応答】

健康寿命の観点から我が国の高齢者とくに後期高齢者の健康管理の意義と問題について討議する。

12. 障害児の保健福祉 【講義・質疑応答】

障害がある子供の QOL と健康管理を理解し、我が国での障害児の保健福祉の問題と課題について討議する。

13. 障害者の保健福祉 【講義・質疑応答】

障害者の QOL と健康管理を理解し、我が国での障害者保健福祉の問題と課題について討議する。

14. ターミナルケア 【講義・質疑応答】

在宅医療の現状と展望について理解し、我が国での終末期の在り方について討議する。

15. 先進国・途上国の保健福祉 【講義・質疑応答】

日本と諸外国との保健福祉政策について比較検討し、我が国の健康観を理解する。(フィードバック方法) Reaction Paper に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1. 受講生の経歴・経験から、自身が実践している内容及び考える保健管理について考えを簡潔にまとめておく。

2-14. 事前に配布するライフステージ毎の事例資料について、レポートを作成しておく。

15. プレゼンテーションを準備する。

(復習)

1-15. 各講義につき関連資料 (文献・報道記事・判例など) を加えてレポートを作成する。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】地域保健福祉論

【授業コード】2IH20021

【代表教員】片桐 朝美

【授業概要】

介護保険法改定に伴い、地域包括支援・障害者自立支援の展開が進む中で、医療と保健・福祉の多角的視点での取り組みが重要となってきた。これら課題について文献検討やディスカッションを行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

保健学を学ぶ学生にとって、本科目は、研究科で学ぶ専門性の土台にある。日本の医療・保健・福祉の大きな課題について、本研究科が目指す人材養成の理念を踏まえて、人の健康と福祉の絡む現状の問題と今後の課題を多角的に理解できる幅広い視野と考え方を身につける。

《個別目標 (SBOs)》

高い倫理観を持ち、医療専門技術職、保健専門職が地域社会で求められる能力を身につけ、社会的責任を積極的に果たすことができるために、以下の内容について十分に理解できる事を到達目標とする。

①生命を尊重し、社会生活をおくる上でのシステムと課題が理解できる。

②人がもつ価値観、生き方の多様性が理解できる。

③性、宗教、民族などによる死生観の違いを受容、理解できる。

④他者を理解するためのコミュニケーション力の意義と効果が理解できる。

⑤人の健康と福祉は、地域の歴史的背景、文化・経済に大きく影響されることが理解できる。

【授業計画】

1. 日本の保健行政 【講義・質疑応答】

日本の保健福祉制度の時代推移を振り返り、現代の問題点を要約する。

2. 地域保健 【講義・質疑応答】

地域の概念と、地域特有の特性を理解する。

3. 地域福祉 【講義・質疑応答】

自治体格差が福祉政策に与える影響を理解する。

4. 職域保健福祉 【講義・質疑応答】

労働者の健康管理の課題を理解する。

5. 特定健康診査 【講義・質疑応答】

職域による健康診査の違いを理解する。

6. 学校保健福祉 【講義・質疑応答】

児童生徒の健康管理とその実施の実態を知る。

7. 環境保健 【講義・質疑応答】

地域環境の課題を知り、福祉に関連する課題に触れる。

8-10. 対人保健とその福祉政策 【講義・質疑応答】

現代の障害児者、高齢者の保健福祉の課題を理解する。

11-13. 介護保険 【講義・質疑応答】

介護保険法の課題と今後の展望を理解する。

14. 障害児の地域保健福祉 【講義・質疑応答】

障害児の健康管理と特別支援教育を理解する。

15. 在宅の高齢者の地域保健福祉 【講義・質疑応答】

要介護、認知など様々な健康課題とその支援を理解する。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。
【準備学習】
(予習)
1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
口頭試問(50%)、レポート(50%)
【備考】

【科目名】 臨床疫学
【授業コード】 2IH20032
【代表教員】 照屋 浩司
【授業概要】
本講では、EBM(Evidence Based Medicine)、臨床疫学などの分野における題材を用いた演習を中心に、疫学の理論について論じるとともに、必要な統計手法についても解説する。また、受講者の希望に応じて疫学のやや基礎的な解説も行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】
〈学位授与方針との関連〉
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
〈一般目標(GIO)〉
自身の研究や文献の抄読に役立てるために疫学の基本的な考え方や手法を理解する。
〈個別目標(SBOs)〉
①疫学的なものの考え方基礎について修得する。
②演習を通して、疫学的な思考を実践し、疫学的手法への理解を深める。

【授業計画】
1. 疫学とは [講義・小テスト・質疑応答]
「疫学」とは何かについて、過去の代表的な疫学研究の事例やその成果も交えて学ぶ。
2. 疫学研究方法 [講義・小テスト・質疑応答]
さまざまな疫学研究方法の概要について理解する。
3. 因果関係とは [講義・小テスト・質疑応答]
曝露と帰結の3つのパターンを理解し、因果関係を判定するための着眼点について学ぶ。
4-5. 疫学指標と危険度の考え方(2回) [講義・小テスト・質疑応答]
相対危険度、オッズ比、寄与危険度、寄与危険割合、集団寄与危険割合など、危険度の考え方を理解する。
6-7. 統計学的解析の基礎(2回) [講義・小テスト・質疑応答]
変数の尺度、質的・量的データの要約方法、二変数間の関連について検討するための統計解析手法について理解する。
8. 疫学研究に伴う誤差 [講義・小テスト・質疑応答]
疫学研究で注意すべき選択バイアス、情報バイアスについて学ぶとともに、交絡要因の制御方法について理解する。
9. 診断の適否 [講義・小テスト・質疑応答]
スクリーニング検査の定義、感度・特異度などの指標、ROC曲線、検査後確率などについて理解する。
10. 治療の効果 [講義・小テスト・質疑応答]
EBM、システマティックレビュー、コクランライブラリーなどについて学ぶ。
11-13. 演習 I(3回) [演習・質疑応答]
疫学的エピソードを題材とした演習に取り組み理解を深める。
14-15. 演習 II(2回) [演習・質疑応答]
疫学的エピソードを題材とした演習に取り組み理解を深める。
(フィードバック方法) 課題などのフィードバックは講義時間内に行うとともに、添削後返却する。

【準備学習】
疫学や保健統計の学習は難解であり、親しみにくい領域であると思われる。分かりやすい解説とするので、復習に重点をおいた学習を心がけること。なお、パソコンの基本的な操作、およびマイクロソフト社のワード、エクセル、パワーポイントの各アプリケーションの基本的な操作が可能であることが望ましい。
(予習)
1-15. 事前学習の補助とするため、各講義回の内容を医学書院「基礎から学ぶ楽しい疫学 第4版」の該当章で以下に示す。1. 第1章、2. 第4章、3. 第6章、4-5. 第2章、6-7. 第10章、8. 第5章、9. 第7章、10. 第9章・第11章。これらを参考に、当日予定の項目について事前に予備的な知識を得て、それぞれの日ごとに、十分に予習を行うこと(各日30分)。

(復習)
1-15. 配布資料なども参考に、周辺の領域も含め十分に復習すること。(各日60分)。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。
【評価方法】
レポート(70%)、口頭試問(30%)
【備考】

【科目名】 学校保健学特論
【授業コード】 2IH20041
【代表教員】 大嶺 智子
【授業概要】
超高齢社会に向かうわが国にとって、一人ひとりの健康の保持増進に対する意識を高め、健康な生活習慣への行動化を図っていくことは喫緊の課題である。その実現のためには、子どもたちに対する健康教育の意義は大きく、学校保健活動の中核を担っている養護教諭・保健室の理解を深めた上で、健康教育の側面から学校保健活動の活性化について考える。

【学位授与方針の関連 学習目標】
〈学位授与方針との関連〉
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
〈一般目標(GIO)〉
学校保健活動の活性化を図るために学校保健の枠組みの理解を深め、委員会活動の指導力および保健教育実践力を高める知識・技術を修得する。
〈個別目標(SBOs)〉
①健康課題の変遷について特徴を述べることができる。
②学校保健の枠組みを説明できる。
③保健指導および保健学習の教材研究を通して、学校保健活動活性化のヒントを探る。

【授業計画】
1. 疾病構造の変遷について [講義・質疑応答]
わが国の疾病構造の変遷を理解する。
2. 被患率の推移について [講義・質疑応答]
学校健康診断の被患率の推移を理解する。
3. 教育現場の健康課題 [講義・質疑応答]
中央教育審議会答申や文部科学省発表の資料を読み解き教育現場の健康課題を整理する。
4. 学校保健の枠組み [講義・質疑応答]
学校保健の枠組みについて学ぶ。
5. 保健室と養護教諭 [講義・質疑応答]
海外との比較を行うことで、わが国における保健室・養護教諭の独自性を理解する。
6. 学校保健組織活動 [講義・質疑応答]
学校保健組織活動の種類や役割について理解を深める。
7. 保健教育実践者 [講義・質疑応答]
保健学習と保健指導の位置づけを理解したうえで担当者に求められる力量について考える。
8. 保健学習(学習指導要領について) [講義・質疑応答]
授業計画の根拠となっている学習指導要領について知り、小中高のそれぞれの内容を理解する。
9. 保健学習(教科書分析1) [講義・質疑応答]
小学校の教科書(1社を選定)の概要把握と分析を行う。
10. 保健学習(教科書分析2) [講義・質疑応答]
中学校の教科書(1社を選定)の概要把握と分析を行う。
11. 保健学習(教科書分析3) [講義・質疑応答]
高等学校の教科書(1社を選定)の概要把握と分析を行う。
12. 保健指導の実践例の検討(1) [講義・質疑応答]
養護教諭の実践例分析を通して指導方法の創意工夫点について学ぶ。
13. 保健学習の教材研究(1) [講義・質疑応答]
保健科の授業実践例の分析を通して、指導方法の創意工夫点について学ぶ。
14. 保健学習の教材研究(2) [講義・質疑応答]
保健科の授業実践例の分析を通して、指導方法の創意工夫点について学ぶ。
15. まとめ [プレゼンテーション・質疑応答]
自身が修得した健康教育実践における知識や教材の活用法について発表する。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】
(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。
【評価方法】
レポート(50%)、口頭試問(50%)
【備考】

【科目名】 養護教育実践論

【授業コード】 2H20052

【代表教員】 大嶺 智子

【授業概要】

養護教諭の職務内容のうち、健康診断と児童生徒保健委員会活動を中心に様々な養護教諭実践を分析し、子どもたちが主体となるあり方および養護教諭自身がいかにかに創造的実践力を高めるかを考察する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

児童生徒が主体となる健康診断、児童生徒保健委員会活動について、各学校の特徴や課題、児童生徒の個人差を踏まえた上で改善や発展につながるような創造的実践力を高める。

《個別目標 (SBOs) 》

①学校健康診断の歴史を踏まえ、実施する意義、課題を再確認し理解を深める。

②学校健康診断の項目の変遷を説明できる。

③教育としての健康診断について認識を深め、計画案を作成できる。

④児童生徒保健委員会の活動例を分析することにより、創造的実践のヒントを抽出できる。

【授業計画】

1. ガイドンス 養護教諭観 [講義・質疑応答]

養護実践掲載の書籍を紹介し、課題提出の説明を行う。自身の養護教諭観を整理する。

2. 養護教諭の資質と能力 [講義・質疑応答]

養護教諭の資質と能力について深める。

3. 学校健康診断の歴史 [講義・質疑応答]

学校健康診断の歴史と役割についての認識を深める。

4. 健康診断項目の変遷 [講義・質疑応答]

健康診断項目の変遷を知り、その社会的背景を理解する。

5. 被患率の推移 [講義・質疑応答]

児童生徒健康診断の被患率の推移を理解し、健康課題を考える。

6. 教育としての健康診断 [講義・質疑応答]

雑誌「保健室」No. 116の特集記事を通して、教育の視点から健康診断の認識を深める。

7. 健康診断実践例の分析 (1) [講義・質疑応答]

書籍「教育としての健康診断」掲載の戸実実践を考える。

8. 健康診断実践例の分析 (2) [講義・質疑応答]

書籍「教育としての健康診断」掲載の渋谷実践を考える。

9. 健康診断実践例の分析 (3) [講義・質疑応答]

書籍「教育としての健康診断」掲載の山梨実践を考える。

10. 児童生徒保健委員会の活動例の分析 (1) [講義・質疑応答]

書籍「学校で健康文化を創る」掲載の松尾実践を考える。

11. 児童生徒保健委員会の活動例の分析 (2) [講義・質疑応答]

書籍「学校で健康文化を創る」掲載の高岡実践を考える。

12. 児童生徒保健委員会の活動例の分析 (3) [講義・質疑応答]

書籍「教育で健康文化を創る」掲載の天木実践を考える。

13. 創造的実践について考える (1) [講義・質疑応答]

NHKドキュメンタリー「あなたの声が聞きたい」を通して創造性について考える。

14. 創造的実践について考える (2) [講義・質疑応答]

経験の浅い養護教諭の実践報告 (牧野実践) から創造性について考える。

15. まとめ [プレゼンテーション・質疑応答]

改めて、創造的な養護実践を実現するための要素について整理し、自身の課題をまとめ、発表する。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討して資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (50%)、口頭試問 (50%)

【備考】

【科目名】 健康エコロジー特論

【授業コード】 2H20061

【代表教員】 出嶋 靖志

【授業概要】

環境についての基礎を身につけるだけでなく、環境と健康の相互作用について理解するための科学的な基礎事項を学んだ上で、過去の公害問題や現代の環境問題に潜む倫理的な諸問題にも言及し環境問題を科学的・論理的に考察することの重要性を説く。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

環境と生態系について基礎知識を修得し、健康と環境との関わりについて多視点で考える能力を身につける。

《個別目標 (SBOs) 》

①医学・医療と保健学・健康科学との違いについて説明できる。

②環境と健康の相互作用について説明できる。

③環境問題に潜む倫理問題について指摘し、科学的に論証できる。

④社会・文化環境と人々の暮らしや健康との関係を説明できる。

【授業計画】

1. 健康と疾病、医学と医療と健康科学 [講義・質問応答]

健康の定義、健康と疾病との関係について解説し、医学・医療・健康科学の定義とそれとの関連について基礎的な説明を行う。

2. 医学・医療・健康科学の歴史 [講義・質問応答]

医学と医療が発展してきた歴史を概説し、保健学・健康科学が誕生した背景について解説する。

3. 生態系の構造と機能 [講義・質問応答]

環境の分類と生態系の構造と機能について説明し、生態系の一員としての人間の健康と環境との相互作用について詳説する。

4. 食物連鎖 [講義・質問応答]

食物連鎖・食物網について説明する。

5. 食物連鎖の生体影響 [講義・質問応答]

食物連鎖に関わる事項として、生物濃縮を中心に、その健康影響について事例を示しながら解説する。

6. 食物と毒物 [講義・質問応答]

食の安全性について、人間も生態系の一員であるという視点から見直す。

7. 20世紀の環境問題～公害1 [講義・質問応答]

20世紀に経験した公害問題 (大気汚染、騒音・振動、悪臭) について解説する。

8. 20世紀の環境問題～公害2 [講義・質問応答]

20世紀に経験した公害問題 (水質汚濁、地盤沈下、土壌汚染) について解説する。

9. 地球環境と健康1: 地球温暖化 [講義・質問応答]

IPCCのデータ改ざん～京都議定書～パリ会議への経緯を説明しながら、本当に二酸化炭素を含む温室効果ガスだけで地球は暖かくなるのかについて考察する。

10. 地球環境と健康2: 穀物生産と食糧問題 [講義・質問応答]

穀物の大量生産は何を生み出しているのか、映像資料を見ながら食・エネルギー問題・遺伝子組み換えなど、様々な視点から考察する。

11. 地球環境と健康3: 生物多様性と生命倫理 [講義・質問応答]

ベジタリアンや反捕鯨思想家や動物愛護団体は本当に命や環境を大切にしているのだろうか。感情に左右されず正しい知識と科学的アプローチで行動することを学ぶ。

12. 地球環境と健康4: 環境ホルモン [講義・質問応答]

蓄積性の環境汚染物質ではなく、微量で生体影響を及ぼす環境ホルモンについて説明し、この研究をめぐって日本の学者が何をしてきたかを紹介する。

13. 地球環境と健康5: 廃棄物 [講義・質問応答]

世界で大量に消費されているプラスチック製品の廃棄物がどのように地球規模の汚染を引き起こしているのかについて映像資料を見ながら説明する。

14. 地球環境と健康6: エコロジーとエコノミー～LCA [講義・質問応答]

映像資料を見ながらリサイクルが成り立っている場合と成り立っていない場合の違いについて説明し、生産から廃棄に至る全ての過程で環境影響を考える必要性 (LCA) について考察する。

15. まとめ [討論]

これまでの授業内容を基に、いくつかの話題を提供して討論を行う。

(フィードバック方法) 課題レポートを課した場合のフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1. 健康と疾病、医学と医療と健康科学の違いについて自分の考えをA4用紙1枚にまとめておく。

2. 衛生学と公衆衛生学がどのように日本で始まったかを調べておく。

3. 生態系を構成する非生物要素は何か調べておく。

4. 海のなかの生物を複数選び、食べたり食べられたりする順番に並べてみる。

5. 脂溶性物質と水溶性物質の違いについて調べておく。

6. 油と脂の違いについて調べておく。

7. 大気汚染の例を1つ調べておく。

8. 地盤沈下の例を1つ調べておく。

9. 二酸化炭素が地球を暖めるメカニズムについてネットなどで調べておく。

10. トウモロコシの大規模農法による大量生産に必要なものについて調べておく。

11. ベジタリアンの種類を調べて整理しておく。

12. 「環境ホルモン」の正式名称とその意味を調べておく。

13. プラスチックゴミの処理方法について行政の資料などで調べておく。

14. ハイブリッドガソリン車とクリーンディーゼル車の燃費について公表値を複数の車種について調べておく。

15. これまでの授業内容を自分なりにまとめておく。

(復習)

1-15. 各回の授業内容をノートに整理しておく。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用

して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】 観光保健学特論

【授業コード】 2IH20072

【代表教員】 出嶋 靖志

【授業概要】

観光は、日常生活の場（環境）を自ら変化させて楽しむ行動と言える。環境の変化は観光を行う者の健康に大きく影響する。観光に伴う環境の変化によって健康を損なわない方法を知ることや、逆に、観光を利用した健康増進を考えることは、従来、文系の諸分野のみで考察されてきた観光分野にとって未来の新たな重要テーマである。観光は様々な健康状態の人々が多様な目的で行うのであり、既存の医学常識の使えそうな部分だけを利用しているだけでは観光する者さされる者される者の全てに健康上の危険を生じさせることにもなりかねない。本講義では健康科学の基礎を踏まえた、観光の諸側面の考察と、観光がもたらす環境影響について学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

環境と健康との関わりについて理解し、環境の変化を伴う観光について健康科学の視点で多面的に考えられるようにする。

《個別目標 (SBOs) 》

- ①観光に伴う環境変化と健康との関係について理解する。
- ②環境保護の基本的な考え方を学び、観光開発との関係を考察できるようにする。
- ③観光における福祉と倫理および、観光を利用した健康増進について考察できるようにする。
- ④観光における安全確保について考察できるようにする。

【授業計画】

1. 観光と環境と健康 【講義・質問応答】
観光に伴う生活環境の変化と健康との関わりについて考察していくための基礎的情報を共有する。
2. 健康と人類のエコロジー 【講義・質問応答】
環境の分類と生態系の構造と機能について説明し、生態系の一員としての人間の健康と環境との相互作用について詳説する。
3. ヘルスツーリズムとメディカルツーリズム 【講義・質問応答】
観光（ツーリズム）と、医学や健康科学（保健学）との関係について説明する。
4. 水・空気の汚染と健康 【講義・質問応答】
日常接する環境要因である水や空気が健康にどのように関わっているかを説明し観光に伴う水や空気の変化や汚染について論じる。
5. 観光と食の安全 1～食中毒・食品添加物～ 【講義・質問応答】
観光における食の安全確保について、食中毒対策および、旅行先によって規制の異なる食品添加物をどうとらえるべきかについて説明する。
6. 観光と食の安全 2～栄養素とエネルギーの出纳～ 【講義・質問応答】
観光における食の安全確保について、旅行に伴う食生活と日常活動の変化によって必要な栄養素やエネルギー量がどのように変わるかを説明する。
7. 観光開発と環境問題 【講義・質問応答】
観光立国を目指す国々が増加するなか、観光開発が地域の環境にどのような負の影響を及ぼすかについて、インドネシアの集落を例に解説する。
8. 温熱と体温調節 【講義・質問応答】
環境温度の変化と体温調節のメカニズムについて説明し、交通手段や宿泊先や滞在先といった温度環境の変化にどのように対応すべきかについて考察する。
9. 観光における騒音曝露と健康 【講義・質問応答】
物理的環境要因のひとつである音の性質と騒音の意味について説明し、様々な観光の場面で曝露する騒音の健康影響について考察する。
10. 健康状態の自己評価と環境資源の自己評価 (THI&LVT) 【講義・質問応答】
観光に伴いどのような健康影響を受けたかを自分で評価する手法のひとつである自記式質問票を用いたヘルスチェック (Total Health Index) とその応用について説明する。
11. 航空機内の健康 【講義・質問応答】
日本から海外に赴く際に最もよく使われる移動手段である航空機の室内環境と健康影響についてこれまでの授業内容を踏まえて多視点で解説する。
12. 宿泊と健康 【講義・質問応答】
ホテルや旅館などの宿泊施設の室内環境と健康影響についてこれまでの授業内容を踏まえて多視点で解説する。
13. 睡眠の仕組みと時差ボケ 【講義・質問応答】
睡眠と体内時計のメカニズムを説明し、時差ボケ対策について考察する。
14. 観光と福祉 【講義・質問応答】
高齢者、身体障害者のほか、これまで旅行をあきらめていた人々が観光に出かけられるようにするにはどうすればいいのか、福祉ができることについて考察する。
15. 感染症と免疫予防接種 【講義・質問応答】
旅行で感染する可能性が高い諸疾患について解説し、予防接種をはじめとする様々な対策について考察する。
(フィードバック方法) 課題レポートを課した場合のフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。
(復習)
 - 1-15. 習った内容を自分なりにまとめておく。
※全ての回、予習は45分、復習は45分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間（予習復習など）は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

※授業を Zoom で行う場合は、学生の通信環境が様々であることを考慮して、録画してオンデマンドで見られるようにするので、授業に参加できなかった場合は録画を見ておくこと。
※UNIPAによる情報配信に注意すること。

【科目名】 養護教諭論特論

【授業コード】 2IH20081

【代表教員】 亀崎 路子

【授業概要】

世界にはない日本独自のユニークな職種である養護教諭について、その歴史、職務の変遷、養成制度、専門性や役割・機能に関する国内外の文献検討およびディスカッションを通じて、養護教諭に関する研究的知見および研究課題を探索する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO) 》

養護教諭の専門性と役割機能について国内外の研究の動向を探索し、追求すべき研究課題とその方法を述べることができる。

《個別目標 (SBOs) 》

- ①養護の概念について、現場実践及び文献検討から包括的な知見を述べるることができる。
(知識)
- ②養護教諭の専門性と役割・機能について研究の動向を説明することができる。(知識)
- ③追求すべき研究課題と適切な研究方法を概説することができる。(思考)

【授業計画】

1. オリエンテーション 【講義・質疑応答】
本講義の進め方および課題を説明する。
- 2-3. 学校保健制度、養護教諭の歴史および職務、保健室の変遷の探索
【講義・プレゼンテーション・ディスカッション】
学校保健、養護教諭および保健室の成立過程について、文献検討および講話と質疑応答を通じて探究する。
- 4-6. 養護教諭の職務と専門性の探索 【講義・プレゼンテーション・ディスカッション】
養護教諭の職務と専門性および役割・機能について、文献検討および講話と質疑応答を通じて探究する。
- 7-8. 保健室の意義および機能の探索 【講義・プレゼンテーション・ディスカッション】
保健室の存在意義や機能について、文献検討および講話と質疑応答を通じて探究する。
- 9-10. 養護の概念の探求 【講義・プレゼンテーション・ディスカッション】
養護教諭がつかさどる養護の概念、社会的養護との関連について文献検討および講話と質疑応答を通じて探究する。
- 11-12. 海外スクールナースの動向と日本の養護教諭の独自性の探求
【講義・プレゼンテーション・ディスカッション】
海外スクールナースと日本の養護教諭の比較検討を通じて、養護教諭の独自性を探索する。
- 13-14. 自己課題に対する文献検討 【プレゼンテーション・ディスカッション】
学校保健や養護教諭に関する自己課題について文献検討および討議を通じて探究する。
15. 総括 【プレゼンテーション・ディスカッション・質疑応答】
本講義を振り返り、日本の文化的背景をもとに成立した専門職業人としての養護教諭について検討討議した内容を総括する。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは講義内において検討協議をする中で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回のテーマに関連する文献を総括し、プレゼン資料を作成する。
(復習)
 - 1-15. 各回の内容をレポートにまとめる。補足学習を実施する。
※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間（予習復習など）は60時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】 心理学特論

【授業コード】 2IH20091

【代表教員】 下島 裕美

【授業概要】

心理学の視点から保健・医療・福祉領域の諸問題について考える力を修得することを目的とする。心理学の基礎的な理論と研究事例について講師が講義を行い、その内容に関してディスカッションを行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であること

を理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO)》

最新の心理学理論に関する専門的知識を修得し、保健・医療・福祉の現場で応用する能力と研究遂行能力を身につける。

《個別目標 (SBOs)》

- ①保健・医療・福祉における諸問題に関連する心理学の理論を説明することができる。(知識)
- ②心理学の視点から保健・医療・福祉における諸問題に適切に対応できる。(技能)
- ③保健・医療・福祉における諸問題に対して、心理学の視点から積極的に対策を考える態度を示す。(態度・習慣)

【授業計画】

1. 心理学と保健学 [講義・質疑応答]
授業内容の概要と授業の進め方・学習方法について説明する。
2. 感覚と知覚 [講義・質疑応答]
感覚と知覚の理論と研究例を紹介する。
- 3-4. 記憶 (1) (2) [講義・質疑応答]
記憶の理論と研究例を紹介する。
- 5-6. 学習 (1) (2) [講義・質疑応答]
学習の理論と研究例を紹介する。
- 7-8. 思考 (1) (2) [講義・質疑応答]
思考の理論と研究例を紹介する。
- 9-10. 動機づけ (1) (2) [講義・質疑応答]
動機づけの理論と研究例を紹介する。
- 11-12. 対人関係と集団 (1) (2) [講義・質疑応答]
対人関係と集団の理論と研究例を紹介する。
13. 自己と文化 [講義・質疑応答]
自己と文化の理論と研究例を紹介する。
14. ジェンダー [講義・質疑応答]
ジェンダーの理論と研究例を紹介する。
15. まとめ [ディスカッション]
これまでの授業内容についてディスカッションする。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内で実施する。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、講義内容に関する資料を熟読してくる。

(復習)

1-15. 各回とも、講義内容をまとめ、最終レポート作成の準備を進めること。

学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(60%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】 認知心理学特論

【授業コード】 2IH20102

【代表教員】 下島 裕美

【授業概要】

認知心理学の視点から、保健、医療、福祉領域の諸問題に適切に対応する力を修得することを目的とする。認知心理学の基礎的な理論と研究事例について講師が講義を行い、その内容に関してディスカッションを行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

人間の認知メカニズムの専門的知識を修得し、保健、医療、福祉領域の諸問題に適切に対応する力および研究遂行能力を身につける。

《個別目標 (SBOs)》

- ①人間の認知メカニズムの特徴を説明することができる。(知識)
- ②認知心理学の視点から現代の保健、医療、福祉領域の諸問題に適切に対応できる。(技能)
- ③保健、医療、福祉領域の諸問題に対して積極的に対策を考える態度を示す。(態度・習慣)

【授業計画】

1. 認知心理学とは [講義・質疑応答]
授業内容の概要と授業の進め方・学習方法について説明する。
- 2-4. 記憶 (1) (2) (3) [講義・質疑応答]
記憶の理論と研究事例について説明する。
- 5-7. メタ認知 (1) (2) (3) [講義・質疑応答]
メタ認知の理論と研究事例について説明する。
- 8-10. 熟達化 (1) (2) (3) [講義・質疑応答]
熟達化の理論と研究事例について説明する。
- 11-12. 時間的展望 (1) (2) [講義・質疑応答]
時間的展望の理論と研究事例について説明する。
- 13-14. 社会的認知 (1) (2) [講義・質疑応答]
社会的認知の理論と研究事例について説明する。
15. まとめ [ディスカッション]
これまでの授業内容についてディスカッションする。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内で実施する。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関する資料を熟読してくる。

(復習)

1-15. 各回とも、講義内容をまとめ、最終レポート作成の準備を進めること。

学習の不足している点については、資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため、不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(60%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】 産業精神保健学特論

【授業コード】 2IH20112

【代表教員】 中村 美奈子

【授業概要】

働くことは、他者との関係や様々な枠組みの中で行われる社会的活動であり、人間はこの活動をおして職業人として、また個人として成長する。本講義では、産業精神保健に関する課題を個人と組織、社会の視点から学び、保健・医療・福祉・心理の立場から課題への対応方法を検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO)》

職場で発生するメンタルヘルスに関する課題や、働く人が抱える課題やストレスとは何かを理解し、それへのケアや多職種連携の方法を検討・実践できる。人間にとって、また自分にとって働くとは何かを検討することで、生涯発達を見通した働く人への支援ができる。

《個別目標 SBOs)》

①産業精神保健の枠組みや課題を理解し、それらの対応策を検討できる。(知識・技能)

②働く人への支援の理論と方法を理解し、自らも実践できる。(知識・技能)

③産業精神保健における連携の理論と方法を理解し、実践できる。(知識・技能)

【授業計画】

1. 産業精神保健の基礎問題 [講義・質疑応答]
一般的な企業の成り立ちやそれを取り巻く制度・法令を概観する。
2. 働くとは [講義・質疑応答]
生涯発達やキャリア発達の視点から、働くことの意味を検討する。
3. 産業組織心理学の概要 [プレゼンテーション・質疑応答]
モチベーションやリーダーシップなど、産業組織心理学で扱われるトピックについて発表し、ディスカッションする。
4. 働く人が抱える課題 [プレゼンテーション・質疑応答]
働く人がもつ課題(ストレス、疾病、自殺、雇用、経済問題など)について発表し、ディスカッションする。
5. 職場のメンタルヘルスに対する企業の取り組み [プレゼンテーション・質疑応答]
企業による産業精神保健への取り組みについて発表し、ディスカッションする。
6. ストレスチェック制度 [プレゼンテーション・質疑応答]
ストレスチェック制度について発表し、ディスカッションする。
7. 職場でおきる課題①精神疾患 [プレゼンテーション・質疑応答]
職場で出会う精神疾患(うつ病、統合失調症、双極性障害など)について例を挙げて発表し、ディスカッションする。
8. 職場でおきる課題②発達障害 [プレゼンテーション・質疑応答]
職場で出会う発達障害について例を挙げて発表し、ディスカッションする。
9. 職場で起きる課題③その他 [プレゼンテーション・質疑応答]
職場で出会う心理社会的課題について例を挙げて発表し、ディスカッションする。
10. 障害者雇用 [プレゼンテーション・質疑応答]
障害者雇用について例を挙げて発表し、ディスカッションする。
11. 復職支援 [プレゼンテーション・質疑応答]
精神疾患による休職者への復職支援について例を挙げて発表し、ディスカッションする。
12. 産業精神保健における他職種連携 [プレゼンテーション・質疑応答]
産業精神保健における他職種連携について例を挙げて発表し、ディスカッションする。
13. 産業精神保健における心理療法①カウンセリング [プレゼンテーション・質疑応答]
産業分野におけるカウンセリングについて例を挙げて発表し、ディスカッションする。
14. 産業精神保健における心理療法②認知行動療法 [プレゼンテーション・質疑応答]
産業分野における認知行動療法について例を挙げて発表し、ディスカッションする。
15. まとめ [講義・質疑応答]
これまでの授業をふり取り、ディスカッションする。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関するテキストや論文を熟読し、発表担当者は発表資料を作成してくる。

(復習)

1-15. 各回とも、授業の内容をまとめ、最終レポート作成の準備を進めること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため、不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション・口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

オンライン授業も併用する。

【科目名】学校精神保健特論

【授業コード】2IH20122

【代表教員】下島 裕美

【授業概要】

近年の学校現場では、児童・生徒のみならず教職員の精神的健康の保持増進の必要性が問われている。学校において安心して、安全に過ごせる快適な環境づくりについて考える。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見る。

《一般目標 (GIO)》

学校精神保健に関する理解を深め望ましい学校精神保健活動の実践能力を習得する。

《個別目標 (SBOs)》

①学校保健の特性に応じた精神保健活動のあり方を説明できる。(知識)

②学校保健の特性に応じた精神保健の諸問題に適切に対応できる。(技能)

③学校保健の特性に応じた精神保健の諸問題に対して積極的に対策を考える態度を示す。

(態度・習慣)

【授業計画】

1. 学校精神保健学とは [講義・質疑応答]
授業内容の概要と授業の進め方・学習方法について説明する。

2-3. 児童期・青年期の発達 (1) (2) [講義・質疑応答]
児童期・青年期の心身の発達の特徴について学ぶ。

4-5. 学級集団の理解 (1) (2) [講義・質疑応答]
学級集団の性質と問題について学ぶ。

6-7. 児童期・青年期のメンタルヘルス (1) (2) [講義・質疑応答]
児童期・青年期に生じやすいメンタルヘルスの問題について学ぶ。

8-9. ストレスと学校不適応 (1) (2) [講義・質疑応答]
ストレスのメカニズムと心理的支援について学ぶ。

10-11. 発達障害と特別支援教育 [講義・質疑応答]
困難を抱える子どもの理解と教育的支援について学ぶ。

12. 教職員のメンタルヘルス [講義・質疑応答]
教職員のメンタルヘルスと心理的支援について学ぶ。

13-14. 学校における心理教育 [講義・質疑応答]
心理教育の基盤となる理論と技法について学ぶ。

15. まとめ [講義・質問応答]
全体を振り返る。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関する基礎的な事項を学習し直しておくこと。(復習)

1-15. 各回とも、講義内容をまとめ、最終レポート作成の準備をすすめること。
学習の不足している分については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(60%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】産業保健学特論

【授業コード】2IH20131

【代表教員】岡本 博照

【授業概要】

現代の労働環境を取り巻く諸問題を整理し、職業起因性の様々な有害因子を順次取り上げ、それぞれが誘発しうる疾病、障害とその予防策について解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見る事が重要であることを理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO)》

我が国の産業保健分野における諸問題を正しく認識し、産業保健学分野の知識、技能を理解することである。また、産業保健における実際場面での対処を可能とする理論、各因子の機序などを確実に記憶することを目標とする。

《個別目標 (SBOs)》

①産業保健の経緯と我が国の実情を把握する。

②我が国の現行制度を学び、その要点を説明できる。

③安全衛生管理に必要な知識を学び、その要点を説明できる。

④各有害因子の健康影響、作用機序、管理の要点を説明できる。

【授業計画】

1. 産業保健の歴史と現状、産業保健制度 [講義・質疑応答]
産業保健の歴史と現状、および我が国の産業保健制度について学ぶ。

2. 安全衛生管理 [講義・質疑応答]
安全衛生管理やリスクマネジメントについて学ぶ。

3. 労働衛生法規 [講義・質疑応答]
労働衛生法規の概要について学ぶ。

4. 作業管理概論・作業環境管理 [講義・質疑応答]
作業管理と作業環境管理の概要を学ぶ。

5. 労務管理1 一 疲労、VDT作業、腰痛予防 [講義・質疑応答]
労働生理を理解して疲労、VDT作業、腰痛の原因、病態、その対策について学ぶ。

6. 労務管理2 一 過労死・メンタルヘルス対策 [講義・質疑応答]
仕事のストレスと過労死およびメンタルヘルスとの関係とその対策を学ぶ。

7. 物理因子と職業性疾患1 [講義・質疑応答]
騒音性難聴と熱中症を例に、その病態生理とその予防対策について学ぶ。

8. 物理因子と職業性疾患2 一 非電離放射線、電離放射線 [講義・質疑応答]
非電離放射線と電離放射線の性質を理解してその健康障害と対策について学ぶ。

9. 化学因子概論 [講義・質疑応答]
化学物質の一般的な性質とその生体内挙動、およびその有害性について学ぶ。

10. 化学因子と職業性疾患1 一 金属 [講義・質疑応答]
金属の性質や毒性を理解して、金属中毒の病態とその対策を学ぶ。

11. 化学因子と職業性疾患2 一 酸欠・有害ガス [講義・質疑応答]
一酸化炭素や有毒ガスの毒性を理解して、酸欠症の病態とその対策を学ぶ。

12. 化学因子と職業性疾患3 一 有機溶剤 [講義・質疑応答]
有機溶剤の毒性を理解して、その中毒の病態とその対策を学ぶ。

13. 化学因子と職業性疾患4 一 発がん物質 [講義・質疑応答]
発がん物質の性質を理解して、職業性がんの病態とその対策を学ぶ。

14. 感染症 [講義・質疑応答]
産業保健で問題視されている感染症について学ぶ。

15. 健康管理概論―職場の健康管理― [講義・質疑応答]
職場の健康診断の意義、種類と現状、その実際の運営などを学ぶ。
(フィードバック方法) 授業内での小テストのフィードバックは講義時間内に行う。
レポートのフィードバックは次の講義時間内に行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】成人保健学特論

【授業コード】2IH20141

【代表教員】岡本 博照

【授業概要】

わが国の成人保健の現状を把握し、その課題に関する疾病とその対策について理解する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見る事が重要であることを理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO)》

我が国の成人保健分野における諸問題を正しく認識し、成人保健学分野の知識を理解することである。また、成人保健における実際場面での対処を可能とする理論を理解することを目標とする。

《個別目標 (SBOs)》

①成人保健の実情を把握する。

②わが国の成人保健制度を学び、その要点について説明できる。

③わが国の4大死因に関する知識を学び、その要点と予防対策について説明できる。

④生活習慣の健康影響、生活習慣病の機序、その予防対策について説明できる。

【授業計画】

1. 成人保健総論 [講義・質疑応答]
成人保健の現状について学ぶ。

2. 成人保健行政 [講義・質疑応答]
成人保健に関する制度と法規の概要について学ぶ。

3. 健康日本21(第2次) [講義・質疑応答]
健康日本21(第2次)までの経緯とその概要について学ぶ。

4. 生活習慣病総論 [講義・質疑応答]
主な生活習慣と疾病との関係について学ぶ。

5. がん [講義・質疑応答]
がんの現状とその対策であるがん検診について学ぶ。

6. 高血圧、脂質異常症 [講義・質疑応答]
高血圧と脂質異常症の病態生理と現状、およびその対策について学ぶ。

7. 糖尿病 [講義・質疑応答]
糖尿病の病態生理と現状、およびその対策について学ぶ。

8. 心疾患 [講義・質疑応答]

虚血性心疾患の病態生理、その予防対策について学ぶ。

9.脳血管疾患 [講義・質疑応答]
脳梗塞や脳出血の発症機序、後遺症、その予防対策について学ぶ。

10.感染症 [講義・質疑応答]
肺炎や食中毒を例に、感染症の概要と標準的予防策について学ぶ。

11.運動器疾患—ロコモティブ・シンドローム— [講義・質疑応答]
ロコモティブ・シンドロームの概念、現状およびその予防対策について学ぶ。

12.メンタルヘルス [講義・質疑応答]
うつ病の発症機序、症状、治療、その予防対策について学ぶ。

13.アルコール問題 [講義・質疑応答]
飲酒がもたらす心身の健康障害について学ぶ。

14.睡眠障害 [講義・質疑応答]
睡眠と健康について学ぶ。

15.口腔保健・まとめ [講義・質疑応答]
口腔保健が全身の健康向上に貢献することについて学ぶ。
(フィードバック方法) 授業内での口頭試問のフィードバックは講義時間内に行う。
レポートのフィードバックは次回の講義時間内に行う。

【準備学習】

(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】 保健福祉学特論

【授業コード】 2IH20151

【代表教員】 片桐 朝美

【授業概要】

保健福祉のサービス提供のあり方を中心に、今後の課題発見と根拠に基づいた課題解決策を見出すための専門性を学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

保健福祉サービスを全体的に理解し、各分野・領域にある根本的課題の発見能力を修得する。

《個別目標 (SBOs)》

①保健福祉の歴史的経緯について説明することができる。

②保健福祉を担う行政組織と民間組織について説明することができる。

③保健福祉を担う専門職について説明することができる。

④保健福祉の行財政について概説できる。

⑤保健福祉の制度について概説できる。

⑥保健福祉サービスの評価について説明できる。

【授業計画】

1-2. 保健福祉の発展過程 [講義・質疑応答]

保健福祉領域の発展過程について講義を行う。

3-4. 保健福祉の社会資源 [講義・質疑応答]

保健福祉領域の社会資源について講義を行う。

5-7. 保健福祉の行財政 [講義・質疑応答]

保健福祉領域の行財政について講義を行う。

8-10. 保健福祉の組織、団体、専門職 [講義・質疑応答]

保健福祉領域の組織、団体、専門職について講義を行う。

11-12. 保健福祉制度 [講義・質疑応答]

保健福祉制度について講義を行う。

13-14. 保健福祉サービスの評価 [講義・質疑応答]

保健福祉サービスの評価について講義を行う。

15. まとめ [講義・質疑応答]

保健福祉学特論で学習してきた内容のまとめを行う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】 高齢者福祉学特論

【授業コード】 2IH20161

【代表教員】 片桐 朝美

【授業概要】

高齢者の身体的特徴や取り巻く環境・社会問題について触れる。そして高齢者福祉制度の発展過程および近年の社会保障制度とサービスのしくみについて学んでいく。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

高齢者特有の身体的特徴による生活課題や社会問題を理解し、社会保障制度や介護サービスのしくみについて学習する。

《個別目標 (SBOs)》

①高齢者特有の身体的特徴について説明することができる。

②高齢者の生活課題や社会問題について説明することができる。

③社会保障制度について概説できる。

④介護保険制度の発展過程を説明することができる。

⑤介護保険制度のしくみを説明できる。

【授業計画】

1-3. 高齢者の身体的特徴 [講義・質疑応答]

老化に伴う高齢者の生理機能、精神機能、認知症の概要について学習する。

4-5. 高齢者福祉制度の発展過程 [講義・質疑応答]

高齢者の保健、医療、福祉制度の発展過程について学習する。

6-7. 生活実態と取り巻く環境 [講義・質疑応答]

高齢者虐待、住宅問題、就労問題、犯罪などの実際と課題について学習する。

8-10. 社会保障制度の概説 [講義・質疑応答]

年金、医療、福祉制度の仕組みや考え方、実際について学習する。

11-14. 介護保険制度の概説 [講義・質疑応答]

介護保健制度の理念、目的、しくみについて学習する。

15. まとめ [講義・質疑応答]

高齢者福祉学特論で学習してきた内容のまとめを行う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】保健学特別講義Ⅰ

【授業コード】2IH20172

【代表教員】亀崎 路子

【授業概要】

学校保健領域における子ども(児童生徒等)の心身の課題の解決に向けた現場での実践や研究の動向を、文献と討議を通じて探究する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

〈一般目標 (GIO) 〉

学校保健領域における子どもの心身の課題と、その解決支援に向けた学校保健活動および養護教諭の実践課題について、国内外の研究の動向を探索し、追求すべき研究課題とその方法を述べるることができる。

〈個別目標 (SBOs) 〉

①学校保健領域における子ども(児童生徒等)の心身の課題を探索する。

②学校保健活動および養護教諭の実践課題に関する研究の動向を探索する。

③子どもの心身の課題の解決支援に向けた実践課題を研究する方法を理解する。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答]

本講義の進め方および課題を説明する。

2. 子どもの現代的な課題と保健室利用状況

[講義・プレゼンテーション・ディスカッション]

子どもの現代的な課題と保健室利用状況を概観し、求められる学校保健活動および保健室経営について考察する。

3-4. 生活習慣に関する課題と解決支援

[講義・プレゼンテーション・ディスカッション]

子どもの生活習慣に関する課題とその解決について、文献検討および講話と討議を通じて探究する。

5-6. 病気や障害のある子どもの学校生活と支援

[講義・プレゼンテーション・ディスカッション]

病気や障害のある子どもの学校生活とその支援について、文献検討および講話と討議を通じて探究する。

7-8. 不登校、保健室登校、問題行動等への対応

[講義・プレゼンテーション・ディスカッション]

不登校、保健室登校、問題行動等のある子どもへの対応、文献検討および講話と討議を通じて探究する。

9-10. 事件事故・災害発生時の対応と心のケア

[講義・プレゼンテーション・ディスカッション]

事件事故・災害発生時の対応と心のケアについて、文献検討および講話と討議を通じて探究する。

11-12. 発達に関する課題と教育支援 [講義・プレゼンテーション・ディスカッション]

発達に関する課題と教育支援について、文献検討および講話と討議を通じて探究する。

13-14. 学校内外との連携・協働とチーム支援

[講義・プレゼンテーション・ディスカッション]

子どもの支援のための学校内外との連携・協働、チーム支援について、文献検討および講話と討議を通じて探究する。

15. 総括 [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

子どもの健康課題の解決に向けた実践課題と、その研究動向を総括し、追求すべき研究課題と適切な方法について考察する。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回のテーマに関連する文献を精読し、実践課題および研究課題について総括し、プレゼン資料を作成する。

(復習)

1-15. 各回の内容をノートにまとめる。補足学習を実施する。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(70%)、プレゼンテーション(30%)

【備考】

【科目名】保健学特別講義Ⅱ

【授業コード】2IH20181

【代表教員】大嶺 智子

【授業概要】

複雑化・深刻化した教育現場の課題・問題解決には、子どもの実態を的確に把握することと創造的実践力の向上が重要になってくる。その実践力を高めるためには、研究的視点と研究能力が必要・不可欠であるといえる。本講義では、関連領域の学会発表要旨の熟読・分析を通して、自身の研究的スキルを磨く。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解しうえて、研究を遂行できる。

〈一般目標 (GIO) 〉

夫々の学会発表抄録原稿から、研究概要、課題について説明できる。

〈個別目標 (SBOs) 〉

①児童・生徒の実態を推察できる。

②学会発表抄録原稿について、研究の獨創性、課題を見出し、自分の考えを述べるることができる。

【授業計画】

学会発表抄録集は、2019年度の「学校保健学会講演集」を題材として扱う。

1. 本講義の展開 [講義・質疑応答]

本講義の展開について説明する。

2. 健康管理について [講義・質疑応答]

「健康管理」に分類された各学会抄録について分析する。

3. 疾病予防について [講義・質疑応答]

「疾病予防」に分類された各学会抄録について分析する。

4. 食・食育について [講義・質疑応答]

「食・食育」に分類された各学会抄録について分析する。

5. ヘルスプロモーションについて [講義・質疑応答]

「ヘルスプロモーション」に分類された各学会抄録について分析する。

6. ライフスキルについて [講義・質疑応答]

「ライフスキル」に分類された各学会抄録について分析する。

7. 養護教諭・保健室について [講義・質疑応答]

「養護教諭・保健室」に分類された各学会抄録について分析する。

8. 学校保健組織活動について [講義・質疑応答]

「学校保健組織活動」に分類された各学会抄録について分析する。

9. メンタルヘルスについて [講義・質疑応答]

「メンタルヘルス」に分類された各学会抄録について分析する。

10. 安全・危機管理について [講義・質疑応答]

「安全・危機管理」に分類された各学会抄録について分析する。

11. 原理・歴史・制度について [講義・質疑応答]

「原理・歴史・制度」に分類された各学会抄録について分析する。

12. 発育・発達について [講義・質疑応答]

「発育・発達」に分類された各学会抄録について分析する。

13. 2~6の授業の振り返り [講義・質疑応答]

2~6のテーマについて改めて授業の振り返りを行い、その中から読み取った研究的視点と研究能力について理解を深める。

14. 7~12の授業の振り返り [講義・質疑応答]

7~12のテーマについて改めて授業の振り返りを行い、その中から読み取った研究視点と研究能力について理解を深める。

15. まとめ [講義・質疑応答]

講演集を通して把握できた子どもの実態、研究能力の重要な要素、課題について再確認を行う。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討して資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(70%)、口頭試問(30%)

【備考】

【科目名】生物統計学演習

【授業コード】2IH20192

【代表教員】照屋 浩司

【授業概要】

集団のデータの基本的な取り扱い方法から、やや高度な生物統計学的手法までについて、模擬データを用いた演習を実施する。統計解析用アプリケーションとしては主にSPSSの使用を予定している。受講者の持ち寄ったデータについて、個々が必要とする統計手法を個別に指導することも行っていきたい。疫学的視点から論じることにより、それぞれの分野における研究の質を高めることを目標とする。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織のマネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

＜一般目標 (GIO) ＞

自身の研究や文献の抄読に役立てるために、生物統計学の基本的な考え方や手法を理解する。

＜個別目標 (SBOs) ＞

①統計学的解析の基礎について修得する。

②模擬データおよび実際のデータについて、必要な解析方法を選択し、実施し、その解釈まで行うことができる。

【授業計画】

1. 調査技法 [講義・演習・質疑応答]
標本調査についての基礎的理解と、質問紙調査の概要について学ぶ。
 - 2-3. 統計学的解析の基礎 (2回) [講義・演習・質疑応答]
変数の尺度、質的・量的データの要約方法、二変数間の関連について検討するための統計解析手法について理解する。
 4. クロス表分析 [講義・演習・質疑応答]
質的データと質的データの関連について検討するクロス表分析の基礎とやや高度な手法について理解する。
 - 5-6. 平均値の差の検定と分散分析 (2回) [講義・演習・質疑応答]
量的データの群間比較を行う平均値の差の検定と分散分析の基礎とやや高度な手法について理解する。
 7. 相関と回帰 [講義・演習・質疑応答]
量的データと量的データの関連について検討する相関分析、回帰分析の基礎とやや高度な手法について理解する。
 - 8-9. 多変量解析 (2回) [講義・演習・質疑応答]
多変量の関わる解析手法について、基礎とやや高度な手法について理解する。
 - 10-11. エクセルを用いた統計処理 (2回) [講義・演習・質疑応答]
模擬データを用い、エクセルを活用して統計解析を行う。
 - 12-14. SPSS ないし EZR を用いた統計処理 (3回) [講義・演習・質疑応答]
模擬データを用い、SPSS・EZR を中心とした統計解析ソフトを用いた解析を行う。
 15. まとめ [講義・演習・質疑応答]
本講の全体について、総括する。
- (フィードバック方法) 課題などのフィードバックは講義時間内に行うとともに、添削後返却する。

【準備学習】

疫学や保健統計の学習は難解であり、親しみにくい領域であると思われる。分かりやすい解説とするので、復習に重点をおいた学習を心がけること。パソコンの基本的な操作、およびマイクロソフト社のワード、エクセル、パワーポイントの各アプリケーションの基本的な操作が可能であることが望ましい。

(予習)

1-15. 配布資料を参考に、当日予定の項目について事前に予備的な知識を得て、それぞれの日ごとに、十分に予習を行うこと。(各日 30分)

(復習)

1-15. 配布資料なども参考に、周辺の領域も含め十分に復習すること。(各日 60分)
☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (70%)、口頭試問 (30%)

【備考】

【科目名】 養護実践学演習

【授業コード】 2IH20201

【代表教員】 亀崎 路子

【授業概要】

近年の研究動向や背景を踏まえた上で、養護教諭の専門領域における職務内容に関する問題意識を明確にして、養護教諭の養護実践に関連するフィールドワークを行い、養護教諭の実践事例を把握し、実践課題とその研究方法を検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であるこ

とを理解し、課題を解決することができる。

＜一般目標 (GIO) ＞

先行研究や背景を踏まえ、養護教諭の職務内容に関する問題意識を明確にし、現場の養護教諭の実践事例を検討し、実践課題とその研究方法を考察する。

＜個別目標 (SBOs) ＞

①養護教諭の職務における問題意識を先行研究や背景を踏まえて明確にする。

②問題意識に対応した現場の養護教諭の実践事例を把握する。

③養護教諭の職務における実践課題と研究方法を検討する。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答・討議]
本演習の進め方、フィールドワークの方法を理解し、先行研究や背景を踏まえた養護教諭の職務における問題意識を振り返り、明確にする。
- 2-3. フィールドワークの計画と事前準備 [プレゼンテーション・ディスカッション]
養護教諭の職務に関する現場体験活動を目的としたフィールドワークの計画、フィールドワークの選定、事前準備を行う。
- 4-13. フィールドワークの進行と記録 [プレゼンテーション・事例検討]
フィールドワークを開始する。実践、観察、評価、再計画、そして実践というサイクルを回しながらフィールドノートを作成する。その際に倫理的配慮を遵守する。帰校日に実践内容の検討を行う。
14. 実践課題に関するプレゼンテーション [プレゼンテーション・討議]
フィールドワークを振り返り、養護教諭の職務における実践課題を討議する。
15. 総括 [プレゼンテーション・討議]
本演習を振り返り、実践課題を明らかにする研究方法を検討する。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回のテーマに関連する文献を精読し、フィールドワークにおける実践課題 (研究課題) を総括し、資料を作成する。

(復習)

1-15. 各回の内容をレポートおよびフィールドノートに整理する。実践課題 (研究課題) について考察をまとめておく。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション (50%)、レポート (50%)

【備考】

【科目名】 保健学特別演習 I

【授業コード】 2IH20212

【代表教員】 亀崎 路子

【授業概要】

近年の研究動向や背景を踏まえた上で、子ども (児童生徒等) の心身の健康と発達に関する問題意識を明確にして、学校保健活動に関連するフィールドワークを行い、子どもの心身の問題を把握し、解決に向けた支援を検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

＜一般目標 (GIO) ＞

先行研究や背景を踏まえ、子どもの心身の健康と発達に関する問題意識を明確にし現場の子ども心身の課題を把握し、学校保健の活動事例を検討し、必要な支援を考察する。

＜個別目標 (SBOs) ＞

①子どもの心身の健康と発達における問題意識を文献や背景を踏まえ明確にする。

②現場の学校保健活動における子どもの心身の問題を把握する。

③子どもの心身の問題の解決に向けた支援を考察する。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答・討議]
本演習の進め方、フィールドワークの方法を理解し、先行研究や背景を踏まえた子どもの心身の課題における問題意識を振り返り、明確にする。
- 2-3. フィールドワークの計画と事前準備 [プレゼンテーション・ディスカッション]
子ども心身の健康と発達に関する実態把握を目的としたフィールドワークの計画、フィールドワークの選定、事前準備を行う。
- 4-13. フィールドワークの進行と記録 [プレゼンテーション・事例検討]
フィールドワークを開始する。活動、観察、見立て、再計画、そして活動というサイクルを回しながらフィールドノートを作成する。その際に倫理的配慮を遵守する。帰校日に活動内容を振り返る。
14. 子ども心身の課題に関するプレゼンテーション [プレゼンテーション・討議]
フィールドワークを振り返り、解決すべき子どもの心身の課題を討議する。
15. 総括 [プレゼンテーション・討議]
本演習を振り返り、子どもの心身の問題の解決に向けた支援を検討する。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回のテーマに関連する文献を精読し、フィールドワークにおいて把握した内容を整理し、資料を作成する。

(復習)

1-15. 各回の内容をレポートおよびフィールドノートに記録する。実践課題 (研究課題) につ

いて考察をまとめておく。
※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間（予習復習等）は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】
プレゼンテーション（50%）、レポート（50%）

【備考】

【科目名】保健学特別演習Ⅱ

【授業コード】21H20221

【代表教員】大嶺 智子

【授業概要】

2030年の社会と子どもたちの未来に向けて、国レベルで様々な取り組みが進められようとしているが、一方で、積み残された学校現場の課題・問題はますます複雑化・深刻化してきている。養護実践や学校保健活動の活性化が学校の健全化を取り戻すきっかけになったり、子どもたちの成長に繋がった事例報告を収集し、それらを資料として問題解決の視点、養護実践の軸について考察する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標（GIO）》

問題・課題解決に至った養護実践における視点を説明できる。

《個別目標（SBOs）》

①児童・生徒観を再構築する。

②問題解決・課題解決に至った養護実践のポイントについて自分の考えを述べることができる。

【授業計画】

1. 戸戸実践の分析（雑誌「保健室」No116） [質疑応答・ディスカッション]

教育としての健康診断について考えを深める。

2. 松本実践の分析（雑誌「保健室」No116） [質疑応答・ディスカッション]

子どもたちが主体的に取り組む健康診断について考えを深める。

3. 深津実践の分析（雑誌「保健室」No116） [質疑応答・ディスカッション]

子どもの気づきから始まる健康づくりについて考えを深める。

4. 渋谷実践の分析（雑誌「保健室」No116） [質疑応答・ディスカッション]

健康のための活動的な生活・身体活動について考えを深める。

5. 櫻田実践の分析（雑誌「保健室」No116） [質疑応答・ディスカッション]

子どもの目線から保健室について考える。

6. 小野実践の分析 [質疑応答・ディスカッション]

教育困難校での取り組みについて考える。

7. 藤咲実践の分析 [質疑応答・ディスカッション]

教育困難校での「チーム学校」の影響について考えを深める。

8. 山本実践の分析 [質疑応答・ディスカッション]

学校が変わっていく要因について考えを深める。

9. 牧野実践の分析 [質疑応答・ディスカッション]

実施しなかったことによる影響について考える。

10. 妹尾実践の分析 [質疑応答・ディスカッション]

特別支援学校での健康診断について考える。

11. 松尾実践の分析（書籍「学校で健康文化を創る」） [質疑応答・ディスカッション]

保健委員会活動を通して子ども・学校が変化していくことの意味を深める。

（小学校の例）

12. 高岡実践の分析（書籍「学校で健康文化を創る」） [質疑応答・ディスカッション]

保健委員会活動を通して子ども・学校が変化していくことの意味を深める。

（中学校の例）

13. 天木実践の分析（書籍「学校で健康文化を創る」） [質疑応答・ディスカッション]

保健委員会活動を通して子ども・学校が変化していくことの意味を深める。

（教育困難校の例）

14. 橋本実践の分析（書籍「学校で健康文化を創る」） [質疑応答・ディスカッション]

保健委員会活動を通して子ども・学校が変化していくことの意味を深める。

（高校の例）

15. 1～14の養護実践のまとめ [講義・質疑応答]

1～14の養護実践を振り返り、変化をもたらす大事な視点について整理する。

（フィードバック方法）課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

（予習）

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討して資料を作成すること。

（復習）

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間（予習復習など）は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート（70%）、口頭試問（30%）

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】21H21B1 21H21B2

【代表教員】亀崎 路子

【授業概要】

学校保健や養護教諭に関わる実践の中で生じている課題について、追求すべき研究課題を明確化し、適切な方法を用いて研究計画の立案・実施・論文作成を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標（GIO）》

学校保健や養護教諭の養護実践に関する研究課題に基づき研究を遂行し、学術論文を作成する。

《個別目標（SBOs）》

①質的な研究プロセスを自主的に遂行し、その方法を修得する。

②研究を通じて、論文作成およびプレゼンテーションの方法を修得する。

【授業計画】

1-4. 研究課題の討議 [プレゼンテーション・討議]

研究動機から問題意識を探索し、研究課題を明らかにする。

5-8. 文献検討 [プレゼンテーション・討議]

研究課題に関する先行研究を探索し、社会的・学術的背景、研究の意義について討議する。

9-12. 研究計画の立案 [プレゼンテーション・討議]

研究課題から研究目的の焦点化、データ収集及び分析方法を調べ明確にする。

13-16. フィールドへのアクセスおよび調査 [プレゼンテーション・討議]

対象やフィールドの選定、必要な倫理的配慮、調査の開始を検討する。

17-20. データ分析の検討 [プレゼンテーション・討議]

データ分析および抽出した結果の真実性、妥当性を検討する。

21-23. 考察 [プレゼンテーション・討議]

研究目的に沿って先行研究にてらして考察の柱及び内容を検討する。

24-27. 論文作成の指導・討議 [プレゼンテーション・討議]

論文の構成及び執筆について討議する。

28-29. プレゼンテーションの検討 [プレゼンテーション・討議]

論文発表のためのプレゼンの内容と構成、方法を検討する。

30. まとめ [プレゼンテーション・討議]

研究から得られた知見と今後の課題を整理する。

（フィードバック方法）研究進捗に合わせた個別指導を毎時間行う。

【準備学習】

（予習）

1-30. 研究課題に関連する文献を精読する。次回テーマに関する資料を作成する。

（復習）

1-30. 各回の内容を研究ノートにまとめる。補足学習を実施する。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間（予習復習など）は120時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

論文（80%）、プレゼンテーション（20%）

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】21H21C1 21H21C2

【代表教員】照屋 浩司

【授業概要】

学校保健や養護教諭に関わる実践の中で生じている課題について、追求すべき研究課題を明確化し、適切な方法を用いて研究計画の立案・実施・論文作成を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織のマネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

学校保健や養護教諭の養護実践に関する研究課題に基づき、研究を遂行し、学術論文を作成する。

《個別目標 (SBOs)》

①質的な研究プロセスを自主的に遂行し、その方法を修得する。

②研究を通じて、論文作成およびプレゼンテーションの方法を修得する。

【授業計画】

1-4. 研究課題の討議 [プレゼンテーション・討議]

研究動機から問題意識を探索し、研究課題を明らかにする。

5-8. 文献検討 [プレゼンテーション・討議]

研究課題に関する先行研究を探索し社会的・学術的背景、研究の意義について討議する。

9-12. 研究計画の立案 [プレゼンテーション・討議]

研究課題から研究目的の焦点化、データ収集及び分析方法を調べ明確にする。

13-16. フィールドへのアクセスおよび調査 [プレゼンテーション・討議]

対象やフィールドの選定、必要は倫理的配慮、調査の開始を検討する。

17-20. データ分析の検討 [プレゼンテーション・討議]

データ分析および抽出した結果の真実性、妥当性を検討する。

21-23. 考察 [プレゼンテーション・討議]

研究目的に沿って先行研究にてらして考察の柱及び内容を検討する。

24-27. 論文作成の指導・討議 [プレゼンテーション・討議]

論文の構成及び執筆について討議する。

28-29. プレゼンテーションの検討 [プレゼンテーション・討議]

論文発表のためのプレゼンの内容と構成、方法を検討する。

30. まとめ [プレゼンテーション・討議]

研究から得られた知見と今後の課題を整理する。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 自身が追求する研究課題に関連する分野の先行研究を精読し、整理する。

(復習)

1-30. 各回の内容を研究ノートなどにまとめておく。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

論文(70%)、口頭試問(20%)、プレゼンテーション(10%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】21H2T1D1 21H2T1D2

【代表教員】下島 裕美

【授業概要】

学校保健や養護教諭に関わる実践の中で生じている課題について、追求すべき研究課題を明確化し、適切な方法を用いて研究計画の立案・実施・論文作成を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

学校保健や養護教諭の養護実践に関する研究課題に基づき、研究を遂行し、学術論文を作成する。

《個別目標 (SBOs)》

①質的な研究プロセスを自主的に遂行し、その方法を修得する。

②研究を通じて、論文作成およびプレゼンテーションの方法を修得する。

【授業計画】

1-4. 研究課題の討議 [プレゼンテーション・討議]

研究動機から問題意識を探索し、研究課題を明らかにする。

5-8. 文献検討 [プレゼンテーション・討議]

研究課題に関する先行研究を探索し社会的・学術的背景、研究の意義について討議する。

9-12. 研究計画の立案 [プレゼンテーション・討議]

研究課題から研究目的の焦点化、データ収集及び分析方法を調べ明確にする。

13-16. フィールドへのアクセスおよび調査 [プレゼンテーション・討議]

対象やフィールドの選定、必要は倫理的配慮、調査の開始を検討する。

17-20. データ分析の検討 [プレゼンテーション・討議]

データ分析および抽出した結果の真実性、妥当性を検討する。

21-23. 考察 [プレゼンテーション・討議]

研究目的に沿って先行研究にてらして考察の柱及び内容を検討する。

24-27. 論文作成の指導・討議 [プレゼンテーション・討議]

論文の構成及び執筆について討議する。

28-29. プレゼンテーションの検討 [プレゼンテーション・討議]

論文発表のためのプレゼンの内容と構成、方法を検討する。

30. まとめ [プレゼンテーション・討議]

研究から得られた知見と今後の課題を整理する。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータを整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

論文(70%)、口頭試問(20%)、プレゼンテーション(10%)

【備考】

保健学専攻 博士前期課程

臨床工学分野

保健学専攻博士前期課程（平成29年度学則） 【臨床工学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4)課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5)研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6)高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ページ
				春	秋	夜間	土曜							
臨 床	循環器病学	中村 淳史	2	○		×	×	★	★	★	★			107
	心電学 I	岩楯 桜子	2	○		×	×	★	★					107
	超音波医学 I	岸野 智則	2		○	×	×	★			★	★		107
	内科学	岸野 智則	2		○	×	×			★	★	★		108
	生理学	小林 博子	2	○		×	×	★			★			108
	環境生理学	小林 博子	2		○	×	×	★			★			108
	先端臨床工学 I	中島 章夫	2		○	○	×	★	★	★	★	★	★	109
	先端臨床工学 II	中島 章夫	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	109
	医療と工学	福長 一義	2		○	○	×				★			110
	人工臓器工学	福長 一義	2	○		×	×	★						110
工 学	臨床生理学特論	原島 敬一郎	2		○	×	×		★					110
	感覚と生理学	瀬野 晋一郎	2	○		×	×				★	★		111
	臨床工学特別講義 I					休講								
	臨床工学特別講義 II					休講								
	臨床工学特別講義 III					休講								
	臨床工学特別講義 IV					休講								
	計測プログラミング	渡辺 篤志	2		○	×	×		★					111
	特別研究	岸野 智則	4	○	○	—	—	★	★		★	★		111
	特別研究	中島 章夫	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★	112
	特別研究	福長 一義	4	○	○	—	—	★	★		★	★	★	112
特別研究	磯山 隆	4	○	○	—	—	★			★	★		113	
特別研究	岩楯 桜子	4	○	○	—	—					★		113	

【保健学専攻 臨床工学分野 博士前期課程 履修モデル】
★医療機器メーカーへの就職を目指す大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の臨床工学分野の科目から9科目、18単位と特別研究4単位を履修する。(計22単位)
- ・主科目として、研究科共通科目から専門横断科目と研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、保健学分野の生物統計学演習と臨床検査・生命科学分野の計算科学特論を履修する。(計4単位)

修了要件 (30単位以上)						
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計
主 科 目	専門 分野 科目	生理学 2	臨床生理学特論 2 環境生理学 2 先端臨床工学 I 2 医療と工学 2 内科学 2	人工臓器工学 2 感覚と生理学 2 先端臨床工学 II 2		22
				特別研究(通年) 2	特別研究(通年) 2	
	小計	2	10	8	2	
	研究科 共通 科目	専門横断科目 2 研究倫理 2				4
	小計	4	0	0	0	
主科目小計		6	10	8	2	
副 科 目	他 専 攻 / 他 専 門 分 野 科 目		生物統計学演習 2	計算科学特論A 2		4
副科目小計		0	2	2	0	
合計		6	12	10	2	30

【科目名】循環器病学

【授業コード】2IH30011

【代表教員】中村 淳史

【授業概要】

虚血性心疾患、心不全、不整脈、高血圧などの循環器疾患の病態と治療に関する基礎・応用知識および最近の知見を解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

【授業計画】

1. 心不全の病態 [講義・質疑応答]

心不全の病態、分類、症状、治療について学ぶ。

2. 心不全をきたす疾患Ⅰ [講義・質疑応答]

心筋疾患、心膜疾患の病因、病態、自覚症状、身体所見、治療法について学ぶ。

3. 心不全をきたす疾患Ⅱ [講義・質疑応答]

弁膜症、先天性心疾患の病因、病態、自覚症状、身体所見、治療法について学ぶ。

4. 心不全をきたす疾患Ⅲ [講義・質疑応答]

肺性心、感染性心内膜炎などの病因、病態、自覚症状、身体所見、治療法について学ぶ。

5. 虚血性心疾患の病態 [講義・質疑応答]

冠動脈病変の病因、病態について学ぶ。

6. 虚血性心疾患の診断 [講義・質疑応答]

おもに狭心症などの虚血性心疾患の病因、病態、自覚症状、身体所見、各種検査法およびその所見、治療法について学ぶ。

7. 虚血性心疾患の治療 [講義・質疑応答]

おもに心筋梗塞などの虚血性心疾患の病因、病態、自覚症状、身体所見、各種検査法およびその所見、治療法について学ぶ。

8. 不整脈の基礎 [講義・質疑応答]

不整脈の成因、分類、症状について学ぶ。

9. 頻脈性不整脈 [講義・質疑応答]

頻脈性不整脈の成因、分類、心電図所見、症状、治療法について学ぶ。

10. 徐脈性不整脈 [講義・質疑応答]

徐脈性不整脈の成因、分類、心電図所見、症状、治療法について学ぶ。

11. 心臓電気生理学的検査 [講義・質疑応答]

心臓電気生理学的検査およびカテテルアブレーションについて、基礎、適応疾患、実施方法を学ぶ。

12. 脂質異常と動脈硬化 [講義・質疑応答]

脂質異常症および動脈硬化の病因、病態、合併症、自覚症状、身体所見、各種検査法およびその所見、治療法について学ぶ。

13. 高血圧の病態 [講義・質疑応答]

高血圧および低血圧の病因、病態について学ぶ。

14. 高血圧の合併症 [講義・質疑応答]

高血圧および低血圧の合併症、自覚症状、身体所見、各種検査法およびその所見について学ぶ。

15. 高血圧の治療 [講義・質疑応答]

高血圧の治療について、運動療法、薬物療法を中心に学ぶ。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

(各回、予習 45分・復習 45分)

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(60%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】心電学Ⅰ

【授業コード】2IH30021

【代表教員】岩橋 桜子

【授業概要】

心電学の基礎知識、実践的知識、臨床応用について解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

〈一般目標(GIO)〉

標準 12 誘導心電図、運動負荷心電図などの心電図診断ができるようになる。

〈個別目標(SBOs)〉

①標準 12 誘導心電図の基礎知識を修得し診断できるようになる。

②ホルター心電図の基礎知識を修得し診断できるようになる。

③運動負荷心電図の基礎知識を修得し診断できるようになる。

【授業計画】

1. 心電図の基礎Ⅰ [講義・質疑応答]

心電図の誘導理論などの基礎を学ぶ。

2. 心電図の基礎Ⅱ [講義・質疑応答]

心電図所見の基礎的理論について学ぶ。

3. 心電図の基礎Ⅲ [講義・質疑応答]

心電図波形の成因とその臨床応用について学ぶ。

4. 不整脈Ⅰ [講義・質疑応答]

不整脈の成因理論について学ぶ。

5. 不整脈Ⅱ [講義・質疑応答]

不整脈の診断法とくに鑑別法について学ぶ。

6. 不整脈Ⅲ [講義・質疑応答]

致死的不整脈とその鑑別法について学ぶ。

7. 不整脈Ⅳ [講義・質疑応答]

虚血性心疾患における不整脈について学ぶ。

8. 虚血性心疾患Ⅰ [講義・質疑応答]

虚血性心疾患の心電図所見の基礎について学ぶ。

9. 虚血性心疾患Ⅱ [講義・質疑応答]

虚血性心疾患の心電図所見と臨床所見の関連について学ぶ。

10. 虚血性心疾患Ⅲ [講義・質疑応答]

虚血性心疾患の特殊な心電図所見について学ぶ。

11. ホルター心電図 [講義・質疑応答]

ホルター心電図の基礎と臨床応用、診断法について学ぶ。

12. 運動負荷心電図 [講義・質疑応答]

運動負荷心電図の基礎と臨床応用、診断法について学ぶ。

13. 診断演習 [演習]

各種心疾患の心電図の診断演習を行い、心電図診断能力を養う。

14. 診断演習 [演習]

各種心疾患の心電図の診断演習を行い、心電図診断能力を養う。

15. 診断演習 [演習]

各種心疾患の心電図の診断演習を行い、心電図診断能力を養う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(100%)

【備考】

【科目名】超音波医学Ⅰ

【授業コード】2IH30032

【代表教員】岸野 智則

【授業概要】

超音波医学に関する英文雑誌「J Clin Ultrasound」などから論文を選びまとめ、その要旨などについて担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする技能を養う。このとき、

1) 研究に至る背景や目的の設定

2) 解決のための方法の確立

3) 結果の解釈

4) 考察の方法

を分析し、当該文献の研究の組み立て方を説明できるようにする。また、論文作成時の注意点について具体的に説明できるようにする。これらの訓練を繰り返すことで、以下の到達目標を達成する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

〈個別目標(SBOs)〉

①科学的新奇性を開拓できる。

②端的に要領よくプレゼンテーションすることができる。

③科学的な論理展開の思考過程を身につけることができる。

④科学論文に頻用される英文記述法を修得できる。

⑤自己の研究や論文作成に活用できる。

【授業計画】

1. ガイダンス [講義・質疑応答]
本講義形態の概略説明と実例提示。
 - 2-4. 文献の紹介 [プレゼンテーション]
各人が論文1文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。
 5. 中間総括 [プレゼンテーション]
自己の研究予定テーマの紹介。
 - 6-9. 文献の紹介 [プレゼンテーション]
各人が論文1文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。
 10. 中間総括 [プレゼンテーション]
自己の研究予定テーマの紹介。
 - 11-14. 文献の紹介 [プレゼンテーション]
各人が論文1文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。
 15. 最終総括 [まとめ]
今までの講義内容をまとめる。
- (フィードバック方法) 毎回のプレゼンテーション内容などに対するフィードバックは適宜行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、呈示する文献の要旨をA4紙1枚にまとめ、担当教員を含めた受講者全員に、講義の当日配布するよう準備する。また、文献を基に学んだ病態生理や英文表現について、受講者全員に紹介できるよう準備する。
- (復習)
- 1-15. 各回のプレゼン内容から、独自のノートを作成する。
- ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(30%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(40%)

【備考】

【科目名】内科学

【授業コード】2IH30042

【代表教員】岸野 智則

【授業概要】

海外誌「N Engl J Med」からケースレポート(症例報告)の論文を選び、まとめ、その内容について担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする技能を養う。このとき、症例の経過や病態理解だけでなく、臨床症例の英文による表現法なども同時に学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

- 《学位授与方針との関連》
- 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
- ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
- 課題解決のための広い視野と学際的識見
- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- 研究遂行能力
- ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- 《個別目標(SBOs)》
- ①臨床症例の呈示法を学ぶ。
 - ②臨的に要領よくプレゼンテーションすることができる。
 - ③疾患の病態を理解し、説明できるようになる。
 - ④論文に頻用される英文表現を修得できる。
 - ⑤自己の論文作成に応用できる。

【授業計画】

1. ガイダンス [講義・質疑応答]
本講義形態の概略説明と実例提示する。
 - 2-4. 文献の紹介 [プレゼンテーション]
各人が論文1文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。
 5. 中間総括 [プレゼンテーション]
2-4で紹介された論文より学んだ病態生理や英文表現について、再度まとめて紹介する。
 - 6-8. 文献の紹介 [プレゼンテーション]
各人が論文1文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。
 9. 中間総括 [プレゼンテーション]
6-8で紹介された論文より学んだ病態生理や英文表現について、再度まとめて紹介する。
 - 10-14. 文献の紹介 [プレゼンテーション]
各人が論文1文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。
 15. 最終総括 [まとめ]
今までの講義内容をまとめる。
- (フィードバック方法) 毎回のプレゼンテーション内容などに対するフィードバックは適宜行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、呈示する文献の要旨をA4紙1枚にまとめ、担当教員を含めた受講者全員に、講義の当日配布するよう準備する。また、文献を基に学んだ病態生理や英文表現について、受講者全員に紹介できるよう準備する。
- (復習)
- 1-15. 各回のプレゼン内容から、独自のノートを作成する。
- ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(30%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(40%)

【備考】

【科目名】生理学

【授業コード】2IH30051

【代表教員】小林 博子

【授業概要】

1. 進化と現代人 2. 老化と寿命 3. 健康と生理学
生物としての人の特徴を哺乳動物の進化や他の生物との比較などから考察し、人が健康で過ごせる年齢や生物学的な限界を考える。これらの知見に基づいて、人の老化やその問題点、老化に対する生理学的、社会学的な背景を考察する。さらに、生活習慣と疾患との関係を考察し、健康な生活を送るための諸条件を網羅的に解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

- 《学位授与方針との関連》
- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
- ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- 課題解決のための広い視野と学際的識見
- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- 《一般目標(GIO)》
- 生理学に基づく医学的な知識を元にして、我々の生命維持に関わる環境因子など、人の生命現象を取り巻く様々な要素について考察できる。
- 《個別目標(SBOs)》
- 生命体としての人体の本質的な特徴を理解し、人体の成り立ちを健康、老化、寿命に関連づけて考えることができる。

【授業計画】

- 講義に先立ち必要なテキストを提示する。高価かつページ数の多いテキストであるので、購入の必要はないが、ガイダンスにおいて各自の学習範囲を個別に指定する。各回の講義ごとに前半に課題についての発表(パワーポイントなどによる報告)を担当学生が行い、後半で教員を中心にディスカッションする。
- 1-2. 人の進化と遺伝子 1, 2 [講義・質疑応答]
ヒトの進化過程を考察し、遺伝子の変異などがどのような影響を与えてきたかについて文献的に解説する。
 - 3-4. 老化とは何か 1, 2 [講義・質疑応答]
人の老化やその問題点、老化に対する生理学的、社会学的な背景を考察する。
 5. 栄養と身体構造 [講義・質疑応答]
栄養の摂取と身体構造との関係性を生理学的に考察する。
 - 6-7. 生体活動とダイエット 1, 2 [講義・質疑応答]
日常生活が肥満やダイエットとどのように関係してくるかについて解説する。
 - 8-10. 動脈硬化の危険因子 1, 2, 3 [講義・質疑応答]
動脈硬化の危険因子を生活習慣などを踏まえて解説し、予防法やその危険性などについて説明する。
 11. 生活習慣と健康 [講義・質疑応答]
生活習慣と疾患との関係を考察し、健康な生活を送るための諸条件を網羅的に解説する。
 - 12-13. 他の生物と人の比較(比較生理学) 1, 2 [講義・質疑応答]
ヒトと他の生物との違いについて比較生理学的な考察を行い、進化の方向性と人の特徴を考察する。
 - 14-15. 生命現象とサイズ 1, 2 [講義・質疑応答]
ヒトの大きさ、重さなどについて他の哺乳動物との比較から考察する。
- (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
- 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
- (復習)
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
- ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】環境生理学

【授業コード】2IH30062

【代表教員】小林 博子

【授業概要】

人の生命現象を中心として生物と環境との関係性を人体の生理学を基本として考察する。大気組成や気温などの身体活動に直接関係する外的要因に加え、生体内部の生理的な機能としての環境の知覚や認知、自律神経系の関与などを総合的に考察する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

- 《学位授与方針との関連》
- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
- ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- 課題解決のための広い視野と学際的識見
- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- 《一般目標(GIO)》
- 人の生命現象を中心として生物と環境との関係性を人体の生理学を基本として総合的に学ぶ。

〈個別目標 (SBOs)〉

- ①人の生命現象を中心として生物と環境との関係性を述べるができる。
- ②人体の特徴を生理学の立場から概説できる。
- ③医療過誤の法的責任について概説できる。
- ④大気組成や気温などの身体活動に直接関係する外的要因を述べるができる。
- ⑤環境の知覚や認知、自律神経系の関与などを総合的に説明できる。

【授業計画】

- 1-4. 人間生活と環境 [講義・質疑応答]
 - 日常的に考えている環境が人体の生理学的反応とどのように関係するか例を挙げて考察する。
- 5-6. 心臓の活動と環境 [講義・質疑応答]
 - 様々な環境因子が循環器系に及ぼす影響を考察する。
- 7-8. 呼吸運動と環境 [講義・質疑応答]
 - 呼吸運動に関わる大気組成などの環境因子について生理学的な考察を行う。
- 9-10. 視覚と環境 [講義・質疑応答]
 - 視覚に対する環境因子と視覚限界および視覚情報に関するガイドラインを説明する。
- 11-12. 聴覚と環境 [講義・質疑応答]
 - 聴覚器の構造と情報伝達、聞こえる音の限界や日常生活に関わるガイドラインを説明する。
- 13-14. 痛覚と環境 [講義・質疑応答]
 - 痛覚の特殊性と一般的な計測手段などを示し環境に対する痛みの役割を考える。
- 15. 総合的なディスカッション [講義・質疑応答]
 - 1回から14回までの報告を中心にその後の修正を含めて改めて発表を行い、併せて環境と生理的な反応との関係性などについてディスカッションを行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。(復習)
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】 先端臨床工学 I

【授業コード】 2IH30072

【代表教員】 中島 章夫

【授業概要】

臨床現場で用いられている最新の治療機器・生体計測装置についての理解を深めると共に、臨床工学分野で行われている研究について紹介する。また学生各自が興味を持った機器・設備について調査を行い、その中から医療機器に用いられているセンサや部品を用いて回路・装置を制作し、その制作手順を記したレポートをもとに輪講形式で発表・討論会を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

- ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- 高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができる。多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

〈一般目標 (GIO)〉

各種治療機器・生体計測装置の原理構造をもとに、医療現場で工学的手法を用いた製作できる能力を養う。

〈個別目標 (SBOs)〉

- ①医療機器で用いられている素子やセンサの特性を理解し、入手方法を修得する。
- ②医療機器で用いられている電源回路、各種増幅回路の入出力特性を理解する。
- ③各種計測機器、電源装置、信号発生装置の取扱いと安全性について理解する。
- ④回路制作・装置制作に必要な周辺知識について修得する。
- ⑤論文・文献の調べ方、考察のまとめかた、プレゼンテーション技法について修得する。

【授業計画】

- 1. ガイダンス [講義・質疑応答]
 - 本講義の進め方を説明すると共に講義日程の確認、文献の検索方法について確認を行う。
- 2-5. 輪読会 [プレゼン]
 - 各自選択した文献の調査内容について発表・討論会を行う。
- 6. 回路設計・装置制作方法説明 [講義・質疑応答]

- 回路設計・装置制作について、選択方法、設計・制作方法、部品の購入方法について知識を深める。
- 7-11. 回路・装置制作 [グループワーク]
 - 各自選択した部品、センサを用いて、回路や装置の制作を行う。
- 12-14. 回路・装置制作手順のレポート作成 [グループワーク]
 - 各自制作した回路や装置の手順をもとに、手順や実習課題を含めたレポート作成を行う。
- 15. 総合討論・輪読会 [プレゼン]
 - 各自作成したレポートを元にプレゼンを行い、討論を行う。

(フィードバック方法) 論文調査、回路制作・装置制作手順に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。(復習)
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。
 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、口頭試問(30%)、プレゼンテーション(20%)

【備考】

【科目名】 先端臨床工学 II

【授業コード】 2IH30081

【代表教員】 中島 章夫

【授業概要】

医療機器やシステムの開発・基礎研究に必要な知識を身につけることを目的とし、オムニバス形式で、臨床工学や医療安全に関する文献や研究事例を紹介し、輪読会形式にて発表・検討会を行う。また今後必要とされる臨床工学研究・発表能力を高めるための Tips の提供や、関連の研究会・機器展示会参加による意見交換会などを行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
 - 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
 - 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- 課題解決のための広い視野と学際的識見
- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- 研究遂行能力
- ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
 - 高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができる。多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
- 〈一般目標 (GIO)〉
- ①臨床工学の工学的手法を用いた研究に関する先端技術を説明できる。
 - ②医療安全対策、及び事故事例に関する収集方法を修得する。
 - ③事故事例を元に安全対策の解析方法を修得する。
 - ④英語論文・文献の調べ方、内容のまとめかた、プレゼンテーション技法について修得する。
 - ⑤研究の進め方、研究のデザインについて設計する手法を修得する。

【授業計画】

- 1. ガイダンス [講義・質疑応答]
 - 本講義の進め方を説明すると共に、講義日程の確認、文献の検索方法について確認を行う。
- 2. 臨床工学研究事例紹介 [講義・質疑応答]
 - 臨床工学の工学的手法を用いた研究に関する論文を紹介し、内容について理解を深める。
- 3. 医療安全対策・事故事例紹介 [講義・質疑応答]
 - 医療安全対策・事故事例を紹介し、事故事例の収集方法について理解を深める。
- 4-5. 臨床工学関連の研究会・学会・機器展示会参加 [グループワーク]
 - 臨床工学関連の研究会や学会、機器展示会へ参加し、先端研究事例や医療機器の実践について理解を深める。
- 6-7. 医療事故事例の調査 [グループワーク]
 - 実際の医療事故事例を PMDA、及び日本医療機能評価機構などのデータベースを用いて調査を行う。
- 8-10. 医療事故事例の分析 [プレゼンテーション]
 - 調査した医療事故事例を元に SHELL モデルなどで分析を行い、その過程と事故への対策などを踏まえたプレゼンテーションを行う。
- 11. 英文論文の調査 [グループワーク]
 - 臨床工学、及び研究テーマに関する英語論文を調査する。
- 12-14. 英語論文輪読会 1 [プレゼンテーション]
 - 各自選択した英語文献の調査内容について発表・討論会を行う。
- 15. 英語論文輪読会 4・総合討論 [プレゼンテーション]

各自選択した英語文献の調査内容について行った発表について総合討論を行い、理解を深める。

(フィードバック方法) 論文調査、事故事例調査・発表に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション (80%)、レポート (20%)

【備考】

【科目名】 医療と工学

【授業コード】 2IH30092

【代表教員】 福長 一義

【授業概要】

医療のなかでの工学の有用性と弊害について講義、議論する。講義や院生の発表後には必ず討論をおこない、教員参加のもと活発なディスカッションを通して見識を深める。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

〈一般目標 (GIO) 〉

様々な観点から医用工学を見つめ直すことで、研究や教育、医療現場に工学を活かすことを目標とする。

〈個別目標 (SBOs) 〉

①医用工学の概要と歴史、研究フィールドについて述べるができる。

②臨床工学の概要と歴史、職域について述べるができる。

③委療現場に活用されている工学技術を理解し説明することができる。

【授業計画】

1. 医用工学および臨床工学 [講義・質疑応答]

医用工学と臨床工学の概略について学ぶ。

2-4. 医用工学の成り立ちとこれから [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

医用工学について、歴史や研究フィールドなどについて学ぶ。

5-7. 臨床工学の成り立ちとこれから [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

臨床工学について、歴史や教育、職業などについて学ぶ。

8-14. 医療のなかにある工学について [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

医用工学および臨床工学領域で実際に活用されている工学技術にスポットを当て文献調査、プレゼンテーション、ディスカッションを行う。

15. まとめ [講義・質疑応答]

これまでの講義を総括する。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関しての文献やデータを整理し、A4 1 枚のレジュメを作成するとともに、スライドで報告できるように準備すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (40%)、プレゼンテーション (20%)、課題 (40%)

【備考】

【科目名】 人工臓器工学

【授業コード】 2IH30101

【代表教員】 福長 一義

【授業概要】

人工臓器のように、耐久性、生体適合性など様々な必要条件を同時に満たしつつ、目的とする機能を実現するためには包括的な工学知識が必要となる。本講義では、実際に人工臓器に活用されている工学技術について解説する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

〈一般目標 (GIO) 〉

人工臓器に活用されている工学技術を中心に専門的な知識を修得すること、高度な人工臓器を適切に取り扱えるようになることを目標とする。

〈個別目標 (SBOs) 〉

①人工臓器の概要と歴史について述べるができる。

②人工臓器の種類と用途について説明できる。

③人工臓器に活用されている工学技術を理解し説明できる。

④最新の人工臓器開発のトレンドを知っている。

【授業計画】

1. 人工臓器の概要 [講義・質疑応答]

人工臓器の歴史を中心に概要を学ぶ。

2-3. 人工臓器の種類 [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

人工心臓など人工臓器の用途や種類を学ぶ。

4-5. 血液ポンプ [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

血液ポンプの歴史や種類、原理について学ぶ。

6-7. 人工肺 [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

人工肺の歴史や種類、原理について学ぶ。

8-9. アクチュエータ [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

人工臓器を動かすアクチュエータや制御について学ぶ。

10-11. エネルギー伝送 [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

バッテリーやエネルギー伝送技術について学ぶ。

12. 材料 [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

人工臓器に活用されている材料について学ぶ。

13-14. 評価試験法 [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

人工臓器の評価試験方法について学ぶ。

15. まとめ [講義・プレゼンテーション・質疑応答]

総括とともに最新の人工臓器研究について学ぶ。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関しての文献やデータを整理し、A4 1 枚のレジュメを作成するとともに、スライドで報告できるように準備すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (40%)、プレゼンテーション (20%)、課題 (40%)

【備考】

【科目名】 臨床生理学特論

【授業コード】 2IH30112

【代表教員】 原島 敬一郎

【授業概要】

近年における超音波検査の発展は目覚ましい。カラードブラ法を始め、3D 表示などの機能が超音波診断装置に搭載されるとともに、造影超音波検査法が施行され、疾患に対して多くの所見が得られるようになった。これらの様々な技術を用いて得られた特徴的な腹部超音波画像を解釈するために必要な基本的知識を解説するとともに、実際に超音波診断装置を操作して正常像の描出ができることを目的とした技術指導までを行う。血管超音波検査として頸動脈超音波についても行いたいと考えている。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

〈一般目標 (GIO) 〉

基本となる正常腹部超音波画像を学び、検査対象臓器に特徴的な超音波画像を解釈し評価できる能力を養うことを目的とする。

〈個別目標 (SBOs) 〉

①正常な腹部超音波画像の解剖について概説できる。(知識)

②超音波診断装置の基本的な取り扱いができる。(技術)

③正常超音波画像と異常画像を見分けることができる。(知識)

④所見を把握するための超音波画像を描出することができる。(技術)

⑤得られた超音波画像を解釈して、所見の説明およびレポートを作成できる。(知識・技術)

【授業計画】

1. 画像判読のための基礎 [講義・質疑応答]

検査の目的や臨床的意義について学ぶ。

超音波検査を行う上で知らなければならない基礎を学ぶ。

超音波検査が対象となる臓器について知る。

2. 基本画像の描出① [演習]

画面の調整、プローブの持ち方および腹部超音波検査の走査法を学ぶ。

3. 基本画像の描出② [演習]

プローブのあて方のコツや体位変換での走査法を学ぶ。

4. 肝臓の超音波画像について [講義・質疑応答]

肝臓の走査部位と描出される画像、クイノーの分類および評価事項などについてを学ぶ。

5. 肝臓の描出① [演習]

肝臓を観察するための走査部位にプローブをあて、目的の画像を描出する。

6. 肝臓の描出② [演習]

肝臓を評価するために必要な画像を描出して評価を行う。

7. 胆嚢および膵臓の超音波画像について [講義・質疑応答]

胆嚢および膵臓の走査部位と描出される画像および評価事項などについてを学ぶ。

8. 胆嚢および膵臓の描出① [演習]

胆嚢および膵臓を観察するための走査部位にプローブをあて、目的の画像を描出する。

9. 胆嚢および膵臓の描出② [演習]

胆嚢および膵臓を評価するために必要な画像を描出して評価を行う。

10. 脾臓および腎臓の超音波画像について [講義・質疑応答]

脾臓および腎臓の走査部位と描出される画像および評価事項などについてを学ぶ。

11. 脾臓および腎臓の描出① [演習]

脾臓および腎臓を観察するための走査部位にプローブをあて、目的の画像を描出する。

12. 脾臓および腎臓の描出② [演習]

脾臓および腎臓を評価するために必要な画像を描出して評価を行う。

13. 頸動脈超音波画像について [講義・質疑応答]

- 頸動脈の走査部位と描出される画像および評価事項などについてを学ぶ。
14. 頸動脈の描出 [演習]
頸動脈を観察するための走査部位にプローブをあて、目的の画像を描出し、評価が必要な部位の確認をする。
15. 技術確認 [演習]
腹部超音波検査（肝・胆・膵・脾・腎）を一連の流れで行い、評価に耐えうる画像が描出されていることを確認する。
（フィードバック方法）課題に対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】

講義および実技指導が同時進行になることがある。そのため、進捗状況を考慮して予習事項の詳細を指示する。予習および復習は超音波画像が多く掲載されている資料を使用するのが望ましい。

- （予習）
- 1-15. 各回とも、テーマに関連する事項および走査部位と描出される画像の特徴を確認しておくことが必要である。次回テーマの予習として、対象とする臓器について上記のほか、結果の評価をするうえで確認しなければならない事項についても確認しておく。
- （復習）
- 1-15. 講義および演習の内容を次の講義（演習）に生かすことができるようにまとめ、再確認をしておくこと。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
※予習、復習（技術演習を含む）は概ね週当たり4時間以上必要である。
※時間外学習時間（予習、復習など）は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問（30%）、試験（70%）

【備考】

【科目名】 感覚と生理学

【授業コード】 2IH30121

【代表教員】 瀬野 晋一郎

【授業概要】

生体は外部環境からさまざまな感覚情報を受容して、それに対する行動や生理反応を示す。本講義では感覚に対する生体計測に際して必要な神経系の基礎的な構造や感覚モダリティの知覚・行動までの概要を学ぶ。また、講義テーマに関する文献調査、グループワークを通じて幅広い領域の知識をより深めると共に、ディスカッションやプレゼンテーションの能力を養う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標（GIO）》

神経系・感覚系の知識を深め、生体を対象とする感覚計測や評価法に対する発想力や技術力を養う。

《個別目標（SBOs）》

- ①神経系の基礎的なメカニズムを修得する。
- ②感覚系の基礎知識を修得する。
- ③最近の生体計測分野におけるトピックスを調べ、理解する。
- ④テーマに沿った資料作成やプレゼンテーション能力を修得する。

【授業計画】

- 1-2. ニューロンの構造と機能 [講義・質疑応答]
神経系シグナルを伝える神経細胞の基本的な構造とその役割について学ぶ。
3. 電気シグナルの伝導 [講義・質疑応答]
シグナル伝達に関わるイオンチャネルと活動電位の発生・伝導メカニズムについて学ぶ。
4. シナプスと伝達 [講義・質疑応答]
神経細胞間の情報伝達部位であるシナプスの構造と伝達様式の特性について学ぶ。
5. 中枢神経系の構造 [講義・質疑応答]
中枢神経系に関する解剖学的な構造と感覚系・運動系の主要な機能について学ぶ。
- 6-7. 感覚の符号化 [講義・質疑応答]
外部環境から機械的・化学的な刺激情報を受け取ることで様々な感覚が誘発される。本講義では、感覚系に共通する原理と情報の符号化について学ぶ。
- 8-10. 感覚情報の処理と認知 [講義・質疑応答]
感覚系の外受容（触覚、温度覚、痛覚）に関する受容器と末梢神経の構成と機能について学び、これらの感覚処理のメカニズムについて考察する。
- 11-12. 感覚モダリティに対する生体計測と評価方法 [グループワーク・プレゼンテーション]
様々な感覚モダリティに対する定量的な評価方法の具体例を挙げ、その原理や評価結果の考察についてプレゼンテーションする。
- 13-14. 感覚分野と生体計測に関する最新トピックス [グループワーク・プレゼンテーション]
感覚分野に関する生体計測について文献調査を行い、近年の計測手法やその原理などについてプレゼンテーションする。
15. まとめ [講義・質疑応答]
講義形態で実施したテーマについてまとめる。
（フィードバック方法）同一テーマの講義では、2回目以降の講義内で前回の内容を簡単に説明する。

【準備学習】

- （予習）
- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
- （復習）
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間（予習復習など）は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問（40%）、プレゼンテーション（60%）

【備考】

【科目名】 計測プログラミング

【授業コード】 2IH30172

【代表教員】 渡辺 篤志

【授業概要】

実験・計測装置をパソコンで制御して自動計測するために必要な知識および技術の修得を目的とする。全体的なシステム構成の考え方から目的を実現するために必要な電気回路の設計および作製、計測装置とパソコンの接続手法、インターフェースの設計などを系統的に教授する。なお、学習量が膨大なためプログラミングの基本的な知識をあらかじめ修得していることを推奨する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標（GIO）》

自動制御・計測を実現するために必要なシステム構成を理解するとともに、それに関連した電気回路設計、データ通信手法、プログラム技術などを専門的に学ぶ。

《個別目標（SBOs）》

- ①計測・制御のための全体的なシステムを整理し順序立てて説明できる。
- ②基本的な電気回路の設計・製作ができる。
- ③データ処理・通信について理解ができる。
- ④プログラミングを通して理論的な思考を訓練することができる。

【授業計画】

1. 計測システムの考え方 [講義・質疑応答]
計測手法や計測システムを構築するための方法や手順を学習する。
2. 電気回路の設計・作製 (1) [講義・質疑応答]
センサの使い方や必要な基礎的な知識を学習する。
3. 電気回路の設計・作製 (2) [演習]
回路作成を行い動作を確認する。
4. マイコンプログラミング (1) [講義・演習]
開発環境の構築を行い基本的な使用方法を学習する。
5. マイコンプログラミング (2) [講義・演習]
変数の概念、基本的な処理命令を理解する。
6. マイコンプログラミング (3) [講義・演習]
AD変換、同期式通信を理解する。
7. マイコンプログラミング (4) [講義・演習]
割り込みについて学習する。
8. マイコンプログラミング (5) [演習]
マイコンプログラミングの総合演習を行う。
9. データ通信 (1) [講義・質疑応答]
シリアル通信の概念を学習する。
10. データ通信 (2) [講義・演習]
マイコンとコンピュータでデータ通信を行う。
11. アプリケーションプログラミング (1) [講義・質疑応答]
開発環境の整備と使用方法を学習する。
12. アプリケーションプログラミング (2) [講義・演習]
基本的な処理命令を理解する。
13. アプリケーションプログラミング (3) [演習]
基本的な処理命令を理解し、プログラミングを行う。
14. アプリケーションプログラミング (4) [演習]
送受信データの処理方法を学習する。
15. 受講生による計測システムのプレゼンテーション [講義・質疑応答]
作製したシステムについて発表を行い、ディスカッションを行う。
（フィードバック方法）質疑については、次回授業にて説明をする。

【準備学習】

- （予習）
- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
- （復習）
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間（予習復習など）は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

課題（80%）、プレゼンテーション（20%）

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH3T1A1 2IH3T1A2

【代表教員】岸野 智則

【授業概要】

文献検索などから自己の研究テーマを確立し、それを遂行する上での方法を確立し実験を遂行し、結果を解析する。得られた結果について、過去の文献と照らし合わせて考察する。一連の流れを学会発表などの口演でプレゼンテーションし、最終的に学位論文を完成する。超音波を中心とする研究テーマが基本となる。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《個別目標 (SBOs) 》

①科学的な新奇性を発見する技能を開拓する。

②端的に要領よくプレゼンテーションする。

③科学的な論理展開の思考過程を身につける。

④科学論文に頻用される英文記述法を修得する。

⑤研究成果を論文にする。

【授業計画】

1-4. 研究テーマの検討 [演習]

臨床的に意義があり、新奇性のある研究テーマを模索する。

5-8. 関連文献の検索 [演習]

海外文献を中心に、自己の研究テーマの参考となる文献を検索し、ファイリングしていく。

9-12. 研究方法の確立 [演習]

検索した文献などを参考に自己の研究テーマを遂行する上での方法を確立する。

13-16. 研究計画書の作成 [演習]

具体的な方法を文書化する。適宜、倫理委員会からの承諾も得る。

17-20. フィールドワーク [演習]

データ取得。得られた結果については適宜考察し方法が妥当であるか確認する。

21-23. 結果の分析 [演習]

得られたデータのまとめと分析。また、その結果から考察する。

24-26. プレゼンテーション [プレゼンテーション]

一連の流れについて、学会などの口演会で発表する。

27-30. 論文作成 [演習]

研究の総仕上げである論文作成。論文の基本的作法などを含め学習する。

(フィードバック方法) 進捗状況は毎回報告する。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回とも、自己の研究課題を明確にし、その進捗状況をスライドで報告できるように準備する。参考とした文献はファイリングし、口演、論文報告時にいつでも参照できる準備しておく。学位論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいて内容、日程を調整する。検討文献などがあれば、前日までに要旨や文献のコピーを指導教員に提出しておくこと。

(復習)

1-30. 各回のプレゼン内容から、独自のノートを作成する。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、プレゼンテーション(30%)、論文(30%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH3T1B1 2IH3T1B2

【代表教員】中島 章夫

【授業概要】

自己の研究課題を明確にする。過去の文献などを参考に、オリジナリティのあるテーマを開拓する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《個別目標 (SBOs) 》

関連する過去の研究を調査し、自己の研究課題をクリアにする。

【授業計画】

1-4. 研究課題の決定・検討 [演習]

興味のある研究課題に関連する最新の文献を調査し、具体的な未解決問題を見出す。また、自己の研究課題の参考文献を検索し、研究の背景を把握する。

5-10. 研究方法の確立・研究計画書の作成 [演習]

実施可能な具体的な研究手法を検討し、論文作成に向けたタイムテーブルを作成し、研究計画書を作成する。

11-15. 実験準備 [演習]

研究計画に基づき、実験系の構築や開発を行い、実現性について検討を行う。

16-23. データ取得・結果の分析 [演習]

研究を実施し、データを取得する。得られたデータ・結果を分析し、先行研究などと比較・考察し、研究のオリジナリティや妥当性について確認する。

24-25. プレゼンテーション [演習・プレゼンテーション]

研究成果を学会発表などで報告する。プレゼンテーションの技能なども同時に学ぶ。

26-30. 論文の作成 [演習]

論文を作成する。論文作成の基本的作法を含め学習する。

(フィードバック方法) 進捗状況を毎回報告する。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。毎回、進捗状況をスライドで報告できるように準備する。加工前の実験生データや、参考文献、参考資料はいつでも速やかに参照できるように準備しておくこと。

(復習)

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、プレゼンテーション(30%)、論文(30%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH3T1C1 2IH3T1C2

【代表教員】福長 一義

【授業概要】

ME 分野の研究課題を選択し、研究の方法、実施から論文作成までの実際的な方法を実地指導する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

【授業計画】

1-5. 研究課題の検討 [演習]

MEに関連する文献を調査し、研究課題を模索する。

6-9. 研究計画書の作成 [演習]

論文作成に向けたタイムテーブルおよび研究計画書を作成する。

10-15. 開発と実験準備 [演習]

装置や実験系の開発を行い基礎検討を行なう。

16-20. データ取得 [演習]

論文にするとときに条件やデータが不測しないか常に検討しながらデータを取得していく。

21-23. 研究結果の分析と考察 [演習]

得られたデータを分析し、先行研究などとの比較を行い、オリジナリティや優位性、問題点を確認する。

24-25. 口演によるプレゼンテーション [演習・プレゼンテーション]

研究成果を学会発表などで報告する。プレゼンテーションの技能なども同時に学ぶ。

26-30. 論文作成 [演習]

論文を作成する。

(フィードバック方法) 進捗状況を毎回報告する。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
毎回、進捗状況をスライドで報告できるように準備する。加工前の実験生データや、参考文献、参考資料はいつでも速やかに参照できるように準備しておくこと。

(復習)

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、プレゼンテーション(30%)、論文(30%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 2IH3T1D1 2IH3T1D2

【代表教員】 磯山 隆

【授業概要】

専門領域における研究課題を見出し、課題に沿った実験計画を立案し、それを遂行する能力を身につける。さらに、関連した文献検索・収集し、論文作成能力を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《個別目標(SBOs)》

関連する過去の研究を調査し、自己の研究課題をクリアにする。

【授業計画】

1-3. 研究テーマの検討 [演習]

4-6. 先行研究の検索と分析 [演習]

7-10. 研究計画の作成 [演習]

11-21. 研究の実施 [演習]

22-25. 結果の解析と考察 [演習]

26-28. プレゼンテーションの準備と発表 [演習・プレゼンテーション]

29-30. 論文の作成 [演習]

(フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次回の授業で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理や検討をして必要な資料を準備、作成すること。

(復習)

1-30. 演習内容をまとめ、手法や意義を理解・再検討すること。学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、論文・プレゼンテーション(50%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 2IH3T1E1 2IH3T1E2

【代表教員】 岩橋 桜子

【授業概要】

学位論文作成に向けて、研究課題および方法を明確にし、自立した研究活動を展開する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標(GIO)》

研究課題に応じた研究方法を選択し、研究を行う。

《個別目標(SBOs)》

①研究課題の介入方法を探求する。(知識)

②国内外の関連文献ならびに研究課題についての分析、検討ができる。(知識)

③分析、検討した内容についての的確なプレゼンテーションができる。(知識)

【授業計画】

1-5. 研究課題と研究計画の検討、研究方法の検討(5回) [演習]

6-10. 先行研究から研究課題の明確化し研究計画書の作成(5回) [演習]

11-20. 研究方法の選定及びデータ収集と結果分析(10回) [演習]

21-30. 研究結果の考察及び課題の検討(10回) [演習]

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマについて問題点を抽出しておく。

(復習)

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

論文(90%)、口頭試問(10%)

【備考】

保健学専攻 博士前期課程

救急救命学分野

保健学専攻博士前期課程（平成29年度学則） 【救急救命学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4)課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5)研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6)高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ページ
				春	秋	夜間	土曜							
救	災害医学概論	山田 賢治	2	○		×	×				★	★		117
	外傷学特論	樽井 武彦	2	○		×	×	★		★	★			117
急	心肺蘇生法特論	山田 賢治	2	○		×	×				★	★		117
	救急病態学特論	樽井 武彦	2	○		×	×	★		★	★			118
救	救急救命学特別講義Ⅰ	堀渕 志穂里	2	○		×	×	★		★	★			118
	救急救命学特別講義Ⅱ	松岡 弘芳	2	○		×	×	★		★				118
命	特別研究	樽井 武彦	4	○	○	—	—						★	119
	特別研究	山田 賢治	4	○	○	—	—						★	119
	特別研究	松岡 弘芳	4	○	○	—	—						★	119

【保健学専攻 救急救命学分野 博士前期課程 履修モデル】
★救急救命学の教員を目指す大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の救急救命学分野の科目から6科目(12単位)と特別研究4単位を履修する。(計16単位)
- ・主科目として、研究科共通科目から専門横断科目と研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、他分野の科目から、神経学特論、神経生物学特論、呼吸器病学、生体情報学特論、炎症免疫学の5科目を履修する。(10単位)

修了要件 (30単位以上)						
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計
主 科 目	専 門 分 野 科 目	災害医学概論 2		救急救命学特別講義Ⅰ 2		16
		心肺蘇生法特論 2		救急救命学特別講義Ⅱ 2		
	救急病態学特論 2					
	外傷学特論 2					
	特別研究(通年) 2			特別研究(通年) 2		
	小計	8	0	6	2	
主 科 目	研 究 科 共 通 科 目	研究倫理 2				4
		専門横断科目 2				
	小計	4	0	0	0	
主科目小計		12	0	6	2	20
副 科 目	他 専 攻 / 他 専 門 分 野 科 目	神経学特論 2	神経生物学特論 2	炎症免疫学 2		10
			呼吸器病学 2			
	生体情報学特論 2					
副科目小計		2	6	2	0	
合計		14	6	8	2	30

【科目名】災害医学概論

【授業コード】2IH40011

【代表教員】山田 賢治

【授業概要】

災害医学に関する種々の分野から自己の興味あるテーマを選び、関連する最新文献などの情報を収集して内容をまとめ、学生間で発表と討議を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

＜一般目標 (GIO)＞

災害医学に関し、自己の興味ある分野・テーマについて研究調査し討議する。レポートを作成し、内容を発表する過程の学びを通じて、研究遂行能力に役立てる。

＜個別目標 (SBOs)＞

①興味のある研究テーマを選択できる。

②研究に必要な文献収集が行える。

③レポートを作成でき、内容をプレゼンテーションできる。

【授業計画】

1-2. 災害の定義、種類と特徴 [講義・グループワーク・質疑応答]

災害の定義について、また災害の種類と特徴について考察する。

3-6. 自然災害と災害時医療 [講義・グループワーク・質疑応答]

各種の自然災害における医療のニーズについて考察する。

7. まとめⅠ [グループワーク・質疑応答]

個々が興味を持ったテーマについて、討論を行い疑問点を整理する。

8-12. 大規模災害と災害時医療 [講義・グループワーク・質疑応答]

各種の大規模災害における医療のニーズについて考察する。

13. まとめⅡ [グループワーク・質疑応答]

個々が興味を持ったテーマについて、討論を行い疑問点を整理する。

14. レポート作成・発表準備 [自己学習・質疑応答]

レポートを作成しレポート内容についてプレゼンテーションの準備を行う。

15. 発表 [プレゼンテーション・グループワーク]

レポート内容についてプレゼンテーションを行い、討論を行う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

検討文献・資料などがあれば、前日までに要旨や文献のコピーを指導教員に提出しておくこと。

(予習)

1-14. 各回のテーマについて関連文献や資料をあらかじめ読んでおき、必要な資料は整理しておくこと。

15. プレゼンテーションの準備を済ませておくこと。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(60%)、プレゼンテーション(40%)

【備考】

【科目名】外傷学特論

【授業コード】2IH40021

【代表教員】樽井 武彦

【授業概要】

救急医療における外傷に関して、疫学、診療の社会的意義から臨床医学までにわたり、総合的な内容を学ぶ。病院前医療から、搬送、病院内医療、さらには専門的医療について標準化したプログラムを中心に学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

＜一般目標 (GIO)＞

外傷についての総論および外傷の部位別の基礎的知識、受傷機転、現場での救急処置、病態生理について理解する。

＜個別目標 (SBOs)＞

①外傷学の概要について述べるることができる。

②外傷の病態生理の分析ができる。

③多発外傷の病態生理が相互要因について説明ができる。

④病院前医療における標準化の意義が説明できる。

⑤病院での初期診療および専門医療について概説できる。

【授業計画】

1. 疫学、外傷システム及び外傷の分類と重症度評価 [講義・質疑応答]

外傷に関する疫学、外傷システムなどについて、日本の現状と海外との比較

2. 現場における観察・処置の流れ [講義・質疑応答]

感染防御、携行資器材および観察処置の手順、安全確保

3. 初期評価、全身観察、傷病者固定と搬送開始、車内活動 [講義・質疑応答]

病院前医療における外傷救護の全体の流れについて学ぶ。

4. 初期評価、全身観察と蘇生処置 [講義・質疑応答]

病院前医療における外傷救護の具体的な進捗とそれぞれの意義について学ぶ。

5. ログロールと全身固定およびその意義 [講義・実技・質疑応答]

外傷患者の搬送に関する注意点とログロールなどの手技について、学び実践する。

6. 外傷の病態生理1 [講義・質疑応答]

外傷に関する、循環・呼吸器系、中枢神経系、その他システムについて、病態生理を学ぶ。

7. 外傷の病態生理2 [講義・質疑応答]

頭部外傷、胸腹部外傷について、その病態生理を学ぶ。

8. 外傷の病態生理3 [講義・質疑応答]

脊椎損傷、四肢および骨盤の外傷について病態生理を学ぶ。

9. 外傷初期診療の基礎1 [講義・ディスカッション・質疑応答]

病院到着後、どのように診療を進めていくか、最初に何をやるかについて、座学とディスカッションをまじえて学ぶ。

10. 外傷初期診療の基礎2 [講義・ディスカッション・質疑応答]

引き続き行うべき処置や観察について、何をすべきか、座学とディスカッションをまじえて学ぶ。

11. 多発外傷における様々な病態 [講義・質疑応答]

多発外傷において、生じうる病態について学ぶ。

12. 外傷の治療1 [講義・質疑応答]

初期診療の段階で行うべき処置・治療の各論について学ぶ。

13. 外傷の治療2 [講義・質疑応答]

外傷の専門治療について、概略を学ぶ。

14. 外傷の事例検討 [講義・ディスカッション・質疑応答]

具体的事例をもとに、現場、救急隊の判断、医師の考えなどについて、討議形式で学ぶ。

15. 受講生による外傷の治療戦略に関するプレゼンテーション

[プレゼンテーション・質疑応答]

前回の具体例について初期診療から治療戦略に関してまとめ、プレゼンテーションを行う。(フィードバック方法) 講義内で、疑問点について適宜討議する。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】心肺蘇生法特論

【授業コード】2IH40031

【代表教員】山田 賢治

【授業概要】

心肺蘇生法に関し自己の興味あるテーマを選び、関連する最新文献などの情報を収集して内容をまとめ、学生間で発表と討議を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

＜一般目標 (GIO)＞

心肺蘇生法に関し、自己の興味ある分野・テーマについて研究調査し討議する。レポートを作成し内容を発表する過程の学びを通じて、研究遂行能力に役立てる。

＜個別目標 (SBOs)＞

①興味のある研究テーマを選択できる。

②研究に必要な文献収集が行える。

③レポートを作成でき、内容をプレゼンテーションできる。

【授業計画】

1-2. 心肺蘇生法 [講義・グループワーク・質疑応答]

心肺蘇生法の歴史の変遷、ガイドライン編成、心肺蘇生法の実践について考察する。

3-6. 心肺蘇生法と病院前医療 [講義・グループワーク・質疑応答]

病院前医療における心肺蘇生法について考察する。

7. まとめⅠ [グループワーク・質疑応答]

個々が興味を持ったテーマについて、討論を行い疑問点を整理する。

8-12. 心肺蘇生法と病院内医療 [講義・グループワーク・質疑応答]

病院内医療、特に蘇生後の医療や予後について考察する。

13. まとめⅡ [グループワーク・質疑応答]

個々が興味を持ったテーマについて、討論を行い疑問点を整理する。

14. レポート作成・発表準備 [自己学習・質疑応答]

レポートを作成しレポート内容についてプレゼンテーションの準備を行う。

15. 発表 [プレゼンテーション・グループワーク]

レポート内容についてプレゼンテーションを行い、討論を行う。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

検討文献・資料などがあれば、前日までに要旨や文献のコピーを指導教員に提出しておくこと。
(予習)

1-14. 各回のテーマについて関連文献や資料をあらかじめ読んでおき、必要な資料は整理しておくこと。

15. プレゼンテーションの準備を済ませておくこと。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(60%)、プレゼンテーション(40%)

【備考】

【科目名】 救急病態学特論

【授業コード】 2H40041

【代表教員】 樽井 武彦

【授業概要】

救急医療現場で遭遇する様々な病態について、解剖学的事項と生理学的事項とを符合させ、疾患理解を促し、症候から病態生理にいたる諸知識を教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

≪一般目標 (GIO) ≫

救急医療現場で遭遇するさまざまな病態を様々な角度からアプローチし、症候や疾患について学ぶ。

≪個別目標 (SBOs) ≫

①解剖生理と病態生理の概要について述べるができる。

②救急疾患の病態生理の分析ができる。

③病態生理と症候との関係について説明できる。

④病態生理と疾患との関係について説明できる。

【授業計画】

1. 病態生理の基礎 [講義・質疑応答]

生命の恒常性の維持を中心とし、細胞生理学、臓器生理学について学ぶ。

2. 循環器系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答]

循環器系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。

3. 循環器系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答]

循環器系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。

4. 中枢神経系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答]

中枢神経系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。

5. 中枢神経系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答]

中枢神経系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。

6. 呼吸器系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答]

呼吸器系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。

7. 呼吸器系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答]

呼吸器系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。

8. 消化器系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答]

消化器系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。

9. 消化器系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答]

消化器系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。

10. 代謝・内分泌系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答]

循環器系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。

11. 代謝・内分泌系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答]

代謝・内分泌系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。

12. 循環器系・中枢神経系の症例検討 [ディスカッション・質疑応答]

循環器系疾患症例と中枢神経系の症例に関して、病態生理からアプローチした症例検討を行う。

13. 呼吸器系・消化器系の症例検討 [ディスカッション・質疑応答]

呼吸器系疾患症例と消化器系疾患症例に関して、病態生理からアプローチした症例検討を行う。

14. 代謝・内分泌系の症例検討 [講義・質疑応答]

代謝・内分泌系疾患の症例に関して、病態生理からアプローチした症例検討を行う。

15. 受講生による症例検討のプレゼンテーション [プレゼンテーション・質疑応答]

受講生が症例を呈示し、討議を行う。

(フィードバック方法) 症例検討に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(60%)、プレゼンテーション(40%)

【備考】

【科目名】 救急救命学特別講義 I

【授業コード】 2H40051

【代表教員】 堀淵 志穂里

【授業概要】

救急現場で遭遇する疾患に関して、疫学、診療の社会的意義から臨床医療にわたり総合的に考察し、心肺蘇生に関してはガイドラインの基に立ち返ることで、その意義を考察する。また、労働者としての救急救命士の問題を考察する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

≪一般目標 (GIO) ≫

救急医療現場で遭遇するさまざまな病態を様々な角度からアプローチし、よりよい活動を継続的にできるようになるためにはどうすればよいかを考える力を身につける。

≪個別目標 (SBOs) ≫

①救急疾患の病態生理の分析ができる。

②対応する際のガイドラインおよびそのバックグラウンドを説明できる。

③職業人としての救命士がおかれる問題点・課題点に関して考察できる。

【授業計画】

1-3. 心肺蘇生法 [講義・質疑応答]

心肺蘇生法の歴史の変遷、ガイドラインの内容、およびガイドラインのもととなった文献へと知識を広げ、現在の心肺蘇生法の意味に関して復習する。

4-6. 心肺停止傷病者搬送後の治療・予後 [講義・質疑応答]

心肺停止傷病者の病院搬送後に行われる治療と、その予後に関して、原因ごとの違い、ガイドライン変遷に伴う変化に関して考察し、心肺蘇生のもたらす意味、課題に関して理解を深める。

7. まとめ I [グループワーク・質疑応答]

個々が興味を持ったテーマについて討論を行い疑問点を整理する。

8-11. 症例検討 [講義・質疑応答]

具体的事例をもとに、現場、救急隊の判断、医師の考えなどについて、討議形式で学ぶ。

12. まとめ II [グループワーク・質疑応答]

個々が興味を持ったテーマについて討論を行い疑問点を整理する。

13. 労働者としての救急救命士 [講義・質疑応答]

現在の労働者を取り巻く環境に関して概説するとともに、一般社会で話題となっているワーク・ライフ・バランスに関して学ぶことで、救急救命士として働く上での現状を分析し、改善点に関して討論する。

14. レポート作成、発表準備 [自己学習・質疑応答]

これまでの内容を踏まえ、興味を持った内容に関して、レポートを作成し、

レポート内容に関してプレゼンテーションの準備を行う。

15. 発表 [プレゼンテーション・グループワーク]

レポート内容に関して、プレゼンテーションを行い、討論を行う。

(フィードバック方法) 症例検討に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しなおしておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習等)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(60%)、プレゼンテーション(40%)

【備考】

【科目名】 救急救命学特別講義 II

【授業コード】 2H40061

【代表教員】 松岡 弘芳

【授業概要】

病院前救護において重要な腹部・消化器系疾患について、各疾患の病因、病態生理鑑別診断法、治療法の概要を学習し、病院前救護における観察や判断、処置、の要点について考察する。救急現場で遭遇する腹部・消化器系疾患に関して、疾患の特徴や、救急対応について総合的に考察する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発

展させることができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

《一般目標 (GIO)》

救急現場で遭遇する腹部・消化器系疾患について、よりよい初期対応を考える力を身につける。

《個別目標 (SBOs)》

①腹部・消化器系疾患の病態生理の分析ができる。

②傷病者合併症について理解できる。

③緩和医療の概要を理解できる。

④病院前救護についてよりよい初期対応が選択できる。

【授業計画】

1-3. 腹部・消化器系疾患 (がん・腫瘍性疾患) の病態生理 [講義・質疑応答]

腹部・消化器系疾患のうち、おもにがん・腫瘍性疾患の病態生理を理解し、鑑別・診断法の概要を学び、観察と判断の要点について考察する。

4-6. 腹部・消化器系疾患 (がん・腫瘍性疾患) の初期対応 [講義・質疑応答]

緩和医療の概要について学ぶ。がん・腫瘍性疾患患者が抱える問題について概要を理解し、対処の要点、病院前救護における適切な初期対応について考察する。

7. まとめ I [グループワーク・質疑応答]

個々が興味を持ったテーマについて討論を行い、疑問点を整理する。

8-11. 症例検討 [講義・質疑応答]

消化器系がん・腫瘍性疾患の具体的事例をもとに、病態生理を分析し、観察や判断、処置の要点などについて、討議形式で学ぶ。

12. まとめ II [グループワーク・質疑応答]

個々が興味を持ったテーマについて討論を行い、疑問点を整理する。

13-14. レポート作成、発表準備 [自己学習・質疑応答]

これまでの内容を踏まえ、興味を持った内容に関して必要な文献検索等を行い、考察を加えてレポートを作成する。また、その内容に関してプレゼンテーションの準備を行う。

15. 発表 [プレゼンテーション・グループワーク]

レポート内容に関して、プレゼンテーションを行い、討論を行う。

(フィードバック方法) 症例検討に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (60%)、プレゼンテーション (40%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】21H4T1A1 21H4T1A2

【代表教員】樽井 武彦

【授業概要】

自己の興味ある分野の中から研究テーマを明確にし、先行研究に関連する文献をチェックして具体的な研究方法を計画立案する。研究結果に対して考察、討論を加えて研究の方向性を修正しながら、修士論文を作成する。この過程を通じて研究する能力を身につける。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標 (GIO)》

自己の研究テーマを明確にし、研究計画を立案する。計画に沿って研究を遂行し、学術論文を作成する。

《個別目標 (SBOs)》

①実行可能な研究テーマを選択できる。

②研究に必要な文献収集が行える。

③効果的な研究法を立案できる。

④計画通りに研究を遂行し、得られた結果を適切に評価し考察できる。

⑤学術論文を作成でき、内容をプレゼンテーションできる。

【授業計画】

1-5. 関連文献の収集と論文内容の検討、研究テーマの決定 [講義・実習・質疑応答]

興味ある分野について、先行研究に関する最新の文献をチェックして内容を検討し、研究テーマを決定する。

6-10. 研究計画の立案と修正 [講義・実習・質疑応答]

仮説を立て、具体的な実証方法と期待される結果について検討し、研究計画を完成させる。

11-20. 研究データの収集と解析 [実習・質疑応答]

研究を実施しながらデータを収集し、得られた結果の解析を行い仮説を検証する。

21-25. 研究データのまとめと考察 [実習・質疑応答]

研究結果について考察・討論を行い、研究の方向性を修正する。

26-30. 論文作成 (プレゼンテーション作成) [講義・実習・質疑応答]

修士論文を作成し、プレゼンテーションの準備を行う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

研究計画書 (40%)、レポート (40%)、プレゼンテーション (20%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】21H4T1B1 21H4T1B2

【代表教員】山田 賢治

【授業概要】

自己の興味ある分野の中から研究テーマを明確にし、先行研究に関連する最新文献をチェックして具体的な研究方法を計画立案する。研究結果に対して考察、討論を加えて研究の方向性を修正しながら、修士論文を作成する。この過程を通じて研究する能力を身につける。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標 (GIO)》

自己の研究テーマを明確にし、研究計画を立案する。計画に沿って研究を遂行し、学術論文を作成する。

《個別目標 (SBOs)》

①実行可能な研究テーマを選択できる。

②研究に必要な文献収集が行える。

③効果的な研究法を立案できる。

④計画通りに研究を遂行し、得られた結果を適切に評価し考察できる。

⑤学術論文を作成でき、内容をプレゼンテーションできる。

【授業計画】

1-5. 関連文献の収集と論文内容の検討、研究テーマの決定 [講義・実習・質疑応答]

興味ある分野について、先行研究に関する最新の文献をチェックして内容を検討し、研究テーマを決定する。

6-10. 研究計画の立案と修正 [講義・実習・質疑応答]

仮説を立て具体的な実証方法と期待される結果について検討し、研究計画を完成させる。

11-20. 研究データの収集と解析 [実習・質疑応答]

研究を実施しながらデータを収集し、得られた結果の解析を行い仮説を検証する。

21-25. 研究データのまとめと考察 [実習・質疑応答]

研究結果について考察・討論を行い、研究の方向性を修正する。

26-30. 論文作成 (プレゼンテーション作成) [講義・実習・質疑応答]

修士論文を作成し、プレゼンテーションの準備を行う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

修士論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいて内容、日程の調整をする。討論、発表や検討文献などがあれば、前日までに要旨や文献のコピーを指導教員に提出しておくこと。

(予習)

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-30. 各回の授業内容をまとめておくこと。

学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

研究計画書 (40%)、レポート (40%)、プレゼンテーション (20%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】21H4T1C1 21H4T1C2

【代表教員】松岡 弘芳

【授業概要】

自己の興味ある分野の中から研究テーマを明確にし、先行研究に関連する文献をチェックして具体的な研究方法を計画立案する。研究結果に対して考察、討論を加えて研究の方向性を修正しながら、修士論文を作成する。この過程を通じて研究する能力を身につける。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

《一般目標 (GIO)》

自己の研究テーマを明確にし、研究計画を立案する。計画に沿って研究を遂行し、学術論文を作成する。

《個別目標 (SBOs)》

①実行可能な研究テーマを選択できる。

②研究に必要な文献収集が行える。

③効果的な研究法を立案できる。

④計画通りに研究を遂行し、得られた結果を適切に評価し考察できる。

⑤学術論文を作成でき、内容をプレゼンテーションできる。

【授業計画】

- 1-5. 関連文献の収集と論文内容の検討、研究テーマの決定 [講義・実習・質疑応答]
興味ある分野について、先行研究に関する最新の文献をチェックして内容を検討し、研究テーマを決定する。
- 6-10. 研究計画の立案と修正 [講義・実習・質疑応答]
仮説を立て、具体的な実証方法と期待される結果について検討し、研究計画を完成させる。
- 11-20. 研究データの収集と解析 [実習・質疑応答]
研究を実施しながらデータを収集し、得られた結果の解析を行い仮説を検証する。
- 21-25. 研究データのまとめと考察 [実習・質疑応答]
研究結果について考察・討論を行い、研究の方向性を修正する。
- 26-30. 論文作成（プレゼンテーション作成） [講義・実習・質疑応答]
修士論文を作成し、プレゼンテーションの準備を行う。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
 - 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
 - (復習)
 - 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
- ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間（予習復習など）は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

研究計画書（40%）、レポート（40%）、プレゼンテーション（20%）

【備考】

保健学専攻 博士前期課程
リハビリテーション科学分野

保健学専攻博士前期課程（平成29年度学則）

【リハビリテーション科学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4)課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5)研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6)高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ページ
				春	秋	夜間	土曜							
リ	作業科学特論Ⅰ	近藤 知子	2	○		個別対応	個別対応	★	★	★	★	★	★	124
	作業科学特論Ⅱ	近藤 知子	2	○		個別対応	個別対応	★	★	★	★	★	★	124
ハ	中枢神経系理学療法学特論	石井 博之	2		○	○	×	★	★					124
	運動器系理学療法学特論	松村 将司	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	125
ハ	発達障害系理学療法学特論	八並 光信	2	○		個別対応	個別対応	★	★	★	★	★	★	125
	発達障害系理学療法学特論	鳥山 亜紀	2		○	×	○	★	★	★	★	★	★	126
ハ	地域理学療法学特論	榎本 雪絵	2		○	○	×	★	★	★	★	★	★	126
	高齢者理学療法学特論	橋立 博幸	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★	127
ビ	精神障害作業療法学特論	長谷川 利夫	2		○	○	○	★	★		★	★		127
	神経系作業療法学特論	丹羽 正利	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	127
リ	認知障害作業療法学特論	岩崎 也生子	2		○	○	×	★	★					128
	国際理学療法学特論	木村 雅彦	2	○		○	○	★	★	★	★	★	★	128
リ	呼吸循環系理学療法学特論	一場 友実	2	○		個別対応	個別対応	★	★	★	★	★	★	129
	理学療法管理工学特論	倉林 準	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	129
テ	筋骨格系理学療法学特論	村松 憲	2	○	○	○	×	★	★	★	★	★	★	130
	老年期作業療法学特論	望月 秀樹	2		○	○	×	★						130
リ	生活環境支援学特論	鈴木 健太郎	2		○	×	×	★	★					131
	精神保健リハビリテーション学特論	早坂 友成	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	131
リ	物理療法学特論	村松 憲	2	○	○	○	×	★	★	★	★	★	★	131
	リハビリテーション科学特別講義Ⅰ	柴田 茂貴	2	○	○	○	○	★	★	★	★	★	★	132
シ	リハビリテーション科学特別講義Ⅱ	藤澤 祐基	2	○		○	×	★	★			★		132
	リハビリテーション科学特別講義Ⅲ	門馬 博	2	○	○	○	○	★		★	★			133
シ	リハビリテーション科学特別講義Ⅳ	早坂 友成	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	133
	理学療法機能評価学演習	跡見 友章	2		○	○	×	★	★			★		133
ヨ	徒手理学療法学演習	松村 将司	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	134
	理学療法学研究方法演習	八並 光信	2	○		個別対応	個別対応	★	★	★	★	★	★	134
ン	発達障害理学療法学演習	鳥山 亜紀	2		○	×	○	★	★	★	★	★	★	135
	地域理学療法学演習	榎本 雪絵	2		○	○	×			★	★	★	★	135
科	高齢者理学療法学演習	橋立 博幸	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★	136
	精神障害作業療法学演習	長谷川 利夫	2		○	○	○	★	★	★	★	★		136
科	神経系作業療法学演習	丹羽 正利	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	136
	神経心理学的検査法演習	跡見 友章	2	○		○	×	★	★					137
学	国際理学療法学演習	木村 雅彦	2	○		○	○	★	★	★	★	★	★	137
	呼吸循環系理学療法学演習	一場 友実	2		○	個別対応	個別対応	★	★	★	★	★	★	138
学	スポーツ理学療法学演習	倉林 準	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	138
	地域作業療法学演習	望月 秀樹	2		○	○	×	★						139

保健学専攻博士前期課程（平成29年度学則） 【リハビリテーション科学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4)課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5)研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6)高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ページ	
				春	秋	夜間	土曜								
リ ハ ビ リ テ ー シ ョ ン 科 学	特別研究	丹羽 正利	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★	★	139
	特別研究	長谷川 利夫	4	○	○	—	—	★	★			★	★		139
	特別研究	望月 秀樹	4	○	○	—	—						★		140
	特別研究	八並 光信	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★	★	140
	特別研究	近藤 知子	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★	★	140
	特別研究	跡見 友章	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★	★	141
	特別研究	石井 博之	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★	★	141
	特別研究	柴田 茂貴	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★	★	141
	特別研究	竹田 里江	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★	★	142

【保健学専攻 リハビリテーション科学分野 博士前期課程 履修モデル】
★リカレント学習でレベルアップを目ざす社会人大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野のリハビリテーション科学分野の科目から10科目(計20単位)と特別研究4単位を履修する。(計24単位)
- ・主科目として、専門横断科目と研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、専門分野と関連する保健学分野の地域保健福祉論を履修する。(計2単位)

修了要件 (30単位以上)						
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計
主 科 目	専 門 分 野 科 目	内部障害系理学療法学特論 2 高齢者理学療法学特論 2 認知障害作業療法学特論 2 運動器系理学療法学特論 2 理学療法研究方法演習 2 神経系作業療法学特論 2	発達障害理学療法学特論 2	徒手理学療法学演習 2 神経系作業療法学演習 2 高齢者理学療法学演習 2		24
				特別研究(通年) 2	特別研究(通年) 2	
	小計	12	2	8	2	
	研 究 科 共 通 科 目	専門横断科目 2 研究倫理 2				4
小計	4	0	0	0		
主科目小計		16	2	8	2	
副 科 目	他 専 攻 ／ 他 専 門 分 野 科 目		地域保健福祉論 2			2
副科目小計		0	2	0	0	
合計		16	4	8	2	30

【科目名】作業科学特論Ⅰ
【授業コード】21H50011
【代表教員】近藤 知子
【授業概要】

本授業では、作業科学の基礎概念である作業と作業的存在に対する理解を深める。具体的には、自らが行う作業とそれが日々の生活および健康へと及ぼす影響を省察する。作業に対する理解を深めるために、講義を通して、作業科学の歴史、哲学的背景、前提、作業の多様な見方を学ぶ。また、15 回を通し自分にとって「意味のある作業」を実施し、毎回その作業の日常生活・健康への影響を振り返り発表する。授業はディスカッションを中心に進める。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

- ①作業と作業的存在について、多様な言葉や概念を用いて説明できる。
- ②作業科学の歴史、哲学的背景、前提を説明できる。
- ③作業の日々の生活、健康への影響を体験し、説明できる。

【授業計画】

- 1. オリエンテーション [講義・質疑応答]
- 2. 作業科学誕生の背景、自分の作業プロジェクト決定 [演習]
- 3. 作業と日常生活、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 4. 作業の形、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 5. 作業の機能、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 6. 作業の意味、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 7. 意味のある作業、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 8. 作業バランス、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 9. 作業ルーティン、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 10. 作業の文脈 (時間)、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 11. 作業の文脈 (空間)、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 12. 作業の文脈 (社会・文化)、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 13. 作業と権利、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 14. 作業の公正と作業的不公正、作業プロジェクトプレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 15. 全体討論 [討論]
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
ゼミ前日までにレジメと文献のコピーを指導教員に提出すること。
(復習)
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。
☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、プレゼンテーション (50%)

【備考】

【科目名】作業科学特論Ⅱ
【授業コード】21H50021
【代表教員】近藤 知子
【授業概要】

本授業では、作業・作業療法・健康に関わる質的研究の基礎知識を学ぶ。具体的には、質的研究法について書かれた 2 冊の著書およびそれに関連する文献を読み進め、質的研究の全体像をつかみ、作業・作業療法研究への適用方法について考える。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

- ①作業と作業的存在について探求する方法として、質的研究法の概要を説明することができる。
- ②質的研究法で書かれた論文を批判的に読むことができる。
- ③作業や作業療法研究のテーマに即した質的方法を考えることができる。

【授業計画】

- 1. オリエンテーション [講義・質疑応答]
- 2. テキスト 1、第 1-3 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 3. テキスト 1、第 4 章 (1) (2) (3)、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 4. テキスト 1、第 4 章 (4) (5) (6) プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 5. テキスト 1、第 5 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 6. テキスト 2、第 1 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 7. テキスト 2、第 2 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 8. テキスト 2、第 3 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 9. テキスト 2、第 4 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 10. テキスト 2、第 5 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 11. テキスト 2、第 6 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 12. テキスト 2、第 7 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 13. テキスト 2、第 8 章、プレゼンテーション、討論 [プレゼンテーション・討論]
- 14. 全体討論 [プレゼンテーション・討論]
- 15. まとめ [プレゼンテーション・討論]
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- 本授業では、下記のテキストを用いる。
- 1. 「よくわかる質的研究の進め方・まとめ方第 2 版看護研究のエキスパートをめざして」グレッグ美鈴、麻原きよみ、横山 美江 (著 編集) 医歯薬出版
- 2. 「質的研究入門―“人間の科学”のための方法論」ウヴェ フリック (著) 春秋社新版 (予習)
- 1-15. 授業は質疑応答・討論を中心に行う。あらかじめテキストの指定された場所を読み討議できるようにしておくこと。
(復習)
- 1-15. 講義内容をまとめておくこと。
☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (50%)、プレゼンテーション (50%)

【備考】

【科目名】中枢神経系理学療法学特論

【授業コード】21H50032

【代表教員】石井 博之

【授業概要】

中枢神経疾患の診断、治療、回復過程をふまえ、代表的な中枢神経疾患 (脳血管障害脊髄小脳変性症など) に対する治療の基本的成果と今後の課題を学ぶ。リハビリテーションの領域では中枢神経疾患による障害に対して、運動課題達成や機能的回復の戦略的アプローチについて教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、

現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

機能回復に関する最新の知見をもとに、従来の運動学習や運動制御の諸理論との関係を最新の研究から学び、検討する。

《個別目標 (SBOs)》

①脳血管障害の病態を理解する。

②最新の脳科学による回復過程について説明できる。

③理学療法の内容と治療原則や今後の課題について説明できる。

【授業計画】

1-2. 脳血管障害の病態と治療 [講義・演習]

脳血管障害の病態と治療を学ぶ。

3. 脳損傷後の機能回復機序 [講義・演習]

機能回復の機序と理論を学ぶ。

4-5. 治療原則 [講義・演習]

脳血管障害における治療原則を学ぶ。

6. 運動学習 [講義・演習]

脳血管障害における運動学習について学ぶ。

7-9. 姿勢・動作分析 [演習]

脳血管障害における姿勢・動作分析について理解する。

10-14. 治療実践 [演習]

脳血管障害における治療実践について理解する。

15. 今後の課題と総括 [演習]

臨床場面で活用できる知識の統合を行う。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(70%)、プレゼンテーション(30%)

【備考】

【科目名】運動器系理学療法学特論

【授業コード】2IH50041

【代表教員】松村 将司

【授業概要】

運動器の疾患、障害をもつ者に対して理学療法士は重要な役割を担っている。運動の障害は単なる病態の結果ではなく、習慣的な動作や姿勢の保持が運動機能障害の大きな原因となる運動病理学的モデルの基礎となっている。各関節や病態に対する運動器系理学療法を文献などを学び、ディスカッションする。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を、説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 GIO》

運動器系理学療法について専門的に説明できるようになる。

《個別目標 SBOs》

①運動器系理学療法に関する一次情報を基に情報の是非を判断できる。

②各関節や病態における運動器系理学療法について理解できる。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答]

運動器系理学療法の概要について学ぶ。

2. 運動器系理学療法における評価手順 [講義・演習・質疑応答]

運動器系理学療法における評価手順の実際について学ぶ。

3-4. 肩関節に対する運動器系理学療法 [講義・演習・質疑応答]

肩関節に対する運動器系理学療法を学ぶ。

5-6. 股関節に対する運動器系理学療法 [講義・演習・質疑応答]

股関節に対する運動器系理学療法を学ぶ。

7-8. 膝関節に対する運動器系理学療法 [講義・演習・質疑応答]

膝関節に対する運動器系理学療法を学ぶ。

9-10. 足関節に対する運動器系理学療法 [講義・演習・質疑応答]

足関節に対する運動器系理学療法を学ぶ。

11-12. 腰部に対する運動器系理学療法 [講義・演習・質疑応答]

腰部に対する運動器系理学療法を学ぶ。

13-14. 頸部に対する運動器系理学療法 [講義・演習・質疑応答]

頸部に対する運動器系理学療法を学ぶ。

15. まとめ [講義・演習・質疑応答]

これまでの講義内容を通して、ディスカッションを行う。

(フィードバック方法) 講義内容に対するフィードバックは当該講義ないしは次の講義時間中に行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関しての文献を検索し整理しておくこと。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】内部障害系理学療法学特論

【授業コード】2IH50051

【代表教員】八並 光信

【授業概要】

主に内臓器疾患および血液疾患による身体的ディコンディショニングについて学習する。また、将来的に理学療法のニーズが高まる造血幹細胞移植や生体肝部分移植などの先進医療における理学療法の関わり方について教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を、説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

内部疾患の病態および薬物療法について理解する。特に臓器移植に関しては、移植治療の概要と免疫抑制剤の副作用を理解する。

《個別目標 (SBOs)》

造血幹細胞移植前後の理学療法に関して理解する。

【授業計画】

1. 内部障害系理学療法の対象疾患 [講義・質疑応答]

内部障害といわれる疾患の範疇について学ぶ。

2. 呼吸器疾患 (COPD) の病態と医学的治療 [講義・質疑応答]

COPDの内科的治療について学ぶ。

3. 呼吸器疾患の理学療法 [講義・質疑応答]

呼吸器療法の意義・目的と治療手技について学ぶ。

4. 心疾患 (AMI) の病態と医学的治療 [講義・質疑応答]

AMIの内科または外科治療について学ぶ。

5. 心疾患の理学療法 [講義・質疑応答]

AMI・心不全の理学療法について学ぶ。

6. 糖尿病の病態整理と医学的治療 [講義・質疑応答]

糖尿病の内科的治療について学ぶ。

7. 糖尿病の理学療法 [講義・質疑応答]

I型、II型糖尿病の理学療法について学ぶ。

8. 肝硬変および肝癌の病態と医学的治療 [講義・質疑応答]

肝硬変および肝癌の病態と内科的治療について学ぶ。

9. 生体肝部分移植における理学療法 [講義・質疑応答]

生体肝部分移植の理学療法について学ぶ。

10. 白血病の病態医学的治療 [講義・質疑応答]

白血病の内科的治療(抗がん剤)について学ぶ。

11. 造血幹細胞移植の基礎的概念 [講義・質疑応答]

ドナーおよびレシピエントのリスクについて学ぶ。

12. 造血幹細胞移植の理学療法 [講義・質疑応答]

移植前後の理学療法およびその効果について学ぶ。

13. 拒絶反応と生着不全 [講義・質疑応答]

緩和ケアについて学ぶ。

14. 免疫抑制剤の作用と副作用について 【講義・質疑応答】
免疫抑制剤の副作用と理学療法のリスク管理について学ぶ。
15. GHDとウイルス感染時の理学療法 【講義・質疑応答】
理学療法施行時の感染管理について学ぶ。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(100%)

【備考】

【科目名】発達障害理学療法学特論

【授業コード】2H50062

【代表教員】鳥山 亜紀

【授業概要】

小児理学療法を学ぶ上で重要な点は、乳幼児期の間、脳は発達変化を続けているということである。発達理論について理解し、正常発達について学んでおくことが必要となる。本科目においては新生児・乳児の自発運動の発達に焦点をあて、その質的变化について理解を深めることにより、神経学的障害の有無についての予後予測や、発達支援を必要とする児に対する早期からの理学療法介入プログラムについて検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標(GIO)》

こどもの正常発達と異常発達について理解し、障害児への発達支援プログラム立案能力を修得する。

《個別目標(SBOs)》

- ①新生児・乳児の自発運動の質的变化について理解し、観察評価できる。
- ②神経学的障害を持つ児に対する介入プログラムを立案し、説明、実践できる。

【授業計画】

1. オリエンテーション：小児領域における理学療法 【講義・質疑応答】
小児領域における理学療法において対象とする疾患・障害について学ぶ。
2. 小児理学療法に必要な「発達学」という視点、発達理論の変遷 【講義・質疑応答】
発達理論の変遷について提示し、発達とは何か、生涯発達の視点から考える。
- 3-4. 正常発達(1)② 【講義・質疑応答】
乳幼児期初期の発達に焦点を当て、量的・質的発達について学ぶ。
- 5-7. 新生児・乳児の自発運動、general movements(GMs) 【講義・質疑応答】
新生児・乳児の自発運動の一つであるGMsの観察評価について紹介する。
- 8-9. GMsと発達予後との関連性 【講義・質疑応答】
GMsについての先行研究を紹介し、臨床への応用について学習する。
- 10-11. 小児理学療法における代表的疾患に対する評価と治療(1)② 【講義・質疑応答】
小児理学療法の分野における代表的疾患に対する治療アプローチについて学ぶ。
12. 発達障害児への発達支援 【講義・質疑応答】
発達障害児への早期介入およびフォローアップについて学ぶ。
- 13-14. 症例検討 【講義・質疑応答】
具体的症例を提示し、各症例の問題点および治療アプローチについて学ぶ。
15. まとめ 【講義・質疑応答】
レポートを作成する。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項について調べ学習しておく。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(60%)、プレゼンテーション(20%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】地域理学療法学特論

【授業コード】2H50072

【代表教員】榎本 雪絵

【授業概要】

高齢化社会における障害・要介護者に対する医療・保健・福祉システムの現状と課題、地域社会を基盤として行われるリハビリテーション各分野における理学療法について検討する。2回目以降の講義では、講義後に各テーマについてのプレゼンテーションおよびディスカッションする時間を設け、各テーマにおける課題などについて検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標(GIO)》

医療・保健・福祉システムの現状と課題について把握し、地域社会を基盤として行われるリハビリテーション各分野における理学療法について検討する。

《個別目標(SBOs)》

- ①医療・保健・福祉システムの現状について説明できる。
- ②医療・保健・福祉システムの課題について検討・分析できる。
- ③地域包括ケアシステムにおける理学療法士の役割について概説できる。
- ④地域社会を基盤として実践される理学療法について、具体的例を挙げて説明できる。

【授業計画】

1. オリエンテーション 【講義・質疑応答】
地域理学療法学特論の講義内容と目的、検討すべき事項について学ぶ。
2. 医療・保健・福祉システムの変遷と現状 【講義・質疑応答】
地域包括ケアシステムの構築が推進されている経緯と現状について学ぶ。
3. 医療機関における理学療法の現状と課題 【講義・質疑応答】
医療における理学療法の現状と課題について学ぶ。
4. 受講生による医療機関における理学療法士の役割についてのプレゼンテーション
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた課題について検討し、対応策について学ぶ。
5. 施設における理学療法士の役割と課題 【講義・質疑応答】
施設における理学療法士の役割と課題について学ぶ。
6. 受講生による施設における理学療法士の課題についてのプレゼンテーション
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた課題について検討し、対応策について学ぶ。
7. 在宅生活における理学療法とその課題 【講義・質疑応答】
在宅生活継続のための理学療法とその課題について学ぶ。
8. 受講生による在宅生活における理学療法士の課題についてのプレゼンテーション
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた課題について検討し、対応策について学ぶ。
9. 健康増進や介護予防事業などにおける理学療法とその課題 【講義・質疑応答】
健康増進や介護予防事業などにおける理学療法について学ぶ。
10. 受講生による健康増進や介護予防事業などの理学療法士の課題についてのプレゼンテーション
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた課題について検討し、対応策について学ぶ。
11. 訪問リハビリテーションの現状と課題 【講義・質疑応答】
訪問リハビリテーションの現状と課題について、実践例をふまえて学ぶ。
12. 受講生による訪問リハビリテーション症例報告
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
症例検討を通して、訪問リハビリテーションの実践例について具体的に学ぶ。
13. 通所リハビリテーション 【講義・質疑応答】
通所リハビリテーションの現状と課題について、実践例をふまえて学ぶ。
14. 受講生による通所リハビリテーション症例報告
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
症例検討を通して、通所リハビリテーションの実践例について具体的に学ぶ。
15. まとめ [演習・まとめ]
これまでの講義内容を通して、再検討が必要と思われたテーマについて、ディスカッションを行う。
(フィードバック方法) 受講生のプレゼンテーションに対するフィードバックは当日の講義・演習内で行う。

【準備学習】

予習として各回のテーマについて関連文献をあらかじめ読んでおくこと。復習として、各テーマにおける課題などについて、プレゼン資料を作成すること。また、講義やディスカッションにおいて検討した課題をまとめ、リハビリテーションや理学療法士の役割について理解すること。

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション(40%)、レポート(40%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】高齢者理学療法学特論

【授業コード】2IH50081

【代表教員】橋立 博幸

【授業概要】

高齢者における生活機能の加齢変化および代表的な疾患別の高齢者理学療法における主な評価と介入について学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標(GIO)》

高齢者における生活機能の加齢変化、代表的な疾患別の高齢者理学療法における主な評価と介入について理解する。

《個別目標(SBOs)》

高齢者における生活機能の加齢変化、代表的な疾患別の高齢者理学療法における主な評価と介入について説明できる。

【授業計画】

1-3. 高齢者における身体機能の加齢変化

【講義・質疑応答、プレゼンテーション】

高齢者における身体機能の加齢変化について学ぶ。

4-6. 高齢者における認知機能・精神機能の加齢変化

【講義・質疑応答、プレゼンテーション】

高齢者における認知機能・精神機能の加齢変化について学ぶ。

7-9. 脳血管疾患を有した高齢者に対する理学療法

【講義・質疑応答、プレゼンテーション】

脳血管疾患を有した高齢者に対する理学療法について学ぶ。

10-12. 神経難病を有した高齢者に対する理学療法

【講義・質疑応答、プレゼンテーション】

神経難病を有した高齢者に対する理学療法について学ぶ。

13-15. 認知症を有した高齢者に対する理学療法

【講義・質疑応答、プレゼンテーション】

認知症を有した高齢者に対する理学療法について学ぶ。

(フィードバック方法) 講義内容の振り返りとフィードバックは、適宜、今回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回のテーマについて、医学中央雑誌やMEDLINEなどで検索できる文献(レビュー、総説など)を参考に知識の整理をする。各回のテーマにおいて、自分が進めている研究や自分が経験してきた臨床現場との関わり、その他の学術的な興味・関心などについてプレゼンテーションする資料を作成する。

(復習)

1-15. 各回の内容についての知識を整理するとともに、次回以後のプレゼン資料を作成する。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、プレゼンテーション(50%)

【備考】

【科目名】精神障害作業療法学特論

【授業コード】2IH50092

【代表教員】長谷川 利夫

【授業概要】

歴史を踏まえ、精神保健医療福祉における作業療法士などのリハビリテーション職のあるべき役割、「精神病院」が社会に果たす役割について学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

・精神障害領域における作業療法の治療構造、理論、具体的介入方法について理解する。

・精神科病院内、地域における作業療法の役割について理解する。

《一般目標(GIO)》

精神保健医療福祉の歴史をふまえ、リハビリテーション職のあるべき役割、「精神病院」が社会に果たす役割を理解する。

《個別目標(SBOs)》

①我が国の精神保健医療福祉の法の変遷を述べることができる。

②精神保健医療福祉の改革ビジョンの内容について述べ、それについての自分の考えを述べるることができる。

③リハビリテーションにかかわる職種の相互関係について述べるることができる。

④「作業」を中核に捉えつつ今後の精神保健医療福祉のあるべき姿について述べるることができる。

【授業計画】

1. 精神障害者監護法 【講義・質疑応答】

精神障害者監護法制定の背景を理解する。

2. 精神病院法 【講義・質疑応答】

精神病院法案の提案の歴史的背景について理解する。

3. 精神衛生法 【講義・質疑応答】

法案作成時の医療関連情勢と法案提出の経緯について理解する。

4. ライシャワー事件と精神衛生法改正 【講義・質疑応答】

ライシャワー事件から精神衛生法改正に至る経緯を理解する。

5. 精神保健法 【講義・質疑応答】

精神保健法の概略的策定経過について学ぶ。

6. 精神保健福祉法 【講義・質疑応答】

精神保健福祉法制定とそれに先立つ障害者基本法の制定について学ぶ。

7. 精神保健医療福祉の改革ビジョン 【講義・質疑応答】

平成16年に厚生労働省が策定した精神保健医療福祉の改革ビジョンの内容につき知る。

8-9. 作業療法士と隣接職種 【講義・質疑応答】

作業療法士や隣接する職種の精神保健医療福祉分野における歩みを知る。

10-11. 作業の可能性 【講義・質疑応答】

人々の作業を可能にするために何をすべきかを考える。

12-13. コミュニティー、組織、住民のための強みに基づいた可能化 【講義・質疑応答】

コミュニティ、組織、住民のための強みに基づいた変化のモデルを提示する。

14-15. 作業的公正と作業的不公正 【講義・質疑応答】

作業的公正を実現するために何ができるかを提示する。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは今回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(90%)、プレゼンテーション(10%)

【備考】

【科目名】神経系作業療法学特論

【授業コード】2IH50101

【代表教員】丹羽 正利

【授業概要】

中枢神経障害における作業療法評価法および治療法について講義する。また、関連論文を選び、その研究デザインや結果について討論する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、

現場での指導・教育の役割を担うことができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》
中枢神経障害における作業療法評価法および治療法について理解する。また、作業療法介入における中枢神経系の可塑的变化について理解する。

《個別目標 (SBOs)》

- ①中枢神経系とその障害が理解できる。
- ②中枢神経障害の評価法を理解できる。
- ③中枢神経障害の作業療法を理解できる。

【授業計画】

- 1-2. 中枢神経系の理解 [演習]
中枢神経系の概略、脊髄の構造と機能、脳の構造と機能、運動に関わる下行路などについて学習する。
- 3-4. 中枢神経障害の理解 [演習]
中枢神経障害の概略、脊髄損傷の病態、脳血管障害の病態について学習する。
- 5-6. 中枢神経障害の回復機序 [演習]
中枢神経障害の回復メカニズムについて学習する。
- 7-8. 中枢神経障害の評価法 [演習]
中枢神経障害に関わる評価法の概略、運動障害に関わる評価法について学習する。
- 9-10. 中枢神経障害の作業療法 [演習]
中枢神経障害の作業療法の概略、運動障害に対する治療法について学習する。
- 11-12. 高次脳機能障害の理解 [演習]
高次脳機能障害の概略、脳機能局在との関連などについて学習する。
- 13-14. 高次脳機能障害の評価と介入 [演習]
高次脳機能障害の評価の概略、高次脳機能障害に対する介入などについて学習する。
15. まとめ [演習]
これまでのまとめを行う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (40%)、プレゼンテーション (20%)、レポート (40%)

【備考】

【科目名】 認知障害作業療法学特論

【授業コード】 2IH50112

【代表教員】 岩崎 也生子

【授業概要】

本講義では、認知機能障害により特徴的に引き起こされる機能・活動および生活の障害に対する評価ならびに近年のリハビリテーションや作業療法における様々な工夫された具体的介入について教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

認知機能障害の種類、機能・活動および生活の障害に対する評価ならびに具体的介入について理解する。

《個別目標 (SBOs)》

①認知機能障害の種類を説明できる。

②認知機能障害により特徴的に引き起こされる機能・活動および生活の障害に対する評価を説明できる。

③具体的介入を説明できる。

【授業計画】

1. 認知機能障害の基礎知識 (1) [講義・質疑応答]
認知機能障害の基礎知識に関する原著論文を紹介し討議する。
2. 認知機能障害の基礎知識 (2) [講義・質疑応答]
認知機能障害の基礎知識に関する原著論文を紹介し討議する。
3. 認知機能障害の基礎知識 (3) [講義・質疑応答]

認知機能障害の基礎知識に関する原著論文を紹介し討議する。

4. 認知機能障害の基礎知識 (4) [講義・質疑応答]
認知機能障害の基礎知識に関する原著論文を紹介し討議する。

5. 認知機能障害の評価 (1) [講義・質疑応答]
認知機能障害の評価に関する原著論文を紹介し討議する。

6. 認知機能障害の評価 (2) [講義・質疑応答]
認知機能障害の評価に関する原著論文を紹介し討議する。

7. 認知機能障害の評価 (3) [講義・質疑応答]
認知機能障害の評価に関する原著論文を紹介し討議する。

8. 認知機能障害の評価 (4) [講義・質疑応答]
認知機能障害の評価に関する原著論文を紹介し討議する。

9. 認知機能障害の医学的治療 (1) [講義・質疑応答]
認知機能障害の医学的治療に関する原著論文を紹介し討議する。

10. 認知機能障害の医学的治療 (2) [講義・質疑応答]
認知機能障害の医学的治療に関する原著論文を紹介し討議する。

11. 認知機能障害の医学的治療 (3) [講義・質疑応答]
認知機能障害の医学的治療に関する原著論文を紹介し討議する。

12. 認知機能障害のリハビリテーション (1) [講義・質疑応答]
認知機能障害のリハビリテーションに関する原著論文を紹介し討議する。

13. 認知機能障害のリハビリテーション (2) [講義・質疑応答]
認知機能障害のリハビリテーションに関する原著論文を紹介し討議する。

14. 認知機能障害のリハビリテーション (3) [講義・質疑応答]
認知機能障害のリハビリテーションに関する原著論文を紹介し討議する。

15. まとめ [講義・質疑応答]

1から14回目までの講義をまとめ、理解を深める。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (40%)、口頭試問 (40%)、プレゼンテーション (20%)

【備考】

【科目名】 国際理学療法学特論

【授業コード】 2IH50121

【代表教員】 木村 雅彦

【授業概要】

理学療法士による、学術、医療や福祉ならびに国際支援の枠組みにおける国際的な臨床・教育・研究活動についての知識と実際について教授する。また、国際社会における我が国の理学療法が果たすべき役割について教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

理学療法士の国際的な活動について専門的に説明できるようになる。

《個別目標 (SBOs)》

①理学療法士の国際的な学術研究活動の現状について述べるることができる。

②理学療法士の国際的な教育活動の現状について述べるることができる。

③理学療法士による国際支援の方法と現状について説明できる。

【授業計画】

1. 理学療法国際事情概論1 [講義・質疑応答]

日本理学療法士協会および日本理学療法士学会の国際活動について概説する

2. 理学療法国際事情概論2 [講義・質疑応答]

世界理学療法連盟およびアジア理学療法連盟の活動と現状ならびに日本理学療法士協会および日本理学療法士学会との国際的な交流の内容について概説する。

3-4. 海外留学・研修1 [講義・質疑応答]

海外への留学および海外から国内への留学受け入れ、ならびに海外での研修および海外からの研修生の受け入れの現状について概説する。

- 5-6. 海外留学・研修2 [講義・質疑応答]
医療系大学における海外との学生交換および交流プログラムについて解説する。
- 7-8. 海外における理学療法活動 [講義・質疑応答]
海外における理学療法士の活動（教育ならびに医療福祉保健分野）について解説する。
9. CBR (Community Based Rehabilitation) の現状と問題点 [講義・質疑応答]
日本理学療法士協会が推進する CBR (Community Based Rehabilitation) の現状と問題点について解説する。
- 10-11. 諸外国における理学療法の現状 [講義・質疑応答]
欧豪米およびアジア各国における理学療法の現状を解説する。
- 12-13. 理学療法士による国際的な学術活動の現状 [講義・質疑応答]
国際学会および学術誌における理学療法士による学術活動の現状と展望について解説する。
- 14-15. 国際支援としての理学療法 [講義・質疑応答]
災害支援を含む我が国の理学療法士が行っている国際支援の内容について解説する。
(フィードバック方法) 講義内容に対するフィードバックは当該講義ないしは次回の講義時間中に行う。
- 【準備学習】**
(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し、次回テーマに関してのデータを整理検討して資料を作成すること。
(復習)
1-15. 各回とも講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
- ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間（予習復習など）は60時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
口頭試問 (40%)、プレゼンテーション (30%)、レポート (30%)

【備考】

【科目名】 呼吸循環器理学療法学特論
【授業コード】 2IH50131
【代表教員】 一場 友実
【授業概要】
呼吸循環器疾患に対する理学療法のニーズは高く脳血管障害の死亡率は減少の一途をたどっているのに対し、肺炎・心疾患・COPD など呼吸・循環器系の死亡率は年々増加している現状にある。本講では呼吸循環器の理学療法を実施するうえで必ずおさえておくべき内容である、評価方法・プログラム・疾患別に対応に関して講義する。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
《一般目標 (GIO)》
呼吸循環器理学療法を学ぶ上で必要な基礎知識を理解する。
《個別目標 (SBOs)》
学んだ知識を実際の臨床現場へ応用する方法を獲得する。

【授業計画】
1. 呼吸理学療法総論 [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
呼吸理学療法に必要な呼吸器の知識を学ぶ。

2. 呼吸理学療法に必要な評価Ⅰ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
フィジカルアセスメント、呼吸機能評価、動脈血液ガスの評価、X線画像の評価を学ぶ。

3. 呼吸理学療法に必要な評価Ⅱ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
呼吸困難の評価、運動耐容能の評価、呼吸・四肢筋力の評価を学ぶ。

4. 呼吸理学療法プログラムⅠ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
呼吸補助筋のストレッチ、マッサージ、Hold-relax法、呼吸介助法を学ぶ。

5. 呼吸理学療法プログラムⅡ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
徒手胸郭伸張法、肋間筋ストレッチ、スクイージングと応用手技、咳の介助法を学ぶ。

6. 呼吸理学療法プログラムⅢ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
酸素療法・人工呼吸器療法・薬物療法を学ぶ。

7. 疾患別呼吸理学療法Ⅰ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
慢性呼吸不全の呼吸理学療法について学ぶ。

8. 疾患別呼吸理学療法Ⅱ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
急性呼吸不全の呼吸理学療法について学ぶ。

9. 循環器理学療法総論 [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
循環器理学療法に必要な知識を学ぶ。

10. 循環器理学療法に必要な評価Ⅰ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
運動時のエネルギー代謝と循環器の応答について学ぶ。

11. 循環器理学療法に必要な評価Ⅱ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
心電図について学ぶ。
12. 疾患別循環器理学療法Ⅰ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
虚血性心疾患の病態・検査と治療法について学ぶ。
13. 疾患別循環器理学療法Ⅱ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
心臓弁膜症と大動脈疾患の病態・検査と治療法について学ぶ。
14. 疾患別循環器理学療法Ⅲ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
慢性心不全の病態・検査と治療法について学ぶ。
15. 疾患別循環器理学療法Ⅳ [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
心臓リハビリテーションについて学ぶ。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】
(予習)
1-15. 各回のテーマに関連する事項を資料や論文を使用し学習しておくこと。
(復習)
1-15. 講義内で学んだ内容をまとめ、不足部分については補足学習を行いレポートする。
※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間（予習復習など）は60時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
レポート (100%)

【備考】

【科目名】 理学療法管理工学特論
【授業コード】 2IH50141
【代表教員】 倉林 準
【授業概要】

ヒトが介在する全てのことにシステムという概念が成立するとともに、はかること自体も成立する。さらにはかかるところから問題点を抽出し、あらたな目的を構築し、実施することがリハビリテーションのあらゆる部分で必要とされる。様々な視点やはかり方について学び、さらに問題点の解決方法について具体的にプレゼンテーションを介して経験する。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
《一般目標 (GIO)》
理学療法そのものや、対象となるヒト、環境などをシステムとして捉える考え方、そのはかり方、問題点の抽出方法、解決方法などの立案について具体的専門的に学ぶ。
《個別目標 (SBOs)》
①ヒトを対象とした時の関与する事象を述べるができる。
②その関与する事象を論理的に分析することができる。
③その関与する事象を的確にはかることができる、問題点を具体的に抽出することができる。
④ヒトをはかるときの方法について、その精度、どこまでかはれるのか、何が言えるのかを具体的に説明ができ、適当にはかるときの方法を選択できる。
⑤はかるときの問題解決をはかる上で、新しい方法、装置、システムなどを開発して解決方法を構築することができ、具体的に実行できる。

【授業計画】
1. ヒトとシステム [講義・質疑応答]
ヒトが介在する事象に対してシステムという視点での仕組みについて検討する。

2. 思考のシステム [講義・質疑応答]
ヒトの思考における事象に対して、システムという視点で具体例について検討する。

3. 身体のシステム [講義・質疑応答]
ヒトの身体における事象に対して、システムという視点で具体例について検討する。

4. 疾病・評価のシステム [講義・質疑応答]
疾病や評価の成り立ちを踏まえて、システムという視点で具体例について検討する。

5. 環境のシステム [講義・質疑応答]
居住環境や社会環境など、環境の成り立ちを踏まえて、システムという視点で具体例について検討する。

6. ヒト同士のシステム [講義・質疑応答]
ヒトが集団となることで発生する事象をシステムという視点で具体例について検討する。

7. ヒトをはかる-1- 心理量 [講義・質疑応答]
ヒトにおける心理量や官能におけるはかり方について説明を行う。

8. ヒトをはかる-2- 動作、作業① [講義・質疑応答]
ヒトにおける動作や作業に対する動作分析、動作解析について説明を行う。

9. ヒトをはかる-3- 動作、作業② [講義・質疑応答]
ヒトにおける動作や作業に対する客観的な計測指標をもとにはかるときの方法について説明を行

- う。
10. ヒトをはかる-4 疲労など [講義・質疑応答]
ヒトにおける疲労などの状況を客観的に表す計測指標についてはかかる方法について説明を行う。
 11. 環境をはかる [講義・質疑応答]
環境をはかる具体例をあげながら、様々な視点で環境をはかる方法について説明を行う。
 12. 組織をはかる [講義・質疑応答]
組織をはかる具体例をあげながら、様々な視点で組織をはかる方法について説明を行う。
 13. 医療施設をはかる [講義・質疑応答]
受講生が想定しうる医療施設のはかり方についてプレゼンテーションを行う。
 14. ヒト・組織をつくる [講義・質疑応答]
受講生は想定しうるヒト・組織のはかり方を提案し、その問題点の抽出、解決手法、具体的な進め方についてプレゼンテーションを行う。
 15. 医療機器・理学療法をつくる [講義・質疑応答]
受講生は、何らかの医療機器・理学療法のうちいずれかについて、新しい開発を提案する。現状の把握、問題点の抽出、目的、解決手法、具体的な進め方についてプレゼンテーションを行う。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
- (復習)
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要となる。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(20%)、プレゼンテーション(30%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】筋骨格系理学療法学特論

【授業コード】2IH50151 2IH50152

【代表教員】村松 憲

【授業概要】

筋骨格系理学療法領域において各種の疾患・症状に対する理学療法の選定や方法、理学療法の効果の根拠とされる原著論文を紹介し、その内容について批判的思考的に討議を行い、既存のエビデンスの妥当性や欠点などを明らかにする。また、新しい筋骨格系障害の領域についても紹介する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

運動器系理学療法領域のエビデンスとされる研究について批判的思考に基づいて客観的に説明できるようになる。

《個別目標 (SBOs)》

①運動器系理学療法領域の原著論文を検索できるようになる。

②批判的思考によって原著論文の質を評価できるようになる。

③原著論文から得られた一次情報から運動器理学療法あり方について考察できる。

【授業計画】

1. オリエンテーション、運動器系障害学総論 [講義、演習、質疑応答]
授業のオリエンテーションと、運動器系障害学総論について学ぶ。
2. 骨・軟骨障害の理学療法1 [講義、演習、質疑応答]
骨・軟骨障害に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
3. 骨・軟骨障害の理学療法2 [講義、演習、質疑応答]
骨・軟骨障害に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
4. 筋・軟部組織の理学療法1 [講義、演習、質疑応答]
筋・軟部組織に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
5. 筋・軟部組織の理学療法2 [講義、演習、質疑応答]
筋・軟部組織に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
6. 脊髄損傷の理学療法1 [講義、演習、質疑応答]

脊髄損傷に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。

7. 脊髄損傷の理学療法2 [講義、演習、質疑応答]
脊髄損傷に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
8. 末梢神経障害の理学療法1 [講義、演習、質疑応答]
末梢神経障害の理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
9. 末梢神経障害の理学療法2 [講義、演習、質疑応答]
末梢神経障害の理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
10. リウマチの理学療法1 [講義、演習、質疑応答]
リウマチの理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
11. リウマチの理学療法2 [講義、演習、質疑応答]
リウマチの理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
12. スポーツ外傷の理学療法 [講義、演習、質疑応答]
スポーツ外傷の理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
13. 新しい筋骨格系理学療法領域の紹介1 [講義、演習、質疑応答]
糖尿病などの代謝系疾患に関連して生じる筋骨格系の障害とその運動療法について講義する。
14. 新しい筋骨格系理学療法領域の紹介2 [講義、演習、質疑応答]
糖尿病などの代謝系疾患に関連して生じる随意運動を制御する中枢神経系の障害とその運動療法について講義する。
15. 筋骨格系理学療法学全体のまとめ [講義、演習、質疑応答]
筋骨格系理学療法に関する研究全般についてまとめ討議する。
(フィードバック方法) 授業内容や授業に関連する内容に対するフィードバックは、当日中に行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する原著論文をPubmedで検索し、それを読んでおくこと。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション(50%)、口頭試問(30%)、レポート(20%)

【備考】

【科目名】老年期作業療法学特論

【授業コード】2IH50162

【代表教員】望月 秀樹

【授業概要】

高齢者が豊かな高齢期を迎えるためには、健康増進の意識を持つ必要がある。その実現には、行動変容が不可欠となる。この授業では、高齢者の行動変容に関して検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

《一般目標 (GIO)》

高齢者が豊かな高齢期を迎えるために必要な行動変容理論について理解する。

《個別目標 (SBOs)》

①行動変容理論とは何かを説明できる。

②高齢者の生活上の問題点を理解できる。

③高齢者の行動変容理論を構築できる。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答]
一般的な行動変容理論に関して解説し、今後の授業の進め方に関して説明する。
- 2-4. わが国の要介護高齢者の問題点① [講義・質疑応答]
医療の視点から、わが国の要介護高齢者の問題点を考察する。
- 5-6. わが国の要介護高齢者の問題点② [講義・質疑応答]
福祉・介護の視点から、わが国の要介護高齢者の問題点を考察する。
- 7-8. 介護予防の必要性 [講義・質疑応答]
介護予防の必要性を検証する。
- 9-10. わが国の高齢者の行動変容理論 [講義・質疑応答]
わが国の高齢者に適した行動変容理論を検討する。
- 11-14. 各自の考えたわが国の高齢者における行動変容理論に関するプレゼンテーションおよびディスカッション [講義・質疑応答]
各自の考えたわが国の高齢者における行動変容理論に関してプレゼンテーションを行う。
15. まとめ [講義・質疑応答]
これまでの講義を振り返り、わが国の行動変容理論についてまとめる。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション (50%)、口頭試問 (50%)

【備考】

【科目名】生活環境学特論

【授業コード】2H50172

【代表教員】鈴木 健太郎

【授業概要】

作業療法士として大切となる生活環境支援関連の配慮の視点について概説し、バリアフリー環境整備の考え方、障害配慮、住環境整備、福祉用具の適応などについて理解・検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

生活環境支援関連のかかわりについて理解し、配慮の視点を身につける。

《個別目標 (SBOs)》

①バリアフリー環境および住環境整備の例を列挙することができる。

②福祉用具の活用例を列挙することができる。

③学んだことを踏まえ対象者の居住・生活環境に工夫・配慮することができる。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答]

本授業の概要他オリエンテーションを行う。生活環境支援の視点について学び検討する。

2-3. バリアフリーの概要・視点 [講義・質疑応答]

バリアフリーの概要と視点について学び検討する。

4-5. バリアフリーの対応状況 [講義・質疑応答]

バリアフリーの環境整備の対応状況について学び検討する。

6-7. 住環境の基礎知識と生活活動 [講義・質疑応答]

住環境の基礎知識と生活活動他について学び検討する。

8-11. 住環境整備の概要・視点 [講義・質疑応答]

住環境整備の概要と視点他について学び検討する。

12-13. 福祉用具の概要・視点 [講義・質疑応答]

福祉用具の概要と視点について学び検討する。

14-15. 福祉用具の適応・配慮、まとめ [講義・質疑応答]

福祉用具の適応と配慮の視点について学び検討する。本授業を振り返る。

(フィードバック方法) 前回の授業内容の振り返りを次回の授業の冒頭で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回のテーマについて関連文献をあらかじめ読んでおく。各回の内容についてのプレゼン資料を作成する。

(復習)

1-15. 関連文献と授業内容を結びつけて考察し、復習および不足している部分は補足学習する。 ※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (60%)、プレゼンテーション (40%)

【備考】

【科目名】精神保健リハビリテーション学特論

【授業コード】2H50181

【代表教員】早坂 友成

【授業概要】

精神保健におけるリハビリテーションの実際と必要な知識を事例から学び、理解を深める。授業では精神保健におけるリハビリテーション実践の典型例を示し、解説を行い、対象者の疾患および障害とリハビリテーションの必要性を理解できるように教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

精神保健における対象者の疾患・障害およびリハビリテーションの必要性を理解し論理的解釈

ができる。

《個別目標 (SBOs)》

①精神障害および精神疾患を理解することができる。

②精神保健領域に関わる専門職の役割を理解することができる。

③医療機関と地域保健機関との連携について理解することができる。

④精神保健領域における対象者の社会生活を支援する具体的な方法を理解することができる。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答]

2. 精神保健リハビリテーション概論① [講義・質疑応答]

3. 精神保健リハビリテーション概論② [講義・質疑応答]

4. 精神障害と精神疾患の理解①: 統合失調症 [講義・質疑応答]

5. 精神障害と精神疾患の理解②: うつ病 [講義・質疑応答]

6. 精神障害と精神疾患の理解③: 双極性障害 [講義・質疑応答]

7. 精神障害と精神疾患の理解④: 神経症 [講義・質疑応答]

8. 精神障害と精神疾患の理解⑤: アルコール・薬物依存症 [講義・質疑応答]

9. 精神障害と精神疾患の理解⑥: 認知症 [講義・質疑応答]

10. 精神障害と精神疾患の理解⑦: パーナリティ障害、発達障害、など [講義・質疑応答]

11. 事例検討①: アセスメント [講義・質疑応答]

12. 事例検討②: 治療と支援 [講義・質疑応答]

13. 事例検討③: 社会資源の活用 [講義・質疑応答]

14. 事例検討④: 家族支援 [講義・質疑応答]

15. まとめ [講義・質疑応答]

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回のテーマについて関連文献をあらかじめ読んでおくこと。

第11回から第14回までの授業において検討したい事例があれば、教員に事前相談した上で、事例情報などを準備しておくこと。

(復習)

1-15. 各回の内容(配布資料など)について再度、要点をまとめておくこと。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (100%)

【備考】

【科目名】物理療法学特論

【授業コード】2H50191 2H50192

【代表教員】村松 憲

【授業概要】

物理療法において、各種の疾患・症状に対する物理療法の選定や方法、その効果の根拠とされる原著論文を紹介し、その内容について批判的・思想的に討議を行い、既存のエビデンスの妥当性や欠点などを明らかにする。また、新しい物理療法の領域についても紹介する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

物理療法のエビデンスとされる研究について批判的思考に基づいて客観的に説明できるようになる。

《個別目標 (SBOs)》

①物理療法領域の原著論文を検索できるようになる。

②批判的思考によって原著論文の質を評価できるようになる。

③原著論文から得られた一次情報から物理療法のあり方について考察できる。

【授業計画】

1. オリエンテーション、物理療法の基礎、リスク管理 [講義、演習、質疑応答]

授業のオリエンテーションと、運動器系障害学総論について学ぶ。

2. 温熱療法 [講義、演習、質疑応答]

温熱療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。

3. 光線療法 [講義、演習、質疑応答]

光線療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。

4. 寒冷療法 [講義、演習、質疑応答]

寒冷療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて

- 討議する。
- 電気刺激療法1 [講義、演習、質疑応答]
電気刺激療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - 電気刺激療法2 [講義、演習、質疑応答]
電気刺激療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - 電気刺激療法3 [講義、演習、質疑応答]
電気刺激療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - 超音波療法1 [講義、演習、質疑応答]
超音波療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - 超音波療法2 [講義、演習、質疑応答]
超音波療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - マッサージ療法1 [講義、演習、質疑応答]
マッサージ療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - マッサージ療法2 [講義、演習、質疑応答]
マッサージ療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - 水治療法1 [講義、演習、質疑応答]
水治療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - 水治療法2 [講義、演習、質疑応答]
水治療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 - 最新の物理療法学 [講義、演習、質疑応答]
脳に対する超音波療法など最新の物理療法について紹介する。
 - 物理療法学全体のまとめ [講義、演習、質疑応答]
物理療法学に関する研究全般についてまとめ討議する。
(フィードバック方法) 授業内容や授業に関連する内容に対するフィードバックは、当日中行う。

【準備学習】

- (予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する原著論文をPubmedで検索し、それを読んでおくこと。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション(50%)、口頭試問(30%)、レポート(20%)

【備考】

【科目名】 リハビリテーション科学特別講義Ⅰ

【授業コード】 21H50201 21H50202

【代表教員】 柴田 茂貴

【授業概要】

高齢者スポーツの現状を把握するとともに、高齢者にスポーツを普及させる意義、安全性の維持、及びその方法論を学ぶ。高齢者スポーツの普及にリハビリテーション領域がどのように関与できるかを学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
≪一般目標(GIO)≫
高齢者のスポーツ活動には、どのような社会的な課題があるか理解する。日常生活でどのような支援が必要か、高齢者スポーツの普及に関して、最新の研究からリハビリテーション領域からのアプローチを学ぶ。老年症候群、高齢者に合併しやすい疾患と運動の関係の関係を学ぶ。
≪個別目標(SBOs)≫
①老化に伴う心肺機能の低下、筋力の低下を生理学的観点から学習する。
②高齢者に合併しやすい疾患と運動の関係を体系的に学習する。

- ③高齢者のスポーツ活動にはどのような社会的意義があるかを検討する。
- ④フレイル予防を含め、リハビリテーション領域と高齢者スポーツ活動の関係を議論する。
- ⑤高齢者スポーツの普及に関して何が重要かを議論する。

【授業計画】

- 1-2. 老化に伴う心肺機能の低下 [講義・質疑応答・発表]
- 3-4. 老化に伴う筋力の低下 [発表・意見交換]
- 5-6. 高齢者に合併しやすい疾病 [講義・質疑応答]
7. フレイルとリハビリテーション [講義・質疑応答]
- 8-9. 老化と身体活動 [講義・質疑応答]
- 10-11. 高齢者スポーツの現状 [講義・質疑応答]
- 12-13. リハビリテーション領域と高齢者スポーツ活動の関係 [講義・質疑応答]
- 14-15. 高齢者スポーツの普及方法とその意義 [講義・質疑応答]
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習等)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)

【備考】

【科目名】 リハビリテーション科学特別講義Ⅱ

【授業コード】 21H50211

【代表教員】 藤澤 祐基

【授業概要】

理学療法を実施する過程において、動作の実用性を把握するために行われる動作分析について、概念や具体的な分析方法を学習し、その評価方法について検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

≪一般目標(GIO)≫
理学療法士が行う動作分析に関する最新の知見をもとに、従来の運動学習や運動制御の諸理論との関係を最新の研究から学び、検討する。
≪個別目標(SBOs)≫

- ①理学療法士の実施する動作分析とその目的について理解する。
- ②リハビリテーションに関わる運動制御と姿勢制御について理解する。
- ③三次元動作解析を例に、中枢神経障害の動作の定量化の方法を学ぶ。

【授業計画】

- 1-4. 臨床における動作分析 [講義・質疑応答]
理学療法士の臨床における動作分析の目的、基本動作(寝返り・起き上がり・立ち上がり・移乗・歩行)の動作分析について学ぶ。
- 5-6. 運動制御・姿勢制御 [講義・質疑応答]
運動制御・姿勢制御について基本的な理論について学び、動作分析の意義を正しく理解する。関連する論文の検索と抄読を行い、理解を深める。
- 7-9. 動作の定量化 [講義・質疑応答]
中枢神経障害に対して理学療法士の臨床で用いられる動作の定量化の方法・指標を学ぶ。関連する論文の検索と抄読を行い、理解を深める。
- 10-11. 三次元動作解析 [講義・質疑応答]
動作解析手法の一つである三次元動作解析について学ぶ。
- 12-14. 書字動作解析 [講義・質疑応答]
動作解析手法の一つである書字動作を例に、健康者の左右手、脳卒中片麻痺、小脳性運動失調症の運動の特徴を学ぶ。
15. 総括 [講義・質疑応答]
過去の講義内容をまとめ、自身の考えを発表する。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関して文献や資料を検索して準備すること。
(復習)
1-15. 授業内で提示する資料・文献や提示した手法などを踏まえて講義内容をまとめること。
学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習等)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)

【備考】

【科目名】リハビリテーション科学特別講義Ⅲ

【授業コード】21H50221 21H50222

【代表教員】門馬 博

【授業概要】

これからの未来において生じうる社会の変化とそれに伴う課題についてディスカッションを行い、受講生のバックグラウンドを活かしながら課題解決に向けたアイデアを模索し、プレゼンテーションを行う。具体的には社会保障制度、人口減少、有人宇宙開発、医療専門職の需要と供給などをトピックとして扱うことを想定している。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判斷力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

＜一般目標 (GIO) ＞

医療を社会の一部としてとらえ、専門性をいかに社会に反映させられるかといったアイデアを創出し、自身のアイデアをプレゼンテーションできる能力を習得する。

＜個別目標 (SBOs) ＞

①現代社会における多くの課題を認識し、説明できる。(知識)

②データを用いて社会の課題を分析できる。(技能)

③自身の専門性との関連を含めて課題解決のアイデアを説明できる。(知識・技能)

【授業計画】

1-3. 現代社会の課題をとらえる [active learning]

人口減少、少子高齢化、ビッグデータの活用など、現代社会が直面する課題をとりあげ、プレゼンテーションを通じて共有する。

4-6. 自身の専門性の再認識 [active learning]

自身のバックグラウンドとなる専門性についてまとめ、プレゼンテーションを通じて共有する。

7-9. 課題解決の方法に関するグループワーク [グループワーク]

これまでに挙げられた課題、各受講者の専門性を活用しながら課題解決のアイデアをグループワークを通じて模索する。

10-12. 課題解決の具体的プロセスの立案 [プレゼン]

取り上げた社会の課題について、どのようなプロセスで課題解決を目指すことができるかをまとめ、プレゼンテーションを行う。

13-15. 未来の生活を想像し、未来の課題への対応を考える [グループワーク]

スペースコロニーや月面での生活など、未来の生活を想像しながらその中で生じる課題を考え、対応策に関するアイデアについてグループワークを通じて討議し、プレゼンテーションを行う。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習等)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、プレゼンテーション(50%)

【備考】

テキストは指定しない。医療に限らずさまざまな課題に関する情報を収集するために各種データベースを活用するため、PCを持参できることが望ましい。

【科目名】リハビリテーション科学特別講義Ⅳ

【授業コード】21H50231

【代表教員】早坂 友成

【授業概要】

精神科リハビリテーションにおける各療法と各支援の実践を先行研究から学び、理解を深める。授業では科学的なエビデンスが示されている療法や支援法を示し、解説を行い、精神疾患および精神障害を患う対象者へのリハビリテーションの必要性を理解できるように教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判斷力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であるこ

とを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

＜一般目標 (GIO) ＞

精神科リハビリテーションの必要性を科学的な根拠に基づき理解し論理的解釈ができる。

＜個別目標 (SBOs) ＞

①精神科リハビリテーションに関わる専門職の役割を理解することができる。

②精神科リハビリテーションにおける各療法と各支援の概要を理解することができる。

③精神科の治療と支援におけるリハビリテーションの意義を理解することができる。

④精神科リハビリテーションによる効果を科学的な根拠に基づき理解することができる。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答]

2. 精神科リハビリテーション概論 [講義・質疑応答]

3-4. 認知行動療法の科学的根拠 [講義・質疑応答]

5-6. 対人関係療法の科学的根拠 [講義・質疑応答]

7-8. 精神分析療法の科学的根拠 [講義・質疑応答]

9-10. 精神科作業療法の科学的根拠 [講義・質疑応答]

11-12. 認知機能トレーニングの科学的根拠 [講義・質疑応答]

13-14. リワークプログラム(就労支援)の科学的根拠 [講義・質疑応答]

15. まとめ [講義・質疑応答]

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習等)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(100%)

【備考】

【科目名】理学療法機能評価学演習

【授業コード】21H50242

【代表教員】跡見 友章

【授業概要】

理学療法を実施する上で重要となるヒトの運動を構成する様々な機能について、特に身体機能と脳機能の側面から学び、その評価方法について検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人として実践力を高めると共に、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データ収集・分、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

＜一般目標 (GIO) ＞

理学療法を実施する上で理解が求められるヒトの身体運動に影響を与える多様な機能的側面について、中枢神経系と筋骨格系を中心として、情動系や自律神経系まで含めて多面的に捉えることができるようになる。またそれぞれの機能について評価するための標準的評価指標を学び、応目的評価指標を検討できる能力を身につける。

＜個別目標 (SBOs) ＞

①機能局在的な見地のみならず、ヒトの姿勢・動作に影響を与える脳機能の階層性について説明できる。

②ヒトの身体運動に影響を与える筋骨格系の因子について述べることができる。

③新しく理学療法で使用する機能評価について説明できる。

【授業計画】

1. 脳機能① [講義・質疑応答]

機能局在を中心に基礎的な脳機能について学ぶ。

2. 脳機能② [講義・質疑応答]

脳機能の階層性について学ぶ。

3. 脳機能③ [講義・質疑応答]

ヒトの運動を感覚統合の側面から学ぶ。

4. 脳機能④ [講義・質疑応答]

情動系の神経機構について学ぶ。

5. 脳機能⑤ [講義・質疑応答]

身体バランスに関する神経機構について学ぶ。

6. 運動機能① [講義・質疑応答]

骨形態と機能の関係について学ぶ。

7. 運動機能② [講義・質疑応答]

骨格筋機能と運動について学ぶ。

8. 運動機能③ [講義・質疑応答]

神経系と運動の関係について学ぶ。

9. 運動機能④ [講義・質疑応答]

運動時における形態と機能の関係について学ぶ (1)。

10. 運動機能⑤ 【講義・質疑応答】
運動時における形態と機能の関係について学ぶ (2)。
- 11-14. 機能評価を用いた事例検討 【講義・質疑応答】
脳機能と身体機能の相互関係について論文の検索と抄読を行い、理解を深める。
15. まとめ・報告 【講義・質疑応答】
過去の講義内容をまとめ、自身の考えを発表する。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関して文献や資料を検索して準備すること。
(復習)

- 1-15. 授業内で提示する資料・文献や提示した手法などを踏まえて講義内容をまとめること。
学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】 徒手理学療法学演習

【授業コード】 2IH50251

【代表教員】 松村 将司

【授業概要】

徒手理学療法は「臨床推論に基づき徒手治療技術と運動療法を含む高度かつ個別の治療アプローチを使用して、神経・筋骨格系機能のマネージメントを行う理学療法専門領域」である。各関節や病態に対する徒手理学療法を学び、ディスカッションする。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を、説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 GIO》

徒手理学療法について専門的に説明できるようになる。

《個別目標 SBOs》

①徒手理学療法の概要から評価に至るまで説明できる。

②各関節や病態における徒手理学療法について理解し実践できる。

【授業計画】

1. オリエンテーション 【講義・質疑応答】
徒手理学療法の概要について学ぶ。
2. クリニカルリーズニング 【講義・質疑応答】
徒手理学療法の基礎となるクリニカルリーズニングの理論について学ぶ。
3. マニュアルセラピーにおける評価手順 【講義・演習・質疑応答】
徒手理学療法における評価手順の実際について学ぶ。
4. 整形外科徒手検査法 【講義・演習・質疑応答】
徒手理学療法で必要となる整形外科徒手検査法について学ぶ。
- 5-7. 肩関節に対する徒手理学療法 【講義・演習・質疑応答】
肩関節に対する軟部組織・関節モビライゼーションを用いた徒手理学療法を学ぶ。
- 8-10. 肘関節に対する徒手理学療法 【講義・演習・質疑応答】
肘関節に対する軟部組織・関節モビライゼーションを用いた徒手理学療法を学ぶ。
- 11-12. 末梢神経障害に対する徒手理学療法 【講義・演習・質疑応答】
末梢神経障害に対するニューロダイナミクスを用いた徒手理学療法を学ぶ。
- 13-14. バランス障害に対する徒手理学療法 【講義・演習・質疑応答】
主に前庭機能障害に起因するバランス障害に対する徒手理学療法を学ぶ。
15. まとめ 【講義・演習・質疑応答】
これまでの講義内容を通して、ディスカッションを行う。
(フィードバック方法) 講義内容に対するフィードバックは当該講義ないしは次回の講義時間中に行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関しての文献を検索し整理しておくこと。
(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】 理学療法学研究方法演習

【授業コード】 2IH50261

【代表教員】 八並 光信

【授業概要】

理学療法における研究手続き、データ収集、データ解析方法について学習する。研究手続きやデータ収集に関しては、疫学的視点から考えられるようにバイアスなどの基礎的な事項を学習する。データ解析は、サンプルデータを用いて、主にSPSSを使用して解析手法を学習する。JMPproの使用方法も併せて学習する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 GIO》

研究論文に対して批判的吟味をでき、その改善点を提案できるようにする。

《個別目標 SBOs》

データ解析に関して、データのタイプによって適切な統計手法を用いて各種の検定や多変量解析を行えるようにする。

【授業計画】

1. 臨床における研究課題の見つけ方 【講義・質疑応答】
設備や経費に依存しない、臨床研究の方法について学ぶ。
2. 研究計画書の書き方 【演習・質疑応答】
研究計画書の作成方法について、具体的な手順と注意点を学ぶ。
3. 倫理審査に関して 【演習・質疑応答】
倫理審査申請の書き方と具体的な手順について学ぶ。
4. 文献検索の方法 【演習・質疑応答】
メジャーな文献データベースから、目的の文献を効率よく抽出する方法を学ぶ。
5. 研究方法 【演習・質疑応答】
研究デザインについて学ぶ。
6. 疫学的注意事項 【演習・質疑応答】
サンプリングに関わるバイアスについて学ぶ。
7. SPSSにおけるデータ入力方法 (I) 【演習・質疑応答】
データのインポート・エクスポート、セルの定義方法について学ぶ。
8. SPSSにおけるデータ入力方法 (II) 【演習・質疑応答】
データの加工方法について学ぶ。
9. 基礎統計量 【演習・質疑応答】
平均値・モード・メディアンなどの基礎統計量の意味について学ぶ。
10. t検定(対応なし、対応あり) 【演習・質疑応答】
サンプルデータを用いてt検定について学ぶ。
11. 一要因の分散分析(対応なし) 【演習・質疑応答】
サンプルデータを用いて、分散分析および多群の平均値の差の検定について学ぶ。
12. 一要因の分散分析(対応あり) 【演習・質疑応答】
サンプルデータを用いて、分散分析および多群の平均値の差の検定について学ぶ。
13. 相関分析と回帰分析 【演習・質疑応答】
サンプルデータを用いて、相関係数・偏相関係数・回帰式について学ぶ。
14. χ^2 検定、ノンパラメトリック検定 【演習・質疑応答】
サンプルデータを用いて、クロス集計・ χ^2 およびノンパラメトリック検定について学ぶ。
15. まとめ 【講義・質疑応答】
研究の立案・実行時の諸注意・解析・論文作成についての一連のプロセスを学ぶ。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート (100%)

【備考】

【科目名】発達障害心理学療法学演習

【授業コード】21H50272

【代表教員】鳥山 亜紀

【授業概要】

小児は成長・発達を続け、障害があってもそれを乗り越えて成長・発達しながら、時間経過とともに環境に順応し、適応していく能力を秘めている。その能力を支援していくためには、早期介入から、成長・発達に合わせてどのような介入が必要か、理学療法だけに限らず、視野を広げて、小児のリハビリテーションについての基礎知識を学び、理学療法士としての専門性について改めて考察する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

こどもの正常発達と異常発達について理解し、障害児への発達支援プログラム立案能力を修得する。

《個別目標 (SBOs)》

①肢体不自由児者の障害について、またその情勢について理解し、リハビリテーションを含めた支援方法について考察できる。

②肢体不自由児に対する介入プログラムを立案し、説明、実践できる。

【授業計画】

- 1-2. オリエンテーション (2回) [講義・質疑応答]
こどもの「障害学」について対象とする疾患・障害や支援方法について学ぶ。
3-5. 発達の診断・評価・療育 (3回) [講義・質疑応答]
NICUでの早期介入から、学齢期までの対象児の変化と必要な評価について学ぶ。
6-8. 小児期に対象となる疾患別理学療法 (3回) [講義・質疑応答]
各疾患に焦点を当て、必要な理学療法介入について学ぶ。
9-11. 運動障害を持つ時に対する環境整備・その他支援体制 (3回) [講義・質疑応答]
12-14. 文献レビュー・ディスカッション (3回) [講義・質疑応答]
これまでの講義の内容を振り返り、受講生が小児期の理学療法についてのまとめ・プレゼンテーションを行う。
15. まとめ (1回) [講義・質疑応答]
レポートを作成する。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を調べ学習しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(60%)、プレゼンテーション(20%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】地域理学療法学演習

【授業コード】21H50282

【代表教員】榎本 雪絵

【授業概要】

在宅生活において、様々な生活状況を呈する高齢者および要介護者に対する生活環境整備を含む理学療法の実践、法制度などの利用の実際について検討する。2回目以降の講義では、受講生の症例報告を検討することを中心に、各テーマの症例において考えられる問題点や具体的な理学療法について検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を、説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

様々な生活状況を呈する高齢者および要介護者の、在宅生活継続のための理学療法プログラムおよび生活環境整備計画の立案と実践方法について検討する。

《個別目標 (SBOs)》

①地域理学療法の実践と課題について概説できる。

②特定高齢者を対象にした地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。

③要介護者を対象にした地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。

④要介護者を対象にした地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。

⑤認知症患者を対象にした地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。

⑥疾患に応じた地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。

【授業計画】

- 1. 地域理学療法の実践と課題 [講義・質疑応答]
地域理学療法学演習の内容と目的、症例検討の実践について確認・学ぶ。
2. 症例検討：特定高齢者(単身の場合) [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
3. 症例検討：特定高齢者(高齢夫婦世帯の場合) [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
4. 症例検討：要支援者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
5. 症例検討：要介護1(運動器障害) [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
6. 症例検討：要介護2 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
7. 症例検討：要介護3(片麻痺) [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
8. 症例検討：要介護4 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
9. 症例検討：要介護5 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
10-11. 症例検討：認知症患者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
12. 症例検討：脊髄損傷患者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
13. 症例検討：進行性疾患患者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
14. 症例検討：呼吸器疾患患者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
15. まとめ [演習・まとめ]
これまでの講義内容を通して、再検討が必要と思われる症例について、症例検討を行う。
(フィードバック方法) 受講生のプレゼンテーションに対するフィードバックは当日の講義・演習内で行う。

【準備学習】

- (予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション(40%)、レポート(40%)、口頭試問(20%)

【備考】

【科目名】 高齢者理学療法学演習
【授業コード】 2IH50291
【代表教員】 橋立 博幸
【授業概要】
 老年症候群に対する高齢者理学療法における主な評価と介入について、老年学および理学療法学に基づいて学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】
 <学位授与方針との関連>
 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
 ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
 ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけて、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
 ・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

<一般目標 (GIO) >
 高齢者理学療法における主な生活機能評価、老年症候群に対する高齢者理学療法について理解する。

<個別目標 (SBOs) >
 高齢者理学療法における主な生活機能評価、老年症候群に対する高齢者理学療法について説明できる。

【授業計画】
 1. 高齢者の生活機能評価 (1) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 包括的高齢者評価、老年症候群のスクリーニング検査の実践について学ぶ。
 2. 高齢者の生活機能評価 (2) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 体力の評価、基本動作の評価の実践について学ぶ。
 3. 高齢者の生活機能評価 (3) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 認知機能の評価、心理・精神機能の評価の実践について学ぶ。
 4. 高齢者の生活機能評価 (4) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 身体活動の評価の実践について学ぶ。
 5. 高齢者の生活機能評価 (5) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 生活の質の評価、社会状況・環境の評価の実践について学ぶ。
 6. 老年症候群に対する理学療法 (1) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 転倒予防に対する理学療法について学ぶ。
 7. 老年症候群に対する理学療法 (2) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 サルコペニア・フレイルに対する理学療法について学ぶ。
 8. 老年症候群に対する理学療法 (3) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 ロコモティブ・シンドロームに対する理学療法について学ぶ。
 9. 老年症候群に対する理学療法 (4) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 尿失禁に対する理学療法について学ぶ。
 10. 老年症候群に対する理学療法 (5) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 軽度認知障害 (MCI) に対する理学療法について学ぶ。
 11. 老年症候群に対する理学療法 (6) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 うつに対する理学療法について学ぶ。
 12. 老年症候群に対する理学療法 (7) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 誤嚥に対する理学療法について学ぶ。
 13. 老年症候群に対する理学療法 (8) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 低栄養に対する理学療法について学ぶ。
 14. 老年症候群に対する理学療法 (9) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 褥瘡に対する理学療法について学ぶ。
 15. 老年症候群に対する理学療法 (10) [講義・質疑応答、プレゼンテーション]
 痛みに対する理学療法について学ぶ。
 (フィードバック方法) 講義内容の振り返りとフィードバックは、適宜、次の講義で行う。

【準備学習】
 (予習)
 1-15. 各回のテーマについて、医学中央雑誌やMEDLINEなどで検索できる文献(レビュー、総説など)を参考に知識の整理をする。各回のテーマにおいて、自分が進めている研究や自分が経験してきた臨床現場との関わり、その他の学術的な興味・関心などについてプレゼンテーションする資料を作成する。
 (復習)
 1-15. 各回の内容についての知識を整理するとともに、次回以後のプレゼン資料を作成する。
 ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておく。

【評価方法】
 口頭試問(50%)、プレゼンテーション(50%)

【備考】

【科目名】 精神障害作業療法学演習
【授業コード】 2IH50302
【代表教員】 長谷川 利夫
【授業概要】
 隔離・身体拘束という観点から、現在の精神保健医療福祉について光を当て、さらに現在論争のある諸問題につき論点を明らかにし、リハビリテーション職として作業的公正の実現のために何が出来るかを学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】
 <学位授与方針との関連>
 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
 ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
 ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけて、研究内容を説得力を持って発表することができる。

精神障害領域における作業療法の治療構造、理論、具体的介入方法について理解する。精神科病院内、地域における作業療法の役割について理解する。

<一般目標 (GIO) >
 精神科医療における「隔離・身体拘束」という観点から、現代の精神保健医療福祉の諸問題に光を当て、作業的公正の実現のために何が出来るかを学ぶ。

<個別目標 (SBOs) >
 ①隔離・身体拘束の事態につき述べる事が出来る。
 ②隔離・身体拘束における法と運用について述べる事が出来る。
 ③リハビリテーションにかかわる職種との相互関係について述べる事が出来る。
 ④作業的公正、作業的不公正の観点から、精神に障害をもった人の住まいについての考えを述べる事が出来る。

【授業計画】
 1. 精神科医療における隔離・身体拘束 [演習]
 精神科医療における隔離・身体拘束について理解する。
 2. 隔離・身体拘束における法と運用 [演習]
 隔離・身体拘束における法と運用の実態について学ぶ。
 3. 隔離・身体拘束に関する医療従事者の意識 [演習]
 隔離・身体拘束に関する医療従事者の意識を大規模調査の結果から読み解く。
 4. 隔離・身体拘束にかかわる或いはその可能性のある職種に対しての相互の期待感について理解する。 [演習]
 5. 隔離・身体拘束と情報公開 [演習]
 隔離・身体拘束と情報公開の実態について理解する。
 6-9. 作業的不公正と作業的公正 [演習]
 人が文化的に定義された健康を築き上げる作業に参加するための機会と資源へのアクセスという観点を学ぶ。
 10-14. 精神に障害をもった人にとつての住まい [演習]
 精神科病院敷地内における居住施設について作業的公正を含め様々な論点から考える。
 15. 作業療法士、ソーシャルワーカーなど、精神保健医療福祉に関する職種がその質の向上のために何をすべきかを理解する。 [演習]
 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】
 (予習)
 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
 (復習)
 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
 口頭試問(90%)、プレゼンテーション(10%)

【備考】

【科目名】 神経系作業療法学演習
【授業コード】 2IH50311
【代表教員】 丹羽 正利
【授業概要】
 中枢神経障害における作業療法評価法および治療法について講義する。また、関連論文を選び、その研究デザインや結果について討論する。

【学位授与方針の関連 学習目標】
 <学位授与方針との関連>
 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》
中枢神経障害における作業療法評価法および治療法について理解する。
また、作業療法介入における中枢神経系の可塑的変化について理解する。

《個別目標 (SBOs)》
①中枢神経系とその障害が理解できる。
②中枢神経障害の評価法を理解できる。
③中枢神経障害の作業療法を理解できる。

【授業計画】

- 1-2. 中枢神経障害の回復機序 [演習]
中枢神経障害の回復メカニズムについて学習する。
- 3-6. 中枢神経障害の臨床症状 [演習]
中枢神経障害の様々な臨床症状についてについて学習する。
- 7-10. 中枢神経障害の作業療法に関する文献的考察 [演習]
中枢神経障害に対する作業療法関連の文献を選択し、ディスカッションしながら理解を深める。
- 11-14. 中枢神経障害の回復メカニズムの文献的考察 [演習]
中枢神経障害の回復メカニズム関連の文献を選択し、ディスカッションしながら理解を深める。
15. まとめ [演習]
これまでのまとめを行う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため、不足分は休暇などを利用して復習すること。

【評価方法】

口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】 神経心理学的検査法演習

【授業コード】 2IH50321

【代表教員】 跡見 友章

【授業概要】

本講義では、脳の基本的な機能解剖に基づき、代表的な神経心理学的検査の目的・方法およびその検査を用いた臨床の実際や研究の動向について教授する。代表的な神経心理学的検査を演習形式にて教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

《一般目標 (GIO)》

脳の基本的な機能解剖について理解を深め、代表的な神経心理学的検査法の目的・方法およびその検査を用いた臨床の実際や研究の動向について理解する。

《個別目標 (SBOs)》

①基本的な脳の機能解剖について説明できる。

②代表的な神経心理学的検査法の目的・方法・手順を説明できる。

③代表的な神経心理学的検査法の臨床の実際を説明できる。

④代表的な神経心理学的検査法の研究の動向を説明できる。

【授業計画】

1. 脳の構造と機能①: MRI画像を用いた解剖学的構造 I [講義・質疑応答]
MRI画像を用いて脳の解剖学的構造について説明する。

2. 脳の構造と機能②: MRI画像を用いた解剖学的構造 II [講義・質疑応答]
MRI画像を用いて脳の解剖学的構造について説明する。

3. 脳の構造と機能③: 機能の局在性と全体性 [講義・質疑応答]
脳の機能について局在性と全体性を説明する。

4. 脳の構造と機能④: 神経系(投射線維・連合線維・交連線維) [講義・質疑応答]
脳における神経線維の機能解剖について説明する。

5. 脳の構造と機能⑤: 血管系(主大脳動脈・脳底動脈・脳底穿通動脈・静脈系) [講義・質疑応答]
脳における血管系の機能解剖について説明する。

6. 脳血管障害の画像所見と高次脳機能障害① [講義・質疑応答]
脳血管障害における特徴的な画像所見と高次脳機能障害の関係について説明する。

7. 脳血管障害の画像所見と高次脳機能障害② [講義・質疑応答]
脳血管障害における特徴的な画像所見と高次脳機能障害の関係について説明する。

8. 脳の機能解剖と高次脳機能障害: まとめ [講義・質疑応答・プレゼンテーション]
脳における機能解剖と高次脳機能障害の関係について総論的にまとめ、理解を深める。

9. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法①: 遂行機能・認知・注意・記憶の障害 [講義・質疑応答]
代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。

10. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法②: 遂行機能・認知・注意・記憶の障害 [講義・質疑応答]
代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。

11. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法③: 失語・失行 [講義・質疑応答]
代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。

12. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法④: 失語・失行 [講義・質疑応答]
代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。

13. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法⑤: 失認・姿勢定位と空間認知の障害 [講義・質疑応答]
代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。

14. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法⑥: 失認・姿勢定位と空間認知の障害 [講義・質疑応答]
代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。

15. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法: まとめ [講義・質疑応答・プレゼンテーション]
代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について、総論的にまとめ、理解を深める。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関して文献や資料を検索して準備すること。
(復習)
1-15. 授業内で提示する資料・文献や提示した手法などを踏まえて講義内容をまとめること。

学習の不足している点については補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため、不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(40%)、口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)

【備考】

【科目名】 国際理学療法学演習

【授業コード】 2IH50331

【代表教員】 木村 雅彦

【授業概要】

理学療法士による、学術、医療や福祉ならびに国際支援の枠組みにおける国際的な臨床・教育・研究活動についての知識と実際について整理するとともに、国際社会における我が国の理学療法が果たすべき役割とその方法論について、特に自分の興味がある分野を中心に討論および研究内容をまとめる。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

理学療法士の国際的な活動について専門的に説明できるようになる。

《個別目標 (SBOs)》

①理学療法士の国際的な学術研究活動の現状と方法論について述べるができる。

②理学療法士の国際的な教育活動の現状と方法論について述べるができる。

③理学療法士による国際支援の方法と現状と方法論について説明できる。

【授業計画】

1. 理学療法国際事情についてまとめる [講義・質疑応答]
日本理学療法士協会および日本理学療法士学会の国際活動について、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる

2. 理学療法国際事情概論② [講義・質疑応答]
世界理学療法連盟およびアジア理学療法連盟の活動と現状ならびに日本理学療法士協会および日本理学療法士学会との国際的な交流の内容について、事前学習と講義および

討論内容を元にとまとめる。

3-4. 海外留学・研修 [講義・質疑応答]

海外への留学および海外から国内への留学受け入れ、ならびに海外での研修および海外からの研修生の受け入れの現状について、事前学習と講義および討論内容を元にとまとめる。

5-6. 海外留学・研修2 [講義・質疑応答]

医療系大学における海外との学生交換および交流プログラムについて、事前学習と講義および討論内容を元にとまとめる。

7-8. 海外における理学療法活動 [講義・質疑応答]

海外における理学療法士の活動(教育ならびに医療福祉保健分野)について、事前学習と講義および討論内容を元にとまとめる。

9. CBR (Community Based Rehabilitation) の現状と問題点 [講義・質疑応答]

日本理学療法士協会が推進する CBR (Community Based Rehabilitation) の現状と問題点について、事前学習と講義および討論内容を元にとまとめる。

10-11. 諸外国における理学療法士の現状 [講義・質疑応答]

欧米およびアジア各国における理学療法の現状、事前学習と講義および討論内容を元にとまとめる。

12-13. 理学療法士による国際的な学術活動の現状 [講義・質疑応答]

国際学会および学術誌における理学療法士による学術活動の現状と展望について、事前学習と講義および討論内容を元にとまとめる。

14-15. 国際支援としての理学療法 [講義・質疑応答]

災害支援を含む我が国の理学療法士が行っている国際支援の内容について、事前学習と講義および討論内容を元にとまとめる。

(フィードバック方法) 講義内容に対するフィードバックは当該講義ないしは次回の講義時間中に行う。

【準備学習】

(予習)

1. 理学療法を取り巻く国内および国際的な状況について調べておく。
- 2-3. 理学療法分野における海外留学・研修に関する状況について調べておく。
- 4-5. 理学療法分野における海外留学・研修に関する状況について調べておく。
- 6-7. 海外における理学療法士の活動状況について調べておく。
- 8-9. CBR (Community Based Rehabilitation) について調べておく。
- 10-11. アジアおよびその他の地域の理学療法について調べておく。
- 12-13. 国際的な理学療法士の学術活動について調べておく。
- 14-15. 我が国の理学療法士による国際支援活動(災害支援を含む)について調べておく。

(復習)

1. 理学療法を取り巻く国内および国際的な状況を説明できるようにまとめる。
- 2-3. 理学療法分野における海外留学・研修に関する状況を説明できるようにまとめる。
- 4-5. 理学療法分野における海外留学・研修に関する状況を説明できるようにまとめる。
- 6-7. 海外における理学療法士の活動状況について説明できるようにまとめる。
- 8-9. CBR (Community Based Rehabilitation) について説明できるようにまとめる。
- 10-11. アジアおよびその他の地域の理学療法について説明できるようにまとめる。
- 12-13. 国際的な理学療法士の学術活動について説明できるようにまとめる。
- 14-15. 我が国の理学療法士の国際支援活動(災害支援を含む)について説明できるようにまとめる。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間は60時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、プレゼンテーション(30%)、レポート(30%)

【備考】

【科目名】呼吸循環器理学療法学演習

【授業コード】2IH50342

【代表教員】一場 友実

【授業概要】

呼吸循環器疾患に対する理学療法の評価・治療手技の実践を行う。評価機器の仕組みを理解し使用方法を学び実際の理学療法場面においても機器が使用できるようになる。また治療手技の実践も行い個々の疾患に対し応用できるよう、評価から治療まで一連の理学療法が行えるよう講義する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》
呼吸循環器疾患の評価に必要な機器の仕組みを理解し、使用できるようになる。

《個別目標 (SBOs)》

治療手技を獲得し、実際の臨床現場へ応用する。評価から治療まで一連の理学療法の実施方法の獲得を図る。

【授業計画】

1. 呼吸循環器理学療法学の進め方 [講義・質疑応答、プレゼンテーション、まとめ]
入院・外来・在宅での呼吸循環器理学療法の特徴や流れを学ぶ。
2. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ]
フィジカルアセスメント(視診・触診・打診・聴診)について学ぶ。
3. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ]
呼吸機能評価(スパイロメトリー)について学ぶ。
4. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ]
運動耐容能の評価(トレッドミル)について学ぶ。
5. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ]
運動耐容能の評価(自転車エルゴメータ)について学ぶ。
6. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ]
運動耐容能の評価(GMWT・SWT)について学ぶ。
7. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ]
呼吸・四肢筋力の評価(呼吸筋力測定器、BIODEX)について学ぶ。
8. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ]
呼吸補助筋のストレッチ、マッサージについて学ぶ。
9. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ]
Hold-relax法、呼吸介助法について学ぶ。
10. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ]
徒手胸郭伸張法、肋間筋ストレッチについて学ぶ。
11. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ]
スクイージングのしくみについて学ぶ。
12. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ]
スクイージングについて学ぶ。
13. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ]
スクイージングと応用手技について学ぶ。
14. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ]
咳の介助法について学ぶ。
15. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ]
排痰法について学ぶ。

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回のテーマに関連する事項を資料や論文を使用し学習しておくこと。
 - (復習)
 - 1-15. 講義内で学んだ内容をまとめ不足部分については補足学習を行いレポートする。
- ※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間は60時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(100%)

【備考】

【科目名】スポーツ理学療法学演習

【授業コード】2IH50351

【代表教員】倉林 準

【授業概要】

スポーツの文化・現状を知るとともに、スポーツの現場に必要な知識、技術について講義と実技とともに学ぶ。あらゆるスポーツ競技で疾病の多い下肢の外傷を中心に講義、実技を進めていく予定である。また、下肢の代表的な外傷である足関節外側副帯損傷、アキレス腱炎、膝関節前十字靭帯損傷についてのテーピング実技を行う予定である。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》
スポーツの現状を的確に知るとともに、必要な構えや考え方などについて理解を深めること、また、知識と技術についても、スポーツの現場で必要とされるものについて、しっかりと説明ができ、正確な技術を身につけるきっかけとなること。最終的にスポーツという文化を良く知り、スポーツの現場に貢献できるような土台について専門的に学ぶ。

《個別目標 (SBOs)》
①スポーツの文化や現実の問題点について述べるができる。
②下肢関節の機能解剖について説明ができる。
③下肢関節の徒手テストが的確に実施できて、判断が可能となる。

- ④テーピングの考え方を説明できる。
 ⑤テーピングを的確に短時間で巻くことができる。
 ⑥オリンピック競技、パラリンピック競技の現状と今後について意見を述べるができる。
 ⑦競技スポーツにおけるマネジメントを説明できる。

【授業計画】

1. アスレティックリハビリテーションの現状 [演習]
2. 足部・足関節の機能解剖 [演習]
3. 膝の機能解剖 [演習]
4. 下肢疾患に対する整形外科の徒手テスト-1 [演習]
5. 下肢疾患に対する整形外科の徒手テスト-2 [演習]
6. 評価の構築と目標の設定方法 [演習]
7. テーピングの基礎 [演習]
8. 足関節外側靭帯損傷に対するテーピング-1 [演習]
9. 足関節外側靭帯損傷に対するテーピング-2 [演習]
10. アキレス腱炎に対するテーピング-1 [演習]
11. アキレス腱炎に対するテーピング-2 [演習]
12. 前十字靭帯損傷に対するテーピング-1 [演習]
13. 前十字靭帯損傷に対するテーピング-2 [演習]
14. 障がい者スポーツの現状 [演習]
15. チームマネジメント [演習]

【準備学習】

- (予習)
 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
 (復習)
 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(80%)、レポート(20%)

【備考】

【科目名】 地域作業療法学演習

【授業コード】 21H50362

【代表教員】 望月 秀樹

【授業概要】

地域で生活している障害者や高齢者が自立して生活するために必要な支援に関する方法論やシステムを作業療法的視点から検討する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- 《一般目標 (GIO)》
 地域で生活している障害者や高齢者が自立して生活するために行う支援に関して、各自が方法論やシステムをシミュレートし作成する。
 《個別目標 (SBOs)》
 ①自立した生活とは何かを説明できる。
 ②障害者や高齢者の生活上の問題点を理解できる。
 ③障害者や高齢者の在宅生活を支援するためのプログラムを立案できる。

【授業計画】

1. オリエンテーション [講義・質疑応答]
 地域生活作業療法法に関して解説し、今後の授業の進め方に関して説明する。
- 2-4. 地域作業療法に関する文献抄読① [講義・質疑応答]
 医療の視点から地域生活の支援方法について先行研究から学ぶ。
- 5-6. 地域作業療法に関する文献抄読② [講義・質疑応答]
 福祉・介護の視点から地域生活の支援方法について先行研究から学ぶ。
- 7-8. 地域作業療法における方法論の検討① [講義・質疑応答]
 通所施設の実践例を作業療法的視点から検証する。
- 9-10. 地域作業療法における方法論の検討② [講義・質疑応答]
 入所施設の実践例を作業療法的視点から検証する。
- 11-14. 各自のテーマに関するプレゼンテーションおよびディスカッション [講義・質疑応答]
 各自の考えた地域生活の支援方法に関してプレゼンテーションを行う。
15. まとめ [講義・質疑応答]
 これまでの講義を振り返り、地域生活における支援方法をまとめる。
 (フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
 (復習)
 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
 ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション(50%)、口頭試問(50%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 21H511A1 21H511A2

【代表教員】 丹羽 正利

【授業概要】

各自の専門分野における研究方法を学び、研究テーマに沿った文献検討を調査、実験などによりデータを収集し、論文作成の過程を通して学術論文として公表する能力を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
 - ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
 - ・医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- 課題解決のための広い視野と学際的識見
 ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

【準備学習】

- (予習)
 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
 (復習)
 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
 ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
 ☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(70%)、プレゼンテーション(30%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 21H511B1 21H511B2

【代表教員】 長谷川 利夫

【授業概要】

専門分野における研究方法を学び、研究テーマに沿った文献検討、調査などを行い論文作成過程を通して研究能力を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
 - ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
 - ・課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- 研究遂行能力
 ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

【準備学習】

- (予習)
 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
 (復習)
 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
 ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
 ☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(70%)、プレゼンテーション(30%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 21H511B1 21H511B2

【代表教員】 長谷川 利夫

【授業概要】

専門分野における研究方法を学び、研究テーマに沿った文献検討、調査などを行い論文作成過程を通して研究能力を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
 - ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
 - ・課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- 研究遂行能力
 ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

【準備学習】

- (予習)
 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
 (復習)
 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
 ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。
 ☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(70%)、プレゼンテーション(30%)

【備考】

- ②研究結果から根拠に基づき考察をする。
- ③研究内容を論文にまとめる。

【授業計画】

- 1-4. 研究テーマの検討 [演習]
- 5-8. 関連文献の検討 [演習]
- 9-12. 研究方法論の検討 [演習]
- 13-16. 研究計画書の作成 [演習]
- 17-18. 先行・関連研究を調べる。 [演習]
- 19-20. 研究計画書の作成 [演習]
- 21-22. データ収集と分析 [演習]
- 23-29. 論文作成の指導 [演習]
- 30. プレゼンテーション [演習]

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
- (復習)

- 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

論文 (90%)、口頭試問 (10%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 2IH5T1C1 2IH5T1C2

【代表教員】 望月 秀樹

【授業概要】

各自の研究に対して課題を明確化し、研究計画を立案し研究方法を探り、テーマに沿った先行研究の文献検討から研究を進める上での情報を収集する。論文作成とプレゼンテーションの方法を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

≪一般目標 (GIO) ≫

研究課題に基づき、研究計画を立案し、研究を実施して修士論文を作成する。

≪個別目標 (SBOs) ≫

- ①研究課題を見出すことができる。
- ②研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
- ③研究結果をに基づきプレゼンテーションができる。

【授業計画】

- 1-2. 研究課題の検討 [講義・質疑応答]
研究テーマを探索する。
- 3-4. 研究課題の明確化 [講義・質疑応答]
先行研究と比較検討することで課題を明確化する。
- 5-7. 研究計画の検討 [講義・質疑応答]
先行研究と比較検討し研究計画を立案する。
- 8-10. 文献収集と検討 [講義・質疑応答]
様々なキーワードを模索し、関連分野の文献検索を行う。
- 11-15. 研究データ収集・実験の分析 [講義・質疑応答]
データの収集方法・分析方法の妥当性を検討する。
- 16-20. データ・分析結果のまとめ [講義・質疑応答]
実際に得られたデータをまとめ分析する。
- 21-23. 考察 [講義・質疑応答]
先行研究を踏まえ得られたデータから考察する。
- 24-28. 論文作成 [講義・質疑応答]
得られた結果から論文を作成する。
- 29-30. プレゼンテーション [講義・質疑応答]
作成した論文に基づきプレゼンテーション資料を作成し発表する。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
- (復習)

- 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

論文 (80%)、口頭試問 (10%)、プレゼンテーション (10%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 2IH5T1D1 2IH5T1D2

【代表教員】 八並 光信

【授業概要】

各自の研究テーマに沿って、先行研究の分析、自己の研究と比較して研究計画を立案し、研究結果に対して考察を加えながら修正できるように討議する。最終的に、学術論文を作成できる

能力を身につける。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる。多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

≪一般目標 (GIO) ≫

文献検索の方法や統計学的検討方法について、習熟する。

≪個別目標 (SBOs) ≫

研究テーマにそって、学術論文を作成できるようにする。

【授業計画】

- 1-5. 先行研究の収集および解析 [演習]
自分のテーマに関する先行研究を収集して、概要を説明できるようにすること。
- 6-10. 研究計画の立案と修正 [演習]
研究計画を立案して、実行可能なタイムスケジュールを組み立て、予備実験(調査)を行い、適宜、修正しながら自己学習する。研究計画書および倫理審査申請書について、指導に基づき作成する。
- 11-15. データの収集 [演習]
データの収集と整理方法について、検討する。
- 16-20. データの解析 [演習]
SPSS や JMP を使用して統計解析を行うので、使用方法について学習する。
- 21-25. データ解析結果に対する考察 [演習]
解析結果を図表にしてまとめること。考察に関しては、先行研究との比較も含めて吟味しながら指導していく。
- 26-30. 論文作成とまとめ [演習]
論文作成の手順(投稿規定)に従って、下書き論文を準備すること。適宜、校閲するので、推敲しながら論文を作成できるように指導する。
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
- (復習)

- 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション (40%)、論文 (60%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 2IH5T1E1 2IH5T1E2

【代表教員】 近藤 知子

【授業概要】

質的研究を中心に、研究の実施から学術論文を公表するまでの一連の過程を、実際に経験しながら理解し、修得する。具体的には、研究テーマの明確化、研究疑問の吟味、文献収集および抄読、研究方法の決定、研究計画の作成、データの収集、分析と解釈、論文の執筆について学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

≪学位授与方針との関連≫

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協働が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《学習目標》

①指導を受けながら自分の持つ研究目的を明確にし、関連する文献を批判的に読むことができる。

②指導をうけながら研究疑問に沿った研究法を決め、研究計画を作成することができる。

③指導をうけながら研究の実施（データ収集、分析、解釈）ができる。

④指導をうけながら研究論文を作成できる。

⑤指導をうけながら、プレゼンテーションができる。

【授業計画】

1-5. 研究テーマの明確化、研究疑問の吟味、文献収集の指導・討論 [演習]

6-10. 研究方法の決定、研究計画の作成の指導・討論 [演習]

11-18. データ収集、分析、解釈の指導・討論 [演習]

19-26. 論文作成の指導・討論 [演習]

27-29. プレゼンテーションの指導・討論 [演習]

30. まとめ [演習]

（フィードバック方法）課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

（予習）

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

（復習）

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間（予習復習など）は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問（70%）、プレゼンテーション（30%）

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH5T1F1 2IH5T1F2

【代表教員】跡見 友章

【授業概要】

各自の研究テーマに沿って、先行研究の分析、自己の研究と比較して研究計画を立案し、研究結果に対して考察を加えながら修正できるように討議する。最終的に、学術論文を作成できる能力を身につける。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標（GIO）》

文献検索の方法や統計学的検討方法について、習熟する。

《個別目標（SBOs）》

研究テーマにそって、学術論文を作成できるようにする。

【授業計画】

1-5. 先行研究の収集および解析 [演習]

自分のテーマに関する先行研究を収集して、概要を説明できるようにすること。

6-10. 研究計画の立案と修正 [演習]

研究計画を立案して、実行可能なタイムスケジュールを組み立て、予備実験（調査）を行い、適宜、修正しながら自己学習する。研究計画書および倫理審査申請書について、指導に基づき作成する。

11-15. データの収集 [演習]

データの収集と整理方法について、検討する。

16-20. データの解析 [演習]

SPSSなどを使用して統計解析を行うので、使用方法について学習する。

21-25. データ解析結果に対する考察 [演習]

解析結果を図表にしてまとめること。考察に関しては、先行研究との比較も含めて吟味しながら指導していく。

26-30. 論文作成とまとめ [演習]

論文作成の手順（投稿規定）に従って、下書き論文を準備すること。適宜、校閲するの

で、推敲しながら論文を作成できるように指導する。

（フィードバック方法）課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

（予習）

1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

（復習）

1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間（予習復習など）は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

プレゼンテーション（40%）、論文（60%）

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH5T1G1 2IH5T1G2

【代表教員】石井 博之

【授業概要】

研究テーマに沿って、具体的な研究方法を計画立案されていることを確認し、必要な倫理審査が受けられるように指導する。倫理審査承認後、実際の研究課題に対し研究が適切に進められるよう指導を行う。また、継続的に研究に関連する最新文献をチェックしていく。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

研究の進捗状況を当該年度の研究報告会において発表する。成績評価については、指導教授以外の評価を導入し、必要な助言を行う。なお、最終的な単位認定は指導教授が行う。

【授業計画】

1-4. 研究計画の確認、再検討 [演習]

5-10. 研究方法の検討 [演習]

11-20. 文献検索 [演習]

21-26. フィールドワーク [演習]

27-30. プレゼンテーション [プレゼンテーション]

（フィードバック方法）課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

（予習）

1-30. 論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいてゼミの内容、日程の調整をする。ゼミ前日までにレジメと文献のコピーを指導教員に提出する。

（復習）

1-30. 学習した内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間（予習復習など）は120時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問（70%）、プレゼンテーション（30%）

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】2IH5T1H1 2IH5T1H2

【代表教員】柴田 茂貴

【授業概要】

個人の興味と社会ニーズを考慮して、研究テーマを決定する。研究テーマ領域の先行研究を網羅的に学習し研究課題（仮説）を明確にする。研究課題（仮説）を証明するために研究計画を立案し実行する。研究結果まとめて統計分析を行う。結果に対して適切な考察を行う。必要に応じて追加研究を行う。学位論文を作成する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践に活用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、

現場での指導・教育の役割を担うことができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点で捉え、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
・研究に関する概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーションやコミュニケーションの能力を身につけ、研究内容を説得力をもって発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

医学・生命科学領域においてまだ解明されていない問題について興味を持ち、自らの研究課題を明確に設定した上で、課題解決のための方法を立案し、正しく遂行する。研究結果に基づいて、論理的に結論を導き、研究成果を学術論文として発信する。

《個別目標 (SBOs)》

- ①医学・生命科学領域で興味をもつ問題につき、独創的な研究課題を設定できる。
- ②研究目的を明確にし、目的を達成するための実験を具体的に計画できる。
- ③計画に則って、自ら実験を正しく遂行できる。
- ④実験結果を正しく解析し、データとしてまとめられる。
- ⑤データに基づき論理的に考察し、一定の結論を導くことができる。
- ⑥研究内容をまとめた学術論文を作成できる。
- ⑦研究内容をわかりやすくプレゼンテーションできる。

【授業計画】

- 1-3. 研究テーマについてのオリエンテーション [講義・質疑応答・演習]
- 4-6. 関連文献の検索と理解 [演習]
7. 研究課題 (仮説) の検討 [演習]
- 8-10. 研究方法の検討 [演習]
11. 研究計画書の作成 [演習]
- 12-17. 研究の実行とデータ収集 [演習]
- 18-22. 結果の解析と考察 [演習]
- 23-28. 論文作成 [演習]
- 29-30. 結果発表 [プレゼンテーション・演習]

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-30. 関連した論文を理解すること。(復習)
 - 1-30. 毎回の授業内容を理解するように復習すること。研究内容の意義、研究手法、データ解析方法などについてはしっかりと理解すること。
- ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

論文 (80%)、口頭試問 (10%)、プレゼンテーション (10%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 2H5T1I1 2H5T1I2

【代表教員】 竹田 里江

【授業概要】

専門分野における研究方法を学び、先行文献の分析、検討を通じて、研究方法を深めていく。調査、実験などによりデータを収集し、分析、検討、考察を行うといった論文作成の過程を通じて、学術論文として公表する能力を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

研究課題に基づき、研究計画を立案し、研究を実施して修士論文を作成する。

《個別目標 (SBOs)》

- ①研究課題を見出すことができる。
- ②研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
- ③研究結果に基づきプレゼンテーションができる。

【授業計画】

- 1-5. 研究テーマ・計画の検討・討論 [演習]
 - 6-10. 文献の検討・討論 [演習]
 - 11-18. 収集データの検討・討論 [演習]
 - 19-26. 論文作成の指導・討論 [演習]
 - 27-29. プレゼンテーションの検討 [演習]
 30. まとめ [演習]
- (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいてゼミの内容、日程の調整をする。ゼミ前日までにレジメと文献のコピーを指導教員に提出する。

- (予習)
- 1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しなおしておくこと。
- 次回テーマに関するデータの整理、検討を行い資料を作成すること。

- (復習)
- 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。

☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。

☆時間外学習時間 (予習復習など) は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問 (70%)、プレゼンテーション (30%)

【備考】

保健学専攻 博士前期課程

診療放射線学分野

保健学専攻博士前期課程（平成29年度学則） 【診療放射線学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
 - ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
 - ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (3) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
 - ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (4) 課題解決のための広い視野と学際的識見
 - ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (5) 研究遂行能力
 - ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
 - また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。
- (6) 高い倫理観と国際的視野
 - ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R4)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	ページ	
				春	秋	夜間	土曜								
診療放射線学	画像診断技術学特論	天沼 誠	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★	★	145
	核医学物理学特論	山本 智朗	2	○	○	○	○	★	★						145
	医用画像情報学特論	橋本 雄幸	2	○		○	○	★	★		★				145
	医用電磁気学	久原 重英	2	○		○	○	★	★	★	★	★	★		146
	磁気共鳴画像技術学特論	久原 重英	2	○		○	○	★	★	★	★	★	★		146
	放射線計測学特論	小池 貴久	2	○		○	×	★	★						147
	原子核物理学	小池 貴久	2		○	○	×	★	★						147
	放射線安全科学特論	関 健介	2		○	○	×	★	★	★					147
	特別講義Ⅰ（機能画像解析学）	松友 紀和	2		○	○	○	★							148
	診療放射線特別講義Ⅱ	天沼 誠	2	○		○	×	★	★						148
	診療放射線特別講義Ⅲ	天沼 誠	2	○		○	×	★	★						149
	画像診断技術学セミナー	天沼 誠	2		○	○	×	★	★	★	★	★	★		149
	核医学物理学演習	山本 智朗	2	○	○	○	○	★	★					★	149
	医用画像情報学演習	橋本 雄幸	2		○	○	○	★	★		★				150
	特別研究	天沼 誠	4	○	○	—	—	★	★		★	★	★		150
	特別研究	久原 重英	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★		150
特別研究	橋本 雄幸	4	○	○	—	—	★	★		★	★	★		151	
特別研究	山本 智朗	4	○	○	—	—	★	★	★	★				151	
特別研究	小池 貴久	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★		152	

【保健学専攻 診療放射線学分野 博士前期課程 履修モデル】
★診療放射線学の教員を目指す社会人大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の診療放射線学分野の科目から9科目(18単位)と特別研究4単位を履修する。(計22単位)
- ・主科目として、専門横断科目と研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、専門分野と関連する保健学分野の生物統計学演習と臨床工学分野の人工臓器工学と超音波医学 I を履修する。(計6単位)

修了要件 (30単位以上)							
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計	
主 科 目	専 門 分 野 科 目	画像診断技術学特論 2	原子核物理学 2 放射線安全科学特論 2	画像診断技術学セミナー 2 核医学物理学演習 2	特別講義 I (機能画像解析学) 2	20	
		核医学物理学特論 2		特別研究(通年) 2			特別研究(通年) 2
		医用画像情報学特論 2					
	磁気共鳴画像技術学特論 2	小計	8	4	6		2
主 科 目	研 究 科 共 通 科 目	専門横断科目 2	研究倫理 2			4	
		研究倫理 2					
	小計	4	0	0	0		
主科目小計		12	4	6	4	26	
副 科 目	他 専 攻 / 他 専 門 分 野 科 目	人工臓器工学 2	生物統計学演習 2 超音波医学 I 2			6	
				副科目小計	2		4
合計		14	8	6	2	30	

【科目名】画像診断技術学特論

【授業コード】21H60011

【代表教員】天沼 誠

【授業概要】

- ・主として頭頸部疾患における臨床に有用な撮像法、再構成、画像解析などを学習する。
- ・画像の背面にある疾患の生理・病理を理解する。
- ・各画像診断モダリティの疾患ごとの技術特性、画像のコントラスト生成における利点を再確認

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

- ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

- ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

- ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

- ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

- ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

- ・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

＜学習目標＞

- ①各種撮像技術の特徴、使用目的が説明できる。
- ②頭頸部疾患に対する応用の一般的な利点・欠点副が説明できる。
- ③頭頸部疾患に於ける各モダリティの特殊な撮像技術と、再構成画像の作成法、画像解析などが説明できる。

【授業計画】

1-2. 各診断機器の基本的原理、画像の成り立ちを再確認する。 [講義・質疑応答]

3. 特殊な撮影技術の背景と正しい使用法を学習する。 [講義・質疑応答]

4-14. ティーチングファイルを用い、頭頸部領域におけるその撮像法が説明でき、実際の臨床における生理的な背景との整合性を理解する。 [講義・質疑応答]

15. まとめ [講義・質疑応答]

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため

不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、口頭試問(50%)

【備考】

【科目名】核医学物理学特論

【授業コード】21H60021 21H60022

【代表教員】山本 智朗 【担当教員】三木 健太郎

【授業概要】

核医学は放射性同位元素で標識された放射性医薬品を用い、検査と治療が行われている。利用される放射線の物理特性を理解していないと無駄な被ばくの発生や、十分な診断結果、治療効果が得られない。本講義では核医学に必要な物理内容について諸知識を教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

- ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

- ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

＜一般目標 (GIO) ＞

核医学の基盤の1つである放射線物理学の基礎を学び、医学物理士や核医学専門技師の認定等に必要専門知識を定着させる。

＜個別目標 (SBOs) ＞

- ①放射線の放出機序について詳細に述べることができる。
- ②放射線と人体との相互作用について説明できる。
- ③in vivoにおける放射性医薬品について詳細に説明できる。
- ④加速装置による放射性核種の製造と放射性医薬品の合成および検定方法について説明できる。

【授業計画】

1. 核医学の歴史について [講義・質疑応答] (山本・三木)

エックス線の発見から現在までの核医学の歴史を学ぶ。

2. 放射線の種類 [講義・質疑応答] (山本・三木)

核医学で使用される放射線のみならず、様々な種類の放射線の特徴を含めて学ぶ。

3. 放射性崩壊(壊変)について(1) [講義・質疑応答] (山本・三木)

放射線の壊変の機序について学ぶ。

4. 放射性崩壊(壊変)について(2) [講義・質疑応答] (山本・三木)

時間とともに変化する放射線や放射能について微分方程式を解きながら学ぶ。

5. 放射平衡 [講義・質疑応答] (山本・三木)

過渡平衡と放射平衡を学び、ジェネレータの構造と特徴を学ぶ。

6. 放射線と物質の相互作用(1) [講義・質疑応答] (山本・三木)

電離・励起について学び、陽電子用減とその特徴について学ぶ。

7. 放射線と物質の相互作用(2) [講義・質疑応答] (山本・三木)

干渉性散乱、光电効果、コンプトン散乱、電子対生成、光核反応について学ぶ。

8. 放射線と物質の相互作用(3) [講義・質疑応答] (山本・三木)

各放射線の減弱の特徴を学ぶ。

9. 放射線と物質の相互作用(4) [講義・質疑応答] (山本・三木)

各放射線の人体の相互作用を生物物理学的に学ぶ。

10. 放射線と確率分布 [講義・質疑応答] (山本・三木)

放射線の発生が確率的であり、ある確率分布に従うことを学ぶ。

11. 放射線検出器と検出原理(1) [講義・質疑応答] (山本・三木)

単一光子の検出原理とイメージング機構について学ぶ。

12. 放射線検出器と検出原理(2) [講義・質疑応答] (山本・三木)

消滅光子の検出原理とイメージング機構について学ぶ。

13. 放射線検出器と検出原理(3) [講義・質疑応答] (山本・三木)

半導体検出器の原理とイメージング機構について学ぶ。

14. 放射能計測とビットフォー [講義・質疑応答] (山本・三木)

数え落としや計測値の統計誤差について学ぶ。

15. まとめ [講義・質疑応答] (山本・三木)

全体の総括を行う。

(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】医用画像情報学特論

【授業コード】21H60031

【代表教員】橋本 雄幸

【授業概要】

X線CTの2次元画像再構成を中心に、それらがどのように発展・応用されて医療の分野に取り入れられているかを理解する。また、それらを支援するために必要な情報の技術、画像処理する方法、ならびに画像再構成システムなどについて学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

- ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

- ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

＜一般目標 (GIO) ＞

X線CTの基礎技術における信号処理から画像再構成法、画質やアーチファクトについて理解する。

＜個別目標 (SBOs) ＞

- ①英文プリントを読み解くことができる。(技術)
- ②CTに関わる画像再構成を基礎から説明できる。(知識)
- ③英文の原著に興味を持ち、関連する書籍を参考とする。(態度・習慣)

【授業計画】

1. 授業のガイダンス [講義・質疑応答]

授業で使用するプリントの配付と授業の進め方およびCTの総論

2. CTの背景 [講義・質疑応答]

Inverse Problems

3. 信号処理の基礎(1) [講義・質疑応答]

Fundamental Signals and Systems

4. 信号処理の基礎(2) [講義・質疑応答]

Signal Transmission

5. 信号処理の基礎(3) [講義・質疑応答]

Impulse Response and Transfer Function

6. 信号処理の基礎(4) [講義・質疑応答]

Fourier Transform

7. 信号処理の基礎(5) [講義・質疑応答]

Convolution Theorem

8. 2次元画像再構成法(1) [講義・質疑応答]

Radon Transformation and Inverse Radon Transformation

9. 2次元画像再構成法(2) [講義・質疑応答]

- Linogram Method
10. 2次元画像再構成法 (3) [講義・質疑応答]
Simple Backprojection and Filtered Backprojection
 11. 2次元画像再構成法 (4) [講義・質疑応答]
Filtered Layergram
 12. 2次元画像再構成法 (5) [講義・質疑応答]
Radon's Solution and Cormack Transform
 13. 2次元画像の画質とアーチファクト (1) [講義・質疑応答]
Modulation Transfer Function and Point Spread Function
 14. 2次元画像の画質とアーチファクト (2) [講義・質疑応答]
Partial Volume, Beam-Hardening and Motion Artifacts
 15. 2次元画像の画質とアーチファクト (3) [講義・質疑応答]
Sampling, Detector and Metal Artifacts
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
 - 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(60%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】 医用電磁気学

【授業コード】 21H60041

【代表教員】 久原 重英

【授業概要】

電磁気学は電気・電子・情報通信工学分野の基礎知識としてだけでなく、近年の技術進歩に伴い、医学・医療系の分野に於いても必要な専門基礎分野となってきた。本講義では前半を中心に電磁気学の基本的事項について再確認すると共に、後半では磁気共鳴診断装置を題材に装置として必要な機能を実現する構成上の技術・原理として、ならびに安全性(電気・磁気の人体への作用など)の観点などから、電磁気学との関わりを見ていく。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
- ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
- ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
- ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

- ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

- ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

電磁気学の基本的事項の再確認(修得)と医療分野での事例の理解と応用のベース構築

《個別目標 (SBOs)》

- ①電磁気学の基本的事項が把握(修得)できている。
- ②電磁気学の医療分野での事例を理解し、応用のベースができる。

【授業計画】

1. 静電場 (1) [講義・質疑応答]
ベクトル解析の基本などについて学ぶ。
2. 静電場 (2) [講義・質疑応答]
クーロンの法則、電位と電場などについて学ぶ。
3. 静電場 (3) [講義・質疑応答]
導体、静電遮蔽、コンデンサー、誘電体などについて学ぶ。
4. 定常電流と磁場 (1) [講義・質疑応答]
定常電流が作る磁場などについて学ぶ。
5. 定常電流と磁場 (2) [講義・質疑応答]
ビオサバルの法則などについて学ぶ。
6. 定常電流と磁場 (3) [講義・質疑応答]
アンペールの力、ローレンツ力などについて学ぶ。
7. 時間変化する電磁場 (1) [講義・質疑応答]
アンペール-マクスウェルの法則などについて学ぶ。
8. 時間変化する電磁場 (2) [講義・質疑応答]
電磁誘導の法則などについて学ぶ。
9. 時間変化する電磁場 (3) [講義・質疑応答]
R、L、Cを用いた種々の回路について学ぶ。
10. マクスウェルの方程式と電磁波 (1) [講義・質疑応答]

- 波動方程式について学ぶ。
11. マクスウェルの方程式と電磁波 (2) [講義・質疑応答]
ドラムベールの解について学ぶ。
12. マクスウェルの方程式と電磁波 (3) [講義・質疑応答]
電磁波について学ぶ。
13. 事例 -磁気共鳴診断装置の構成上の機能と安全性(人体への作用など)の視点-静磁場
[講義・質疑応答・プレゼン]
静磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを学ぶ。
(調べた内容のプレゼン含む)
14. 事例 -磁気共鳴診断装置の構成上の機能と安全性(人体への作用など)の視点-傾斜磁場
[講義・質疑応答・プレゼン]
傾斜磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを学ぶ。
(調べた内容のプレゼン含む)
15. 事例 -磁気共鳴診断装置の構成上の機能と安全性(人体への作用など)の視点-高周波磁場
[講義・質疑応答・プレゼン]
高周波磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを学ぶ。
(調べた内容のプレゼン含む)
(フィードバック方法) 課題レポートなどに対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
1. ベクトル解析の基本などについて予習しておく。
 2. クーロンの法則、電位と電場などについて予習しておく。
 3. 導体、静電遮蔽、コンデンサー、誘電体などについて予習しておく。
 4. 定常電流が作る磁場などについて予習しておく。
 5. ビオサバルの法則などについて予習しておく。
 6. アンペールの力、ローレンツ力などについて予習しておく。
 7. アンペール-マクスウェルの法則などについて予習しておく。
 8. 電磁誘導の法則などについて予習しておく。
 9. R、L、Cを用いた種々の回路について予習しておく。
 10. 波動方程式について予習しておく。
 11. ドラムベールの解について予習しておく。
 12. 電磁波について予習しておく。
 13. 静磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを調べておく。
 14. 傾斜磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを調べておく。
 15. 高周波磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを調べておく。
(復習)

1-15. 各回の内容をA4一枚程度にまとめておく。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、レポート(40%)、プレゼンテーション(20%)

【備考】

【科目名】 磁気共鳴画像技術学特論

【授業コード】 21H60051

【代表教員】 久原 重英

【授業概要】

磁気共鳴診断装置は形態情報の画像化に加え、機能や代謝などに関する情報も画像化が可能である。本講義では、基本的な形態情報の画像化技術、ならびに形態以外の情報の画像化技術として、流れや拡散、脳機能などの画像化技術について確認すると共に、近年試みられている、化学交換や磁化率、導電率などの情報の画像化技術に関しても概要を見ていく。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
- ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
- ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
- ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
 - ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

- ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

- ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

- ・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

形態情報の画像化技術に加え、流れや拡散、脳機能などの画像化技術、ならびに近年試みられている化学交換や磁化率、導電率などの情報の画像化技術についても把握できる。

《個別目標 (SBOs)》

- ①基本的な形態情報の画像化技術に加え、流れや拡散、脳機能などの画像化技術が把握できている。
- ②近年試みられている化学交換や磁化率、導電率などの情報の画像化技術についても把握できている。

【授業計画】

- 1-2. 形態情報の画像化技術 [講義・質疑応答]
磁気共鳴診断装置の基本事項の確認、形態情報の画像化技術の確認(T1W、T2W、T2*W、

FDW、FLAIR、T1 ρ など)ならびに時間変化する対象の形態情報を画像化する技術(Cine、ダイナミック撮像など)など

3-4. 流れの情報の画像化技術 [講義・質疑応答]
TOF法、フローエンコーダパルス、PC法、ASL、Time-Slip法など

5-6. 拡散情報の画像化技術 [講義・質疑応答]
MPG、DWI、DTI、QSI、DKI

7-8. 脳機能情報の画像化技術 [講義・質疑応答]
Bold効果、fMRI、VASO、fMRI、rsfMRI、MPPA-fMRI

9-10. 化学交換情報の画像化技術 [講義・質疑応答]
Zスペクトル、CEST、APTイメージング、PHイメージング

11-12. 磁化率情報の画像化技術 [講義・質疑応答]
QSM、COSMOS、TKD、WGD、SWIM、MUDICK

13-14. 導電率情報の画像化技術 [講義・質疑応答]
拡散法、パルス電流法、RF法

15. 最近の技術に関する追加情報とまとめ [講義・質疑応答・プレゼンテーション]
最近の技術に関する追加情報とまとめについて講義する。
(フィードバック方法) 課題レポートなどに対するフィードバックは次の講義で行う。

【準備学習】
(予習)
1-15. 毎回の講義に関するテーマについては事前に調べておくこと。
(復習)
1-15. 各回の内容をA4一枚程度にまとめておく。
※全ての回、予習は60分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
口頭試問(40%)、レポート(40%)、プレゼンテーション(20%)

【備考】

【科目名】放射線計測学特論
【授業コード】21H60061
【代表教員】小池 貴久
【授業概要】
放射線を計測するためには、放射線の性質、線源の特性、放射線と物質の相互作用を十分に理解した上で、放射線計測機器の検出原理、諸特性、計測データの取得および処理方法に至るまでの十分な知識が必要となる。本講義では放射線計測技術を体系的に学び、今後の発展の方向性についての理解や考え方を学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
《一般目標(GIO)》
放射線計測の理論および実際を理解し、放射線計測技術の修得を目標とする。
《個別目標(SBOs)》
①放射線検出器の種類と特徴を説明できる。
②放射線検出器の測定原理を説明できる。
③測定対象に適した放射線検出器の選定、測定事象に対する物理的考察ができる。

【授業計画】
1-3. 放射線計測学の基本事項：放射線の種類と諸作用 [講義・質疑応答]
放射線の種類と諸作用について学ぶ。
4-5. 電離現象を利用した検出器Ⅰ：気体電離検出器(電離箱) [講義・質疑応答]
気体の電離現象を利用した検出器である電離箱について学ぶ。(ガス中の電離過程)
6-7. 電離現象を利用した検出器Ⅱ：気体電離検出器(比例計数管、GM計数管) [講義・質疑応答]
気体の電離現象を利用した検出器である比例計数管、GM計数管について学ぶ。(ガス増幅の仕組み)。
8-9. 電離現象を利用した検出器Ⅲ：固体電離検出器(半導体検出器) [講義・質疑応答]
固体の電離現象を利用した検出器である半導体検出器について学ぶ。
10-11. 発光現象を利用した検出器：シンチレーション検出器 [講義・質疑応答]
発光現象を利用した検出器であるシンチレーション検出器について学ぶ。
12. 最新の検出器開発 [講義・質疑応答]
最新の検出器技術について学ぶ。
13-14. 放射線防護に関する測定器(個人被ばく、環境放射線の測定) [講義・質疑応答]
個人被ばく、環境放射線の測定に必要とされる知識・技術について学ぶ。
15. 総括 [講義・質疑応答]
今までの講義内容をまとめる。
(フィードバック方法) 前回の講義のまとめ質問に対するフィードバックを講義の冒頭に行う。

【準備学習】
(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
放射線を計測するためには、放射線と物質の物理的相互作用を理解しておくことが重要である。放射線物理学の基礎を十分理解のうえ講義に臨むこと。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※すべての回、予習は45分、復習は45分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
プレゼンテーション(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】原子核物理学
【授業コード】21H60072
【代表教員】小池 貴久
【授業概要】
物質の性質を支えるのは原子核である。本講義では原子核の中で働く相互作用と核内粒子の運動を学び原子核の性質について理解する。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
《一般目標(GIO)》
原子核自身の構造や性質、原子核内部から放出される放射線(α 線、 β 線、 γ 線、中性子線)の特性や発生仕組み、原子核反応についての理解を深める。特に、放射線崩壊、核の殻構造、原子核反応の理論、原子核の統計的性質などについて理解を深める。
《個別目標(SBOs)》
①原子核の構造について説明できる。
②原子核の質量とエネルギーについて説明できる。
③原子核反応について説明できる。
④原子核の安定性(寿命と崩壊)について説明できる。

【授業計画】
1-3. 講義概要の説明、原子核の基本的性質 [講義・質疑応答]
原子核の基本的な性質、有する特徴について学ぶ。
4. 結合エネルギーと質量公式 [講義・質疑応答]
核力、結合エネルギーと質量公式(ワイスゼッカー・ベータ)について学ぶ。
5. 核力の2体問題 [講義・質疑応答]
核力の2体問題について学ぶ。
6-7. 原子核の殻構造と安定性 [講義・質疑応答]
原子核の殻構造と安定性について学ぶ。
8. α 崩壊：強い相互作用 [講義・質疑応答]
 α 崩壊の詳細について学ぶ。
9. β 崩壊：弱い相互作用 [講義・質疑応答]
 β 崩壊の詳細について学ぶ。
10. γ 放射：電磁相互作用 [講義・質疑応答]
 γ 線放射の詳細について学ぶ。
11. 弱い相互作用とニュートリノ [講義・質疑応答]
弱い相互作用とニュートリノについて学ぶ。
12-13. 原子核反応 [講義・質疑応答]
核反応について学ぶ。
14. 原子核反応、原子核エネルギーの解放 [講義・質疑応答]
核反応、原子核エネルギーについて学ぶ。
15. 総括 [講義・質疑応答]
今までの講義内容をまとめる。
(フィードバック方法) 前回の講義のまとめ質問に対するフィードバックを講義の冒頭に行う。

【準備学習】
(予習)
1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
原子核の基本的性質を理解する為には物理学の基礎としての力学・電磁気学・量子力学・相対論の基本的知識、ならびに物理数学の基本的知識が必要である。
(復習)
1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※すべての回、予習は45分、復習は45分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
プレゼンテーション(50%)、レポート(50%)

【備考】

【科目名】放射線安全科学特論
【授業コード】21H60082
【代表教員】関 健介
【授業概要】
放射線発生装置や放射性同位元素などの放射線源を取り扱う者は、正常な操作・作業であっても少なからず被ばくする。また、常に事故や災害などによる大量被ばくの『リスク』を含んでいる。このような日常の被ばくを極力少なくし、また、事故などのリスクを低減させるためには、安全管理に関する知識や技術が不可欠である。これは管理者のみならず、放射線業務従事者一人一人が身に付けておくべきスキルでもある。これらは放射線関連基礎知識や放射線計測学・関係法規を基礎とし、現場に応じ臨機応変に対応する必要もあり、また、計測結果を理解し対応できる能力も重要である。本科目ではこれらの能力を身に付けると共に、保健、医療技術関連分野の専門家にとって必要となる、計測、測定、検査結果(値)の見方や疫学データの解釈方法についても講義する。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバ

一としての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

＜一般目標 (GIO)＞

放射線を安全に取り扱うために関連の基礎知識を身に付けた上で、臨機応変な対応ができ、実際にあらゆる場面で安全を維持しつつ、適切な管理が遂行できる。また、得られたデータや示されているデータなどについて、正確かつ定量的に捉え、事象を判断することができる。

＜個別 (行動) 目標 (SBOs)＞

- ①放射線取扱施設において実際に管理することができる。
- ②管理区域などにおいて実際に環境測定ができる。
- ③放射線業務従事者に対して、適正な教育訓練が実施できる。
- ④測定した結果や出されたデータを正確に評価し、事後対応ができる。
- ⑤提示された疫学データに関して、その意義を理解し、正確に判断することができる。
- ⑥得られたデータを解釈するために、適切な集計方法や統計解析方法が選択でき、実施できる。
- ⑦環境放射能汚染について、現状を正確に説明し、自分なりの意見を述べるができる。

【授業計画】

1. 放射線安全管理の基本 [講義・質疑応答]
放射線防護のための基本的な考え方や防護体系などに関してこれまでの知識や理解度を確認する。
2. 密封線源の安全な取扱方法と管理 [講義・質疑応答]
密封線源および規定数量以下の線源に関して、安全な取り扱い方法や管理方法を学ぶ。
3. 非密封線源の安全な取扱方法と管理 [講義・質疑応答]
非密封線源の管理区域内での使用や譲渡・引き渡し・廃棄などの管理方法を学ぶ。
4. 放射線発生装置の安全な取扱方法と管理 [講義・質疑応答]
放射線発生装置の安全な取り扱いや管理方法、漏洩線量や空間線量などの測定方法を学ぶ。
5. 被ばく線量の測定と評価 [講義・質疑応答]
外部被ばくによる線量評価及び内部被ばくによる線量評価の方法と記録やその保管を含めた管理方法を学ぶ。
6. 管理区域における環境測定及び評価 [講義・質疑応答]
作業環境測定法及び関係法令で定められている測定方法を理解し、評価及び事後措置の方法を学ぶ。
7. 放射線取扱施設の管理 [講義・質疑応答]
医療法および放射線障害防止法で規定されている関連施設の構造基準や管理方法を学ぶ。
8. 放射線業務従事者の管理 [講義・質疑応答]
被ばく量管理、教育訓練、健康診断などの放射線業務従事者に対する管理方法や事後措置を学ぶ。
9. 定量的分析法の基本 [講義・質疑応答]
放射線に限らず、様々な定量的分析法の原理を知った上で、最適な方法を選択し、実践するための方法を学ぶ。
10. 測定・計測結果の見方・捉え方 [講義・質疑応答]
測定・計測結果のもつ意味や誤差および範囲を考え、的確に評価するための「数値の見方」を学ぶ。
11. 計測・測定結果の解釈および事後の措置 [講義・質疑応答]
正確に結果を解釈したうえで、それをどのように管理に活かすか、または改善に繋げていくかを学ぶ。
12. 統計的なデータの見方・解釈 [講義・質疑応答]
様々な統計学的解析方法の基本を知り、結果を正確に解釈するための手順や方法・考え方を学ぶ。
13. 疫学データの見方・捉え方 [講義・質疑応答]
ヒト集団を対象とした様々な調査・研究についてその手法・結果の解釈などについて学ぶ。
14. 放射線物質による環境汚染 [Active Learning]
福島原発を主とした日本の放射能汚染の現状を知り、問題点を見つけ、解決方法などを議論する。
15. 環境放射能汚染による人体・生体影響 [Active Learning]
比較的低い線量ではあるが、長時間被ばくした場合の生体への影響その評価方法などを検討する。
(フィードバック方法) 授業時間内に実施した課題などに関しては、次回の授業に解説などを行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
- (復習)
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
- ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

課題(50%)、口頭試問(50%)

【備考】

【科目名】特別講義Ⅰ(機能画像解析学)

【授業コード】21H60092

【代表教員】松友 紀和

【授業概要】

現在の医療における画像診断の役割について解説し、論文抄読や討論会を通じて機能画像の重要性を教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

＜一般目標 (GIO)＞

画像診断における X 線 CT や MRI、核医学検査の利点や限界を理解し、医療現場で実践応用できる能力を養う。

＜個別目標 (SBOs)＞

- ①X 線 CT や MRI、核医学の撮影技術と特徴を述べるができる。
- ②画像診断の概要について述べるができる。
- ③機能画像解析法の基礎知識を修得する。
- ④部位や臓器ごとの診断の進め方を説明することができる。
- ⑤文献の調べ方、論文の解説、プレゼンテーション技法を修得する。

【授業計画】

1. 虚血性心疾患における画像診断 [講義・質疑応答]
虚血性心疾患の基礎と X 線 CT、MRI、核医学の役割りを解説する。
2. 脳血管障害における画像診断 [講義・質疑応答]
脳血管障害の基礎と X 線 CT、MRI、核医学の役割りを解説する。
3. 認知症における画像診断 [講義・質疑応答]
アルツハイマー病など認知症の基礎と X 線 CT、MRI、核医学の役割りを解説する。
4. 変性疾患における画像診断 [講義・質疑応答]
レビー小体病の基礎と X 線 CT、MRI、核医学の役割りを解説する。
5. 研究テーマについての発表 [プレゼンテーション]
受講生の研究テーマについて発表・討論会を行う。
- 6-13. 英語原著論文抄読・討論 [プレゼンテーション・質疑応答]
研究テーマまたは機能画像解析に関連した論文の解説を行う。
14. 受講生による画像診断関連のプレゼンテーション [プレゼンテーション]
これまでの講義や論文からテーマを決定し、プレゼンテーションを行う。
15. まとめ [質疑応答]
これまでの講義内容を振り返り、医療現場で実践応用できる知識を理解する。
(フィードバック方法) 前回の講義に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

- (予習)
- 1-15. 各回の内容に応じて基礎的な事項を学習し直しておくこと。
また、プレゼンを行う回では内容を詳細にまとめた資料を作成しておくこと。
- (復習)
- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
- ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(30%)、プレゼンテーション(70%)

【備考】

【科目名】診療放射線特別講義Ⅱ

【授業コード】21H60101

【代表教員】天沼 誠

【授業概要】

MRI は現在の日常診療において必須の画像診断である。一方で実臨床においては多くの画像診断モダリティが存在するため、その役割のすみわけは重要である。また、実際の診療においては検査枠やマンパワーの問題のために臨床側の要求を十分に満たすことができないことも経験される。本シリーズにおいては実臨床における MRI の役割に重点を置き、その有効な活用方法や MRI でこそ得られる臨床情報について学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

＜学位授与方針との関連＞

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

＜一般目標 (GIO)＞

画像を介して性状構造を説明できる。代表的な疾患の所見抽出およびその特徴を説明できる。他のモダリティと比較して MRI を行うことの意義を説明できる。

＜個別目標 (SBOs)＞

- ①頭部の解剖と画像コントラストを説明できる。
- ②胸部部の解剖と画像コントラストを説明できる。
- ③四肢の解剖と画像コントラストを説明できる。
- ④頭部の代表的な疾患の MRI 所見を説明できる。他のモダリティとの違い、優位性を説明できる。
- ⑤胸部部の代表的な疾患の MRI 所見を説明できる。他のモダリティとの違い、優位性を説明できる。
- ⑥四肢の代表的な疾患の MRI 所見を説明できる。他のモダリティとの違い、優位性を説明できる。

【授業計画】

1. MRI 検査の概要と画像の特徴 [講義・質疑応答・小テスト]
 2. 頭部疾患の MRI (1) 脳血管障害 [講義・質疑応答・小テスト]
 3. 頭部疾患の MRI (2) 腫瘍性疾患 [講義・質疑応答・小テスト]
 4. 頭部疾患の MRI (3) 炎症・外傷性疾患 [講義・質疑応答・小テスト]
 5. 頭部疾患の MRI (4) 変性疾患その他 [講義・質疑応答・小テスト]
 6. 頭部疾患の MRI (5) 脳の発育と小児の脳疾患 [講義・質疑応答・小テスト]
 7. 頭頸部疾患の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
 8. 心臓疾患の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
 9. 呼吸器疾患の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
 10. 消火器疾患の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
 11. 腎・泌尿器疾患の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
 12. 女性生殖器の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
 13. 男性生殖器の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
 14. 乳腺疾患の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
 15. 骨・関節疾患の MRI [講義・質疑応答・小テスト]
- (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内容の質疑応答にて行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(80%)、レポート・試験(20%)

【備考】

参考図書は、適宜指定する

【科目名】診療放射線特別講義Ⅲ

【授業コード】21H60111

【代表教員】天沼 誠

【授業概要】

世界一の長寿国であり急速な高齢化を迎えている我が国にあって、国民医療に占めるいわゆる生活習慣病の比重は増加の一途をたどっている。本講義では生活習慣病(肥満、高血圧、糖尿病、喫煙関連疾患、高脂血症など)についての疾患概念および生理的なメカニズムを学ぶとともに、これらの病態が人体に及ぼす影響を主に診断画像を用いて解説し、その危険性の理解と予防の重要性について学ぶ。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

〈一般目標(GIO)〉

生活習慣病の概要を理解し、画像所見からその存在、重症度を推測できる。

〈個別目標(SBOs)〉

①生活習慣病の種類とその定義を説明できる。

②生活習慣病に起因する病理組織学的変化とその画像所見を説明できる。

③生活習慣病の重症度と画像所見の関連性を説明できる。

④生活習慣病の予防の重要性を理解し、説明できる。

【授業計画】

1. 生活習慣病の概要 [講義・質疑応答]

2. 高血圧の病態と画像所見 (1) [講義・質疑応答]

3. 高血圧の病態と画像所見 (2) [講義・質疑応答]

4. 糖尿病の病態と画像所見 (1) [講義・質疑応答]

5. 糖尿病の病態と画像所見 (2) [講義・質疑応答]

6. 虚血性心疾患の病態と画像所見 (1) [講義・質疑応答]

7. 虚血性心疾患の病態と画像所見 (2) [講義・質疑応答]

8. 脳血管障害の病態と画像所見 (1) [講義・質疑応答]

9. 脳血管障害の病態と画像所見 (2) [講義・質疑応答]

10. 喫煙関連肺疾患の病態と画像所見 [講義・質疑応答]

11. アルコール性肝障害の病態と画像所見 [講義・質疑応答]

12. 高脂血症の病態と画像所見 [講義・質疑応答]

13. 肥満の病態と画像所見 [講義・質疑応答]

14. 生活習慣と癌 (1) [講義・質疑応答]

15. 生活習慣と癌 (2) [講義・質疑応答]

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内容の質疑応答にて行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(30%)、レポート・試験(70%)

【備考】

参考図書は、適宜指定する

【科目名】画像診断技術学セミナー

【授業コード】21H60122

【代表教員】天沼 誠

【授業概要】

・主として脳幹部疾患における臨床に有用な撮像法、再構成、画像解析などを学習する。

・画像の背面にある疾患の生理・病理を理解する。

・各画像診断モダリティの疾患ごとの技術特性、画像のコントラスト生成における利点を再確認

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的視界

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

〈学習目標〉

①各種撮像技術の特徴、使用目的が説明できる。

②脳幹部疾患に対する応用の一般的な利点・欠点副が説明できる。

③脳幹部疾患に於ける各モダリティの特殊な撮像技術と、再構成画像の作成法、画像解析などが説明できる。

【授業計画】

1-2. 各診断機器の基本的原理、画像の成り立ちを再確認する。 [講義・質疑応答]

3. 特殊な撮影技術の背景と正しい使用法を学習する。 [講義・質疑応答]

4-14. ティーチングファイルを用い、頭頸部領域におけるその撮像法が説明でき、実際の臨床における生理的背景との整合性を理解する。 [講義・質疑応答]

15. まとめ [講義・質疑応答]

(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

レポート(50%)、口頭試問(50%)

【備考】

【科目名】核医学物理学演習

【授業コード】21H60131 21H60132

【代表教員】山本 智朗 【担当教員】三木 健太郎

【授業概要】

核医学は放射性同位元素から放出される放射線を利用して、検査と治療が行われている。利用される放射線の物理特性を理解していないと無駄な被ばくやの発生や、十分な診断結果、治療効果が得られない。本講義では核医学に必要な物理内容に関する英文テキストを用いて教授する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

〈学位授与方針との関連〉

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

〈一般目標(GIO)〉

核医学の基礎の1つである放射線物理学の基礎を英文で学び、医学物理士や核医学専門技師の認定等に必要な専門知識を英文でも十分に理解できるようにする。

〈個別目標(SBOs)〉

①英文核医学に関する放射線物理学の内容を理解できる。

②海外の学会でのプレゼンテーション能力が向上できる。

③諸外国の学生に核医学の基礎の講義ができる。

【授業計画】

講義に必要な英文資料は事前に配信する。

1. History of Nuclear Medicine [講義・質疑応答] (山本・三木)
エックス線の発見から現在までの核医学の歴史を学ぶ。

2. General Atomic and Nuclear Structure [講義・質疑応答] (山本・三木)
核医学で使用される放射線のみならず、様々な種類の放射線の特徴を含めて学ぶ。

3. Radioactive Decay Modes (1) [講義・質疑応答] (山本・三木)
放射線の壊変の機序について学ぶ。

4. Radioactive Decay Modes (2) [講義・質疑応答] (山本・三木)
時間とともに変化する放射線や放射能について微分方程式を解きながら学ぶ。

5. Radionuclide Generators [講義・質疑応答] (山本・三木)
過渡平衡と放射平衡を学び、ジェネレータの構造と特徴を学ぶ。

6. Radiation's Interaction with Matter (1) [講義・質疑応答] (山本・三木)
電離・励起について学び、陽電子用減とその特徴について学ぶ。

7. Radiation's Interaction with Matter (2) [講義・質疑応答] (山本・三木)
干渉性散乱、光電効果、コンプトン散乱、電子対生成、光核反応について学ぶ。

8. Radiation's Interaction with Matter (3) [講義・質疑応答] (山本・三木)
各放射線の減弱の特徴を学ぶ。

9. Radiation's Interaction with Matter (4) [講義・質疑応答] (山本・三木)

- 各放射線の人体の相互作用を生物物理学的に学ぶ。
- Statistical Distribution of Radiation [講義・質疑応答] (山本・三木)
放射線の発生が確率的であり、ある確率分布に従うことを学ぶ。
 - Radiation Detectors (1) [講義・質疑応答] (山本・三木)
単一光子の検出原理とイメージング機構について学ぶ。
 - Radiation Detectors (2) [講義・質疑応答] (山本・三木)
消滅光子の検出原理とイメージング機構について学ぶ。
 - Radiation Detectors (3) [講義・質疑応答] (山本・三木)
半導体検出器の原理とイメージング機構について学ぶ。
 - Pitfall for Radiation Detection [講義・質疑応答] (山本・三木)
数え落としや計測値の統計誤差について学ぶ。
 - Conclusion [講義・質疑応答] (山本・三木)
全体の総括を行う。
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】 医用画像情報学演習

【授業コード】 21H61042

【代表教員】 橋本 雄幸

【授業概要】

X線CTの2次元画像再構成のアルゴリズムを中心に、C言語、C#やMATLABを使ったプログラミングを学ぶ。また、コンピュータを利用してプログラミングの演習を行う。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO)》

GUIプログラミングとX線CTの2次元信号処理から2次元画像再構成までのプログラミングについて理解する。

《個別目標 (SBOs)》

①2次元の画像処理や画像再構成のアルゴリズムについて説明できる。(知識)

②GUIのプログラミングができる。(技術)

③2次元の画像処理や画像再構成のプログラムを作成できる。(技術)

④プログラミングや関連するアルゴリズムについて興味を持つ。(態度・習慣)

【授業計画】

1. 授業のガイダンス [講義・質疑応答]
授業で使用するプリントの配付と授業の進め方およびプログラミング環境について
2. プログラミングの基礎 [演習・質疑応答]
アルゴリズムとプログラミング言語
3. GUIプログラミングの基礎 (1) [演習・質疑応答]
GUIプログラミングの手順を把握する。(オブジェクト、プロパティ、コード)
4. GUIプログラミングの基礎 (2) [演習・質疑応答]
GUIの描画機能を把握する。(直線や点描画)
5. GUIプログラミングの基礎 (3) [演習・質疑応答]
ファイルの入出力を把握する。(画像ファイルの取り扱い)
6. GUIプログラミングの基礎 (4) [演習・質疑応答]
オブジェクトからの入力を把握する。(テキストボックス)
7. GUIプログラミングの基礎 (5) [演習・質疑応答]
画像のその他の描画を把握する。(プロファイルと鳥観図)
8. 2次元画像再構成法 (1) [演習・質疑応答]
ラドン変換と投影
9. 2次元画像再構成法 (2) [演習・質疑応答]
逆投影
10. 2次元画像再構成法 (3) [演習・質疑応答]
フーリエ変換法とフィルタ補正逆投影法
11. 2次元画像再構成法 (4) [演習・質疑応答]
逐次近似法 (ART法とSIRT法)
12. 2次元画像再構成法 (5) [演習・質疑応答]
逐次近似法 (ML-EM法とOS-EM法)
13. 2次元画像の画質とアーチファクト (1) [演習・質疑応答]
ノイズとウィナーズスペクトル
14. 2次元画像の画質とアーチファクト (2) [演習・質疑応答]
MTFとLSFおよびPSF
15. 2次元画像の画質とアーチファクト (3) [演習・質疑応答]
ギプスアーチファクトとその緩和方法
(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

課題(60%)、レポート(40%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 21H6T1A1 21H6T1A2

【代表教員】 天沼 誠

【授業概要】

論文作成に向けて、自己の研究課題を明確にし、研究活動を展開する。①常に観察力を持ち、②仮説を立て、③それに対してプログラムを駆使し実験を行い、④考察する、という流れを意識しながら研究をまとめる。英語での学会発表と学術誌への論文投稿を行い、最終的な論文作成を目指す。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》

科学的な論理思考を身につけ、英語でのプレゼンテーションと論文記述法を学び、自己の研究においてそれらを活用する。

《個別目標 (SBOs)》

①科学的な論理思考を実践できる。(技能)

②自分の研究内容を説明できる。(知識)

③英語でのプレゼンテーションができる。(技能)

④日本語および英語での論文記述ができる。(技能)

⑤自ら研究を遂行できる。(態度・習慣)

【授業計画】

- 1-8. 文献検索と研究計画の決定 [演習]
事前に設定した研究テーマに関連する文献を検索し、研究計画を策定する。
- 9-16. 研究の遂行 [演習]
研究計画にしたがって、研究を遂行する。
- 17-20. 進行状況の報告と発表・論文に向けての方向性の確認 [演習]
研究結果をもとに、発表と論文作成の計画を立てる。
- 21-30. 研究の遂行と学会発表・論文作成 [演習]
残りの研究を遂行しつつ、学会発表の準備と論文作成を行う。
(フィードバック方法) 研究課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

- 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。

次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。

(復習)

- 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(30%)、プレゼンテーション(30%)、論文(40%)

【備考】

【科目名】 特別研究

【授業コード】 21H6T1B1 21H6T1B2

【代表教員】 久原 重英

【授業概要】

磁気共鳴診断装置などの画像診断装置に関する課題を主な研究テーマとし、自己の研究課題の明確化、研究計画の立案、実験、データの分析と考察など、論文作成までの一連の課程を実際に修得し、修士論文としてまとめる。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》
学術研究に必要な一連の手順に基づき研究を遂行し学術論文を作成、発表できる。

《個別目標 (SBOs)》
①文献調査なども含め研究課題の明確化、ならびに研究計画の立案ができる。
②上記研究計画の立案なども含めデータの収集・分析、考察などの研究プロセスを自ら遂行できる。
③論文作成と結果に関する発表ができる。

【授業計画】
1-2. 文献調査も含めた研究課題の明確化 [演習]
3-4. 研究方法の検討 [演習]
5-6. 研究計画書の作成 [演習]
7-11. 実験 (実機) によるデータ収集 [演習]
12-14. 収集データの分析と考察 [演習]
15-18. データ分析・考察結果に基づく追加実験 [演習]
19-21. 最終結果の分析と考察、討議 [演習]
22-24. 論文構成・内容整理 [演習]
25-28. 論文作成、討議 [演習]
29-30. プレゼンテーション [プレゼンテーション]
(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】
(予習)
1-30. 修士論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいてゼミの内容、日程の調整などを行っておく。各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しなおしておく。関連するデータなどの整理、検討などを行っておき、ゼミ前日までに発表・討議内容のレジュメと文献のコピーなどを指導教員に提出しておく。

(復習)
1-30. ゼミにて指摘のあった点などをまとめ、次回までに確実に実施しておく。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
論文 (60%)、口頭試問 (30%)、プレゼンテーション (10%)

【備考】

【科目名】特別研究
【授業コード】21H6T1C1 21H6T1C2
【代表教員】橋本 雄幸
【授業概要】

論文作成に向けて、自己の研究課題を明確にし、研究活動を展開する。①常に観察力を持ち、②仮説を立て、③それに対してプログラムを駆使し実験を行い、④考察する、という流れを意識しながら研究をまとめる。英語での学会発表と学術誌への論文投稿を行い、最終的な論文作成を目指す。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力
・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野
・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO)》
科学的な論理思考を身につけ、英語でのプレゼンテーションと論文記述法を学び、自己の研究においてそれらを活用する。
《個別目標 (SBOs)》
①科学的な論理思考を実践できる。(技能)
②自分の研究内容を説明できる。(知識)
③英語でのプレゼンテーションができる。(技能)

④日本語および英語での論文記述ができる。(技能)
⑤自ら研究を遂行できる。(態度・習慣)

【授業計画】
1-8. 文献検索と研究計画の決定 [演習]
事前に設定した研究テーマに関連する文献を検索し、研究計画を策定する。
9-16. 研究の遂行 [演習]
研究計画にしたがって、研究を遂行する。
17-20. 進行状況の報告と発表・論文に向けての方向性の確認 [演習]
研究結果をもとに、発表と論文作成の計画を立てる。
21-30. 研究の遂行と学会発表・論文作成 [演習]
残りの研究を遂行しつつ、学会発表の準備と論文作成を行う。
(フィードバック方法) 研究課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】
(予習)
1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。
次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。
(復習)
1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。
※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
口頭試問 (30%)、プレゼンテーション (30%)、論文 (40%)

【備考】

【科目名】特別研究
【授業コード】21H6T1D1 21H6T1D2
【代表教員】山本 智朗
【授業概要】

本講義では、自身の研究成果を学術学会で発表するまでの過程、およびその研究成果を学術論文として投稿し、公開されるまでの過程を指導する。

【学位授与方針の関連 学習目標】
《学位授与方針との関連》
保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見
・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

《一般目標 (GIO)》
明確なプレゼンテーションおよび論文作成ができる。
《個別目標 (SBOs)》
①研究目的を明確にできる。
②研究計画が明瞭に立てることができる。
③実験系またはモデル系の構築ができる。
④実験結果のデータ解析が行え、その結果に対する考察が十分に行え、簡潔にまとめることができる。
⑤明確なプレゼンテーションができる。
⑥研究論文の作成ができる。

【授業計画】
1-3. 研究テーマに対するオリエンテーション [講義・質疑応答]
4-6. 研究テーマの目的と方法指導 [講義・質疑応答]
7-10. 実験デザインの指導 [講義・質疑応答]
11-20. データ解析手法の指導 [講義・質疑応答]
21-28. プレゼンテーション作成指導 [講義・質疑応答]
29-30. 論文作成指導 [講義・質疑応答]
(フィードバック方法) 質問内容は次回の講義時に回答および追加指導を行う。

【準備学習】
(予習)
1-30. 自身の研究に必要な論文は常に確認し、特に必要な論文は入手し、事前に目を通しておくこと。必要に応じて引用論文も入手し、それらにも目を通しておくこと。
(復習)
1-30. 自身の研究に関する指導について、入手した論文のとの関連性を含めて、毎回の内容を要約しA4用紙に記録すること。
☆概ね週当たり4時間以上必要である。
☆時間外学習時間 (予習復習など) は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】
プレゼンテーション (50%)、論文 (50%)

【備考】

【科目名】特別研究

【授業コード】21H6T1E1 21H6T1E2

【代表教員】小池 貴久

【授業概要】

放射線計測、放射線計測機器における研究課題を見出し、課題に沿った実験計画を立案し、それを遂行する能力を身につける。さらに、関連した文献検索・収集し、論文作成能力を修得する。

【学位授与方針の関連 学習目標】

《学位授与方針との関連》

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

課題解決のための広い視野と学際的識見

・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

研究遂行能力

・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

高い倫理観と国際的視野

・他者を尊重し、自己を律することができる、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

《一般目標 (GIO) 》

論文作成およびプレゼンテーションができる。

《個別目標 (SBOs) 》

①研究目的を明確にできる。

②研究目的を達成するための研究計画が立てられる。

③実験系が組み立てられ、実験ができる。

④実験結果のデータ解析とその考察、および発展性について考えられる。

⑤論文を作成することができる。

⑥研究内容をプレゼンテーションできる。

【授業計画】

1-2. 研究テーマについてのオリエンテーション [演習]

研究テーマについて研究概要を検討する。

3. 研究テーマ・目的指導 [演習]

研究目的を明確にする。

4-5. 実験デザイン指導 [演習]

研究目的を達成するための研究デザインについて検討する。

6-15. データ解析手法の指導 [演習]

データ解析手法を検討し、実践する。

16-17. データ解析指導 [演習]

研究により得られたデータについて解析し、結果より考察を行う。

18-25. 論文作製指導 [演習]

論文の指導を行う。

26. 論文投稿に関する指導 [演習]

専門学術論文誌への投稿を指導する。

27-30. プレゼンテーション指導 [演習]

学会発表のための指導を行う。

(フィードバック方法) 課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。

【準備学習】

(予習)

1-30. 次回テーマに関する先行研究論文の理解、実験データの整理や検討を行い、必要な資料を準備・作成すること。

(復習)

1-30. 研究内容の意義、研究手法、データ解析方法などについては、しっかりと理解すること。

☆概ね週当たり4時間以上必要である。

☆時間外学習時間(予習復習など)は120時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。

【評価方法】

口頭試問(20%)、論文(40%)・プレゼンテーション(40%)

【備考】
