

《博士前期課程》

IV— ii 理学療法学分野

| | |
|---------------------|-----|
| 運動解析学特論 | 111 |
| 運動解析学特論演習 | 112 |
| 運動生理学特論 | 113 |
| 運動生理学特論演習 | 114 |
| 運動機能理学療法学特論 | 115 |
| 運動機能理学療法学特論演習 | 116 |
| 神経機能理学療法学特論 | 117 |
| 神経機能理学療法学特論演習 | 118 |
| 運動障がいリハビリテーション学特論 | 119 |
| 運動障がいリハビリテーション学特論演習 | 120 |
| 理学療法学特別研究 | 121 |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等 履修生 | |
|-------------------------|---|-------------------|---|--|-----|---------|------------|--|
| 運動解析学特論 (専門科目) | 准教授・南澤忠儀 | 博士前期課程 1年 | 前期 | 2 | 30 | 選択 | 否 | |
| 授業概要 | 生体信号の計測及びデータ処理の方法について学ぶ。 | | | | | | | |
| 一般目標 | 計測データの処理および解析方法について理解できる | | | | | | | |
| 到達目標 | 計測した生体信号の解析を通じて様々な信号処理の方法論が実施できる。 | | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | 課題レポート(100%) | | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業（遠隔授業となる場合があります） | | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | | |
| 1 ～ 15 | 毎週 月曜日 7限目 | ・生体信号の基礎を学ぶ | 文献抄読を行ない、具体的な手順や潮流を確認する | 文献レビュー | 南澤 | | | |
| | | ・フィルター処理 | ローパスフィルター、ハイパスフィルター、バンドパスフィルターの各種フィルター処理について学習する | | | | | |
| | | ・生体信号解析法 | 以下の解析方法について、注意点の指導や具体的方法について学習する ・相関関数解析(ACF, CCF) ・周波数解析(高速フーリエ変換) ・周波数解析(連続ウェーブレット変換) ・周波数解析(クロススペクトル解析、コヒーレンス解析) | ソフトウェアを使用して様々な生体信号に対して解析を試みる。また、パラメーター設定の違いによる解析結果への影響を観察する。 | | | | |
| | | ・実測データの処理および解析の演習 | 生体信号に対して、各種処理及び解析法を適用してデータに対する最適な処理方法を検討する | | | | | |
| | | ・講義全体の総括 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 教科書 参考図書 | 教科書 ・特になし 参考図書 ・信号解析、馬杉正男、森北出版株式会社 | | | | | | | |
| 履修上の注意 | 特になし | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 特になし | | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 南澤忠儀：研究室18 tminamisawa@yachts.ac.jp | | | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等 履修生 | | |
|-------------------------|---|-------------------------|--|---------|-----|---------|------------|--|--|
| 運動解析学特論演習 (専門科目) | 准教授・南澤忠儀 | 博士前期課程 1年 | 後期 | 4 | 60 | 選択 | 否 | | |
| 授業概要 | 单一または複数の計測器を使用して動作の計測を行いそれぞれの生体信号を組み合わせた多角的な分析を行なう。 | | | | | | | | |
| 一般目標 | 計測データの処理および解析方法について理解できる。 | | | | | | | | |
| 到達目標 | 機器を使用した生体信号の処理・解析を通じて様々な信号処理の方法論が理解及び実施できる。 | | | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | 課題レポート(100%) | | | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業（遠隔授業となる場合があります） | | | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | | | |
| 後日連絡 | | 生体信号のリサンプリング法に関する演習 | リサンプリング法などの信号処理方法を習得して、複数機器による実験データの同期方法を学ぶ | | | 南澤 | | | |
| | | 心電図・床反力計の同期計測と解析 | 心電図計と床反力計を使用して、相互相關数解析およびコヒーレンス解析を行ない、心拍変動による身体動搖への影響を床反力計によって分析する | | | | | | |
| | | 脳波・筋電図の同期計測と解析 | 主に歩行中の脳波・筋電図コヒーレンス解析およびクロススペクトル解析を行なう。 | | | | | | |
| | | 三次元動作解析装置 - 筋電図の同期計測と解析 | 運動力学的指標と神経学的指標を組みあわせた分析方法を学習する | | | | | | |
| | | 課題を設定して演習を行なう | | | | | | | |
| 教科書 参考図書 | 配布します。 | | | | | | | | |
| 履修上の注意 | 特になし | | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 特になし | | | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 南澤忠儀：研究室18 tminamisawa@yachts.ac.jp | | | | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等 履修生 |
|-------------------------|---|---|-----------------|--|-----|---------------|------------|
| 運動生理学特論 (専門科目) | 講師・赤塚 清矢 准教授・蓬田 伸一 | 博士前期課程 1年 | 前期 | 2 | 30 | 選択 | 可 |
| 授業概要 | <p>赤塚 運動負荷による呼吸、循環および代謝機能と自律神経活動について、論文を教材として講義・討議する。</p> <p>蓬田 運動を担う骨格筋や神経系をはじめ、骨や関節などは全て細胞から出来ている。運動負荷による細胞機能変化やその変化が人体に与える影響についての基礎知識を、最近の英語論文を教材として講義・討議する。</p> | | | | | | |
| 一般目標 | <p>赤塚 運動による呼吸、循環および代謝機能と自律神経活動について理解する。</p> <p>蓬田 運動による生体機能変化を細胞・分子レベルで理解する。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>赤塚 運動による呼吸、循環および代謝機能と自律神経活動について理解できる。</p> <p>蓬田 運動が生体を構成する細胞にどのような負荷を与えるか理解できる。 細胞内的情報伝達系の変化が生体に与える影響について理解できる。</p> | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | 講義中の討議への参加度 (20%)、講義内容の理解度 (20%)、課題レポート (60%)などを総合的に評価する。 | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業を基本とするが、状況により遠隔授業により実施する。 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | |
| 1 ～ 15 | 後日連絡 | <p>赤塚 運動負荷試験に用いられる機器 運動負荷試験の方法 心肺運動負荷試験 運動時の呼吸、循環および代謝応答 運動による自律神経活動の変化</p> <p>蓬田 細胞の基本的な機能 細胞の情報伝達 細胞の刺激応答 筋・神経・骨・軟骨の細胞生理学 細胞機能変化が生体に与える影響</p> | 講義と討論 課題レポート | 新たな情報が多いと思いますので予習は求めませんが、可能であれば配付される資料を事前に目を通してみてください。 | | 赤塚 ・ 蓬田 | |
| 教科書 参考図書 | 授業中に紹介・配布する。 | | | | | | |
| 履修上の注意 | 実施日程は、受講者と協議して決定する。(集中講義を基本とする) | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 初めて聞く内容や語句が多いと思いますが、生体を構成している細胞の絶妙な調節機能を理解できると、疾患の理解に役立つと思います。 | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 赤塚清矢：研究室14 sakatsuka@yachts.ac.jp 蓬田伸一：研究室16 syomogida@yachts.ac.jp | | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等 履修生 |
|-------------------------|--|--|-------------------|--|-----|---------------|------------|
| 運動生理学特論演習 (専門科目) | 講師・赤塚 清矢 准教授・蓬田 伸一 | 博士前期課程 1年 | 後期 | 4 | 60 | 選択 | 可 |
| 授業概要 | <p>赤塚 運動時の呼吸、循環および代謝機能と自律神経活動を測定して、運動刺激に対する生体応答について討議する。</p> <p>蓬田 運動生理学特論をもとに、刺激による細胞機能変化を様々な測定法により可視化・数値化し、それらの変化が人体に及ぼす影響について討議する。</p> | | | | | | |
| 一般目標 | <p>赤塚 運動負荷試験における、呼吸、循環および代謝機能と自律神経活動の測定と解析を行い、理解を深める。</p> <p>蓬田 刺激による細胞・分子レベルの変化を様々な手法により測定し、理解を深める。</p> | | | | | | |
| 到達目標 | <p>赤塚 測定した呼吸、循環および代謝機能と自律神経活動より、運動刺激に対する生体応答について説明できる。</p> <p>蓬田 様々な手法により測定した細胞内情報が細胞機能変化にどのように結びつくのか説明できる。 細胞の機能変化が生体に及ぼす影響について推定できる。</p> | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | 仮説を立て、何を測定すればその仮説が証明できるかを考え（50%）、実際に仮説を証明するための測定を行い、一定の結果が得られるか（50%）を総合的に評価する。 | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | |
| 1 ～ 30 | 後日連絡 | <p>赤塚 呼気ガス分析装置、心肺運動負荷試験装置、心電計の説明 運動負荷試験における呼吸、循環および代謝機能と自律神経活動の測定 データの解析と考察</p> <p>蓬田 仮説の設定と研究方法の立案 関連領域の文献収集 適切な測定方法の選択 統計手法の選択 生化学的測定方法の理論と実際 測定の理論 機器を使用した生化学的測定 測定結果の解析と評価 適切なデータ解析方法の選択 データの評価と考察</p> | 演習と実技指導 課題レポート | <p>赤塚 関連論文の検索と要約 解析したデータの考察</p> <p>蓬田 関連論文の検索と熟読 生化学的データの変化がどのように人体に影響するのかを考察する。</p> | | 赤塚 ・ 蓬田 | |
| 教科書 参考図書 | 授業中に紹介・配布する。 | | | | | | |
| 履修上の注意 | 実施日程は、受講者と協議して決定する。（集中講義を基本とする） | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 教わったことが無い手法ばかり使用すると思いますが、そこで得られた情報が人体の変化にどのように反映されるかを考えながら演習を行って下さい。 | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 赤塚清矢：研究室14 sakatsuka@yachts.ac.jp 蓬田伸一：研究室16 syomogida@yachts.ac.jp | | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択 の別 | 科目等 履修生 | | | |
|-------------------------|--|--------------------------|---------------------------|----------------|-----|-------------|------------|--|--|--|
| 運動機能理学療法学特論 (専門科目) | 教授・加藤 浩 | 博士前期課程 1年 | 前期 | 2 | 30 | 選択 | 可 | | | |
| 授業概要 | 運動機能障がいに対する客観的評価方法や効果的な介入方法、および理学療法分野における課題について情報収集を行い、討議する。 運動器の理学療法に関する種々の研究論文を読み、批判的吟味を行う。 | | | | | | | | | |
| 一般目標 | 運動機能障がいに対する理学療法の最新のエビデンスを理解する。 高齢期運動機能障がいに対する予防理学療法に関する理解を深める。 | | | | | | | | | |
| 到達目標 | 1) 運動機能障がいに対する理学療法に関する国内外の最新の情報を収集することができる。 2) 運動器の理学療法に関する種々の研究方法を理解する。 3) 高齢期運動機能障がいに対する予防理学療法に関する最新情報を修得する。 | | | | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | 課題レポートで評価する。 | | | | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業（遠隔授業となる場合があります） | | | | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | | | | |
| 1 ～ 10 | 後日連絡 | 運動機能障がいに対する理学療法の最新のエビデンス | 課題発表、講義と討論、 課題レポート、抄読会 | 関連論文の検索と 熟読 | 加藤 | | | | | |
| 11 ～ 15 | 後日連絡 | 高齢期運動機能障がいに対する予防理学療法 | | | | | | | | |
| 教科書 参考図書 | 授業中に紹介する。 | | | | | | | | | |
| 履修上の注意 | 講義日程は、受講者の状況（一般・社会人）によって変更可能ですので、事前にご相談ください。 | | | | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 医療専門職として理学療法に関する最新の情報を更新していくことが大切です。 | | | | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 加藤 浩：研究室 36 hikato@yachts.ac.jp | | | | | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択 の別 | 科目等 履修生 |
|-------------------------|---|---|--|--|-----|-------------|------------|
| 運動機能理学療法学特論演習 (専門科目) | 教授・加藤 浩 | 博士前期課程 1年 | 後期 | 4 | 60 | 選択 | 可 |
| 授業概要 | 運動器理学療法の研究においてよく使用される客観的評価方法について、実践能力を修得するための演習を行う。 3次元動作解析装置 Vicon による計測、Polygon と Bodybuilder による動作解析を演習形式で学ぶ。 国内外の文献収集と討議および客観的評価法の演習を通して、特別研究に向けた具体的な研究手法を探る。 | | | | | | |
| 一般目標 | 運動器理学療法の研究においてよく使用される主な客観的評価方法を習得する。 3次元動作解析装置を用いた計測を行うことができる。 特別研究に向け、海外の最新の情報を収集し批判的吟味を行うことで、適切な研究デザインを考案する。 | | | | | | |
| 到達目標 | 1) 基本的な運動学、運動力学評価を実施することができる。 2) 3次元動作解析装置を用いた計測および解析ができる。 3) 博士前期課程の研究に関連した海外の最新の情報を収集し、批判的吟味を行うことができる。 4) 研究目的に合致した研究方法を立案することができる。 | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | 課題レポートで評価する。 | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業と遠隔授業のハイブリッド形式 | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | |
| 1 ～ 5 | 後日連絡 | 1) Bodybuilder の概念 2) 仮想マーカーの作成 3) 重心・関節角度の計算 4) 関節モーメントの計算時限 5) Polygon を使ったデータ出力・編集方法 | 実際にパソコンを操作し、各種の概念、解析手法などを学習します。 | 運動学の復習をしておくこと。 | | 加藤 | |
| 6 ～ 30 | 後日連絡 | 運動学、運動力学、筋電図学の評価方法の理論と実際 使用機器：重心動搖計、筋電図、加速度計、足圧分布測定装置、脊柱形状計測分析器など 研究方法の立案 国内外の文献収集、批判的吟味 適切な実験・調査方法 根拠のある仮説の設定 適切なデータの解析方法 統計手法 抄読会への参加 | 授業は、演習、実技指導、教員や他の院生の研究への参加、討論、課題レポート、抄読会等様々な形態を採用して弾力的に行う。 | 関連論文の検索と熟読研究の目的、意義や研究デザインについて自分自身で十分検討し、授業の場に提供してください。 | | 加藤 | |
| 教科書 参考図書 | 授業中に紹介する。 | | | | | | |
| 履修上の注意 | 講義日程は、受講者の状況（一般・社会人）によって変更可能ですので、事前にご相談ください。 | | | | | | |
| 学生への メッセージ | 博士前期課程の研究に向けた具体的な研究計画が立案できるよう、共に努力しましょう。 | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 加藤 浩：研究室 36 hikato@yachts.ac.jp | | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等履修生 | | | | | |
|-------------------------|--|---|-------------|------------------|------------------|---------|--------|--|--|--|--|--|
| 神経機能理学療法学特論 (専門科目) | 教授・鈴木 克彦 助教・鈴木栄三郎 | 博士前期課程 1年 | 前期 | 2 | 30 | 選択 | 可 | | | | | |
| 授業概要 | 神経機能障がいを理解するために神経生理学的評価の基礎知識と応用を教授する。神経生理学的評価から得られた情報を基にした神経機能障がいに対する理学療法についても教授する。 | | | | | | | | | | | |
| 一般目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・神経機能障がいを理解するための神経生理学的評価の基礎知識を修得する。 ・神経機能障がいの病態を理解し、適切かつ応用的な理学療法が選択できる知識を修得する。 | | | | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・神経機能障がいを理解するための神経生理学的評価について説明することができる。 ・神経機能障がいの理学療法のための仮説検証過程（評価・仮説・治療）を説明することができる。 | | | | | | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | ・プレゼンテーション (80%)、作成資料 (20%)：課題に対する解析結果のプレゼンテーションを行っていただきます。各解析方法への理解度を判断基準とします。 | | | | | | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業（遠方の場合は遠隔授業とします） | | | | | | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | | | | | | |
| 1 ～ 10 | 集中講義 (後日連絡) | 神経機能障がいを理解するための神経生理学的評価や運動学的評価の基礎知識と応用 神経生理学的評価 ・経頭蓋磁気刺激 (MEP・SICI・ICFなど) ・誘発筋電図 (H反射・M波・F波・T波など) ・表面筋電図 (EMG-averaging) ・脳波 | 講義、実技、結果の討論 | 関連論文の検索と読解、データ解析 | 鈴木 (克) 鈴木 (栄) | | | | | | | |
| 11 ～ 15 | | 神経機能障がいの理解と理学療法選択 ・脳卒中の病態と治療 ・脊髄損傷の病態と治療 ・パーキンソン病の病態と治療 ・多発性硬化症の病態と治療 ・最新の理学療法知見 | | | | | | | | | | |
| 教科書参考図書 | 参考図書：リハビリテーションのための臨床神経生理学（編集：正門由久、中外医学社） 参考図書：神経科学の最前線とリハビリテーション—脳の可塑性と運動（監修：里宇明元、医薬出版） 参考図書：The Circuitry of the Human Spinal Cord: Spinal and Corticospinal Mechanisms of Movement (著者: Emmanuel Pierrot-Deseilligny, David Burke, Cambridge University Press) | | | | | | | | | | | |
| 履修上の注意 | 実施日程は、受講者と協議して決定する。 | | | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 興味と意欲があれば神経生理学や運動学を初めて学ぶ学生でも参加できます。 | | | | | | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 鈴木 (克) : 研究室 31 ksuzuki@yachts.ac.jp 鈴木 (栄) : 理作共同研究室 esuzuki@yachts.ac.jp | | | | | | | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等履修生 |
|-------------------------|--|--|---------------------|------------|------------------------|---------|--------|
| 神経機能理学療法学特論演習 (専門科目) | 教授・鈴木 克彦 助教・鈴木栄三郎 | 博士前期課程 1年 | 後期 | 4 | 60 | 選択 | 可 |
| 授業概要 | <ul style="list-style-type: none"> ・神経機能理学療法学特論をもとに具体的な実践能力を修得するための演習を行う。 | | | | | | |
| 一般目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・神経機能理学療法学特論の内容について機器を用いた測定・解析により理解を深める。 | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・神経生理学的評価の意味と意義を説明することができる。 ・神経生理学的評価の手法について準備および実施することができる。 ・理学療法による神経機能の回復効果のメカニズムを説明することができる。 | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーション (80%)、作成資料 (20%)：課題に対する解析結果のプレゼンテーションを行っていただきます。各解析方法への理解度を判断基準とします。 | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業（遠方の場合は遠隔授業とします） | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | |
| 1 ～ 30 | 集中講義 (後日連絡) | 神経生理学的評価の実技と解析 ・経頭蓋磁気刺激 (MEP・SICI・ICFなど) ・誘発筋電図 (H反射・M波・F波・T波など) ・表面筋電図 (EMG-averaging) ・脳波 介入課題（運動学習課題、非侵襲的脳刺激法、末梢神経電気刺激）を立案し、実際の介入前後で効果判定とメカニズムを検証する | 授業は演習、実技指導、討論形式で行う。 | 関連論文の検索と熟読 | 鈴木 (克) 鈴木 (栄) | | |
| 教科書 参考図書 | | 参考図書：リハビリテーションのための臨床神経生理学（編集：正門由久、中外医学社） 参考図書：神経科学の最前線とリハビリテーション—脳の可塑性と運動（監修：里宇明元、医歯薬出版） 参考図書：The Circuitry of the Human Spinal Cord: Spinal and Corticospinal Mechanisms of Movement (著者：Emmanuel Pierrot-Deseilligny, David Burke, Cambridge University Press) | | | | | |
| 履修上の注意 | | 実施日程は、受講者と協議して決定する。 | | | | | |
| 学生へのメッセージ | | 精確なデータを得るためにには、知識だけでなく正しい手法を学ぶ必要があります。講義内の実習を通して、楽しさと計測手法の重要性を学んでください。 | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | | 鈴木(克)：研究室31 ksuzuki@yachts.ac.jp 鈴木(栄)：理作共同研究室 esuzuki@yachts.ac.jp | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等履修生 |
|---------------------------------|---|--------------|------|-----|-----|---------|--------|
| 運動障がい リハビリテーション学特論 (専門科目) | 教授・村 成幸 講師・室伏 祐介 | 博士前期課程 1年 | 前期 | 2 | 30 | 選択 | 否 |
| 授業概要 | 加齢に伴う運動器の動態や運動器障がいの病態を把握するための最新の客観的評価方法について教授する | | | | | | |
| 一般目標 | 画像(X線、MRI、CTおよび超音波)診断の測定・解析方法を理解する | | | | | | |
| 到達目標 | 加齢的变化に起因する運動障がいの画像解析が理解できること 解剖学的変異(variation)が運動障がいの発生の原因と成り得る事を理解する | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | 代表的な画像(X線、MRI、CTおよび超音波)診断ができること(50%)、および解剖学的変異(variation)と運動障がいの関係を説明できる(50%)ことを評価基準とする | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業(遠隔授業となる場合があります) | | | | | | |

授業計画

| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 |
|---------------------|---|---|---|-------------------------------|---------|
| 1 ～ 15 | 集中講義 (後日連絡) | 画像(MRI、CTおよび超音波) の原理 画像(MRI、CTおよび超音波) 診断法 解剖学的 variation 解剖学的 variation の表現系 (機能) | 講義 講義・診断 講義 典型的なもの提示 | 学部で使用した教科書等で基本的な知識の復習は終えておくこと | 村 室伏 |
| 教科書 参考図書 | 特に指定しないが、授業に必要な資料や参考書は、適宜、配布、または指示する | | | | |
| 履修上の注意 | 実施日程は、受講者と協議して決定する | | | | |
| 学生への メッセージ | 主体的に物事を考え、積極的に演習や討議へ参加してください | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 村：研究室35 nmura@yachts.ac.jp 室伏：研究室40 ymurofushi@yachts.ac.jp | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等履修生 |
|-----------------------------------|---|---|---|---------------------------|-----|---------|--------|
| 運動障がい リハビリテーション学特論演習 (専門科目) | 教授・村 成幸 講師・室伏 祐介 | 博士前期課程 1年 | 後期 | 4 | 60 | 選択 | 否 |
| 授業概要 | 加齢に伴う運動器の動態や運動障がいの病態を把握するため超音波診断を用いたり、肉眼解剖を通してリハビリテーション研究に生かす方法を教授する | | | | | | |
| 一般目標 | 超音波診断の測定・解析方法を習得し、解剖学的変異 (variation) 加齢変化を理解できること | | | | | | |
| 到達目標 | 超音波診断装置を用いた筋・腱の性状の生理学的・運動学的解析法を身に着けること 解剖学的変異 (variation) 加齢変化を理解し、リハビリテーションに応用できること | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | ひとつの仮説から study design し(50%)、実際に調査研究を行い、一定の結果を得る(50%)ことを評価基準とする (学会抄録提出) | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業にするか遠隔授業にするかは受講者と協議して決定する | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | |
| 1 ～ 30 | 集中講義 (後日連絡) | 超音波診断法 解剖学的 variation の検索 研究法への応用 | 左記いずれかについて ① hypothesis の設定 ② study design ③ 実行 ④ 結果 ⑤ まとめ | 学会発表を前提に研究を進め、抄録提出までこぎつける | | 村 室伏 | |
| 教科参考図書 | 特に指定しないが、授業に必要な資料や参考書は、適宜、配布、または指示する | | | | | | |
| 履修上の注意 | 実施日程は、受講者と協議して決定する | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 主体的に物事を考え、積極的に演習や討議へ参加してください | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 村：研究室 35 nmura@yachts.ac.jp 室伏：研究室 40 ymurofushi@yachts.ac.jp | | | | | | |

| 授業科目名 (科目区分) | 担当教員 職・氏名 | 対象者 | 開講時期 | 単位数 | 時間数 | 必修・選択の別 | 科目等 履修生 | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|-----|---------|------------|--|--|--|
| 理学療法学特別研究 (専門科目) | 教授・加藤 浩 教授・鈴木 克彦 教授・村 成幸 教授・石川 仁 准教授・南澤 忠儀 講師・室伏 祐介 特任教授・高橋 俊章 | 博士前期課程 1~2年 | 通年 | 10 | 150 | 必修 | 否 | | | |
| 授業概要 | 理学療法分野のいずれかの領域から、院生が選択した研究課題について、研究のプロセスを踏んで、修士論文を作成する。 | | | | | | | | | |
| 一般目標 | 臨床や教育、研究の場において、課題を発見し、解決していくための専門的知識や科学的思考力を有する。自らの研究課題を適切な方法を用いて検証し、妥当な結論を導き出すことができる。 | | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 理学療法（学）に関わる諸問題に深い関心を持ち、その解決に向けて自ら積極的に行動する意欲がある。 理学療法に関する国際レベルの情報を収集し、批判する専門的知識や科学的思考力を獲得する。 自らの課題を検証するための研究計画を立案することができ、且つ実行することができる。 研究の実践に当たり、人や動物に対する倫理的配慮を怠らない謙虚な態度を有する。 実験や調査で得られた情報を適切に分析・考察し、目的に沿った結論を導き出すことができる。 研究結果を的確に表現し、他者に伝え、意見交換することができる。 | | | | | | | | | |
| 成績評価方針 評価方法 および基準 | 研究計画書作成や研究の実施状況、修士論文の内容、研究への態度等に基づき、指導教員と副指導教員が総合的に評価します。なお、本学修士論文としての承認決議は、論文審査員による審議を経て最終的に研究科委員会で決定されます。 | | | | | | | | | |
| 授業形式 | 対面授業と遠隔授業のハイブリッド形式 | | | | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | | | | |
| 回 | 日付 | 授業項目・学習課題 | 学習内容・学習方法 | 授業外学習など | 担当 | | | | | |
| | | 研究計画の作成 研究テーマの設定 研究の背景と目的 根拠のある仮説の設定 妥当な実験・調査方法 適切なデータの解析方法 研究の実施 対象者の選択と協力要請 実験や調査の実施 研究結果の解析 目的・仮説に対応した考察 結論の導出 研究のまとめ 修士論文の作成 発表準備 | 各指導教員が院生の選択した研究内容や実施状況に応じて、資料の収集方法や研究実施方法、解析方法、結果の解釈、文章表現などを定期的、あるいは必要に応じて集中的に指導する。 研究を進める中で、以下の場での発表機会が設けてある。 <ul style="list-style-type: none"> 研究計画発表会 中間発表会 研究発表会 予演会（学科内） | 自らの研究課題に関する情報の収集に努めるとともに、研究計画と指導教員による指示に沿って、積極的に研究を実行して下さい。 | | | | | | |
| 教科書 参考図書 | 指導教員の指示に従って下さい。 | | | | | | | | | |
| 履修上の注意 | 修士論文作成のための計画書の提出日および修士論文の提出日が決められているので、十分注意すること。研究を開始する前に倫理委員会の承認が必要であるため、周到に準備すること。 | | | | | | | | | |
| 学生へのメッセージ | 自主性を持って、積極的に指導教員と協議しながら、しっかりと計画・実行・分析するよう努力して下さい。 | | | | | | | | | |
| e-mail・研究室 (連絡先) | 鈴木：研究室31 ksuzuki@yachts.ac.jp 加藤：研究室36 hikato@yachts.ac.jp 村：研究室35 nmura@yachts.ac.jp 石川：研究室24 hishikawa@yachts.ac.jp 南澤：研究室18 tminamisawa@yachts.ac.jp 室伏：研究室40 ymurofushi@yachts.ac.jp | | | | | | | | | |