

授業科目名	医療倫理学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Medical Ethics	開講学期	前期
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	小林弘幸		
科目担当者			
小林弘幸			
授業の概要			
医療倫理学特論の知識が必要とされる領域は多岐にわたっている。本講義では、「医療倫理に関する国際規 範とわが国の指針」から始まり、患者中心の医療となっている「医療従事者と患者関係」、診断治療の際や新薬・ 新技術の臨床治験等に行われる「説明と同意」、生と死に関わる倫理、医学研究のための動物実験、医系大学倫理委員会の設置とその活動等を紹介する。医療安全については、医療機関における医療安全体制の在り方、医療事故や医療関連感染症の原因、対応及び回避の方法、インシデントと医療過誤の違い、日常的に起こる可能性のある医療事故などを講義する。			
授業の達成目標			
1. 医療従事者と患者関係がどのような変貌してきたかを概説できる。			
2. 患者中心の医療の内容を概説できる。			
3. 生と死に関わる倫理の考え方を概説できる。			
4. 医療社会における医療安全管理の重要性を概説できる。			
成績評価方法			
レポートにより評価を行う（100％）。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
各講義において予習 90 分、復習 90 分。内容は上記授業計画、キーワード等を参照。			
テキスト・参考書			
講義毎に配布される資料及び講師が指定する教科書			
オフィスアワー			
小林弘幸 内線；3206 メール；koba@juntendp.ac.jp			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
授業内や Juntendo Passport を使用して返却。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-1、放射 DP-1			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (4/12)	小林 弘幸	なぜ医療倫理学を学ぶか	予習 90 分、復習 90 分
2 (4/19)	小林 弘幸	医療倫理に関する国際規範とわが国の指針	予習 90 分、復習 90 分
3 (4/26)	小林 弘幸	医療従事者の態度と対応	予習 90 分、復習 90 分
4 (5/10)	小林 弘幸	医療従事者と患者関係	予習 90 分、復習 90 分

5 (5/17)	小林 弘幸	出生をめぐる倫理問題	予習 90 分、復習 90 分
6 (5/24)	小林 弘幸	説明と同意	予習 90 分、復習 90 分
7 (5/31)	小林 弘幸	患者プライバシーの保護	予習 90 分、復習 90 分
8 (6/7)	小林 弘幸	移植医療と倫理	予習 90 分、復習 90 分
9 (6/14)	小林 弘幸	医療イノベーションと倫理観	予習 90 分、復習 90 分
10 (6/21)	小林 弘幸	終末期医療と人の死	予習 90 分、復習 90 分
11 (6/28)	小林 弘幸	代替医療と倫理	予習 90 分、復習 90 分
12 (7/5)	小林 弘幸	ガバナンス&リーダーシップ	予習 90 分、復習 90 分
13 (7/12)	小林 弘幸	医療従事者と法	予習 90 分、復習 90 分
14 (7/19)	小林 弘幸	災害医療と情報	予習 90 分、復習 90 分
15 (7/26)	小林 弘幸	リスクマネジメント・全体のまとめ	予習 90 分、復習 90 分

授業科目名	医療統計疫学特論	授業形態	講義
英語科目名	Medical statistics and epidemiology	開講学期	前期(水曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	野尻宗子、黒澤美智子		
科目担当者			
野尻宗子、黒澤美智子			
授業の概要			
本教科では、疫学研究・臨床疫学研究・臨床試験の研究デザインの特色を理解した上で、検定法の選択や解析結果の解釈の仕方を学ぶ。さまざまなデータ解析法を学ぶだけでなく、データの属性や検定法の使い分け、因果関係の意味、代表的な解析手法などを修得する。最終的には実際の医学論文の統計的記述を正しく理解し、疫学研究・臨床疫学研究・臨床試験の解析に必要な知識の習得を目指す。			
授業の達成目標			
・記述統計および推測統計の基礎的な考え方を理解し、説明できる。			
・疫学研究・臨床疫学研究・臨床試験で用いられている代表的な統計手法の基本的な考え方を理解する。			
・代表的な疫学研究・臨床疫学・臨床試験研究デザインを学ぶ。			
・疫学研究・臨床疫学・臨床試験論文の解析結果を解釈できる。			
成績評価方法			
レポートにより評価を行う（100％）。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
各講義において予習・復習各 45 分			
テキスト・参考書			
参考書授業の時に紹介			
オフィスアワー			
革新的医療技術開発研究センター 野尻 宗子（s-nojiri@juntendo.ac.jp）			
衛生学 黒澤美智子（内線 3532）			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
授業内や Juntendo Passport を使用して返却。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-1、放射 DP-1			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (4/12)	黒澤美智子	疫学研究デザイン	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
2 (4/19)	黒澤美智子	記述疫学と横断研究	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
3 (4/26)	黒澤美智子	症例対照研究とコホート研究	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
4 (5/10)	野尻宗子	推定と検定	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)

5 (5/17)	野尻宗子	介入研究と無作為化臨床試験	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
6 (5/24)	野尻宗子	相関と回帰、ノンパラメトリック法	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
7 (5/31)	野尻宗子	信頼性と妥当性	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
8 (6/7)	野尻宗子	バイアスと交絡	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
9 (6/14)	野尻宗子	ロジスティックモデル、変数選択	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
10 (6/21)	黒澤美智子	スクリーニング	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
11 (6/28)	野尻宗子	関連と因果、因果推論入門	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
12 (7/5)	野尻宗子	生存解析	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
13 (7/12)	野尻宗子	メタ解析	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
14 (7/19)	黒澤美智子	がん疫学	【予習】(45 分) 【復習】(45 分)
15 (7/26)	黒澤美智子 野尻宗子	【疫学研究計画発表とディスカッション】	

授業科目名	機能解剖学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Functional Anatomy	開講学期	前期(金曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	坂井建雄		
科目担当者			
坂井建雄			
授業の概要			
本講義では学部で学んだ基本的知識をもとに、人体の構造のうちで機能的にとくに重要な循環系、神経系、骨格系を取り上げて、構造と機能について一段と高度な内容を学習する。人体の構造は 12 ほどの器官系（機能システム）に分けられ、それらは生命を維持する植物機能のグループ（内臓）と生命を活用する動物機能のグループ（体壁）とに大別することができる。植物機能を営む器官系の中でとくに循環器系は、胸部にある心臓を中心とし、全身に絶え間なく血液を循環させて生命に不可欠な物質を分配する。動物機能を営む器官系の中でとくに神経系は、生命の中心であり、全身および体外からの情報を集約して全身に指令を送り出す。神経系からの指令を受ける全身の構造の中で、運動器は日常生活活動を支える中心である。			
授業の達成目標			
・心臓と血管系の構造についての知識を深め、機能と関連づけて説明できる。 ・中枢神経と末梢神経の構造についての知識を深め、機能と関連づけて説明できる。 ・上肢・下肢・体幹の構造についての知識を深め、運動機能と関連づけて説明できる。			
成績評価方法			
授業内の小テスト（70％）およびレポート（30％）の結果により評価を行う。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
解剖学の学習では、器官や部位の名称を覚えることが目的ではありません。器官を身体の部位の中に位置づけて、形状・部分について知ること、さらに器官系の中に位置づけて内部構造と働きについて知ること、それらを通して器官の構造と機能を関連づけることが大切です。器官の位置と構造は、理学療法士と診療放射線技師の仕事に役立つ最重要の基礎になります。教科書を駆使して、しっかりした人体の解剖学の知識と理解を身につけてください。			
テキスト・参考書			
参考書：坂井建雄（2017）『標準解剖学』（医学書院）			
オフィスアワー			
初回の講義にて連絡する。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
授業内や Juntendo Passport を使用して返却。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-1・2、放射 DP-1・2			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (4/14)	坂井建雄	【序論】 人体の総論	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 1 章 解剖学総論を確認しておくこと。 【復習】(90 分)

			講義で説明した人体の総論について、正確に知識として獲得しておくこと。
2 (4/21)	安西なつめ	【循環系 (1)】 胸部の局所解剖学	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 2 章 胸部を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した胸部の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
3 (4/28)	安西なつめ	【循環系 (2)】 心臓の機能解剖	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 2 章の心臓の項目を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した心臓の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
4 (5/12)	安西なつめ	【循環系 (3)】 全身の動脈と静脈	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の各章で脈管と神経の項目を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した血管の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
5 (5/19)	坂井建雄	【循環系 (4)】 各臓器の循環	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の各章で脈管と神経の項目を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した血管の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
6 (5/26)	坂井建雄	【神経系 (1)】 頭部の局所解剖学	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 8 章 頭部を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した頭部の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
7 (6/2)	安西なつめ	【神経系 (4)】 末梢神経	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の各章で脈管と神経の項目を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した神経の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
8 (6/9)	坂井建雄	【神経系 (2)】 脳の機能解剖 (1)	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 10 章 中枢神経を確認しておくこと。

			【復習】(90 分) 講義で説明した脳の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
9 (6/16)	坂井建雄	【神経系 (3)】 脳の機能解剖 (2)	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 10 章 中枢神経を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した脳の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
10 (6/23)	安西なつめ	【神経系 (5)】 感覚器	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 8 章で感覚器の項目を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した感覚器の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
11 (6/30)	坂井建雄	【運動器 (1)】 上肢の機能解剖 (1) 骨格と関節	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 6 章 上肢を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した上肢の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
12 (7/7)	坂井建雄	【運動器 (2)】 上肢の機能解剖 (2) 筋肉	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 6 章 上肢を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した上肢の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
13 (7/14)	坂井建雄	【運動器 (3)】 下肢の機能解剖 (1) 骨格と関節	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 7 章 下肢を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した下肢の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
14 (7/21)	坂井建雄	【運動器 (4)】 下肢の機能解剖 (2) 筋肉	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 7 章 下肢を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した下肢の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
15 (7/28)	坂井建雄	【運動器 (5)】 体幹の機能解剖	【予習】(90 分) 『標準解剖学』の第 5 章 背部および第

			2 章と第 3 章と第 9 章で体壁の項目を確認しておくこと。 【復習】(90 分) 講義で説明した体幹の解剖学について、正確に知識として獲得しておくこと。
--	--	--	---

授業科目名	生理機能画像応用学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Physiological Function and Imaging Applications	開講学期	前期(木曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	津田 啓介		
科目担当者			
後藤 政実、津田 啓介、佐藤 英介、小山 和也、坂本 肇、藤原 俊之、池田 浩、和田 太			
授業の概要			
診療放射線学領域・理学療法学領域における医療技術の進歩・発展は著しく、常に最新の情報を収集し、様々な状況に 対して的確に対応できる知識と技術が求められる。両学領域において高度な医療技術を提供していくためには、人体の 構造と生理機能を熟知し、あらゆる病態を理解することが重要となる。また、あらゆる疾患を早期に診断して治療する までのプロセスに不可欠な医療画像の重要性を理解することも重要である。本講義では、診療放射線学領域・理学療法 学領域における科学的根拠に基づいた医療技術を提供すべく、人体の生理機能および医療画像の基礎から応用まで幅広 く学び、様々な角度から俯瞰して医療技術について考える力を養う。また、現代医療における問題点や課題解決の方策 を議論するとともに、最新の知見から研究活動への展望を広げる。			
授業の達成目標			
・診療放射線学領域・理学療法学領域に関連する人体の生理機能を説明できる。 ・臨床における生理機能と臨床画像の関連について説明できる。 ・現代医療における医療画像の重要性および医療画像の臨床応用例を説明できる。 ・現代医療における問題点や課題解決の方策を議論し、自身の意見を客観的に述べることができる。			
成績評価方法			
1. 成績評価方法 レポート（100%） 2. 成績評価基準 診療放射線学領域・理学療法学領域に関連する人体の生理機能・現代医療における医療画像の重要性および医療画像の 臨床応用例を説明でき、現代医療における問題点や課題解決の方策を議論して自身の意見を客観的に述べることができ るか			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
① 講義に臨むにあたっての注意事項：生理機能・画像応用特論を学ぶにあたっては、生理機能検査・画像検査に関 連する基礎科目の知識をきちんと理解した上で、診療放射線学および理学療法学に应用させる必要がある。本科 目では専門用語が頻出するため、分からない用語はすぐに調べることが重要である。講義回ごとに学修する内容 は異なるが、これらは他で履修する専門基礎科目・専門科目・特別研究に直結するため、単発的な知識ではなく 各項目の知識を連結させて定着させるよう努力すること。講義中に疑問が生じた場合には、その場で質問して解 決すること。 ② 履修前に学生に希望すること：生理機能検査・画像検査に関連する基礎科目で学修した内容について理解を深め ておくとともに、現代医療の問題点や課題解決の方策について調べておくこと。 ③ 予め有していることが望ましい知識：生理機能検査・画像検査に関連する基礎科目の専門用語 ④ 全般的な準備学修、時間外学修の方法：講義前の予習では、次回の講義内容に関連する項目について調べるこ と。講義後の復習では、前回の講義内容を自身のノートにまとめ、知識を定着させておくこと。本科目ではレポ ートを提出するため、レポート提出に向けて自身のノートを整理すること。			

テキスト・参考書			
テキスト ・教員からの配布資料 参考書（参考文献）			
オフィスアワー			
随時、電子メールで質問を受け付ける。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
講義内で解説および JUNTENDO-PASSPORT のクラスプロファイル機能を利用してフィードバックする。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-1、放射 DP-1			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (4/13)	後藤 政実	【脳 MRI の基礎】 診療放射線学・理学療法学の両分野において脳 MRI は非常に重要な役割を果たしている。研究レベルに必要な基礎的知識を学び、研究応用への注意点を理解する。	【予習】 (90 分) 大学で学んだ MRI の基礎について理解しておくこと。 【復習】 (90 分) 自身の研究領域に関連した MRI の基礎をまとめ、注意点を整理すること。
2 (4/20)	後藤 政実	【脳 MRI の最先端技術】 MRI の最新技術を学ぶことは新しい研究結果を生み出すために非常に有用である。ハード面・ソフト面における最先端技術を学び、新たな研究に利用できる評価法を理解する。	【予習】 (90 分) 大学で学んだ特殊撮影法（MRS、テンソル画像など）について理解しておくこと。 【復習】 (90 分) 自身の研究に応用できる新たな評価法を検討し、整理すること。
3 (4/27)	津田 啓介	【放射性同位元素を用いた機能画像】 人体の機能・代謝を反映させる放射性同位元素を用いた画像検査を理解する。	【予習】 (90 分) 放射性同位元素を用いた画像検査について、教科書や参考書で調べること。 【復習】 (90 分) 放射性同位元素を用いた画像検査について、自分のノートを整理すること。
4 (5/11)	津田 啓介	【放射性同位元素を用いた治療】 非密封放射性同位元素を用いた核医学治療を理解する。	【予習】 (90 分) 非密封放射性同位元素を用いた核医学治療について、教科書や参考書で調べること。 【復習】 (90 分) 非密封放射性同位元素を用いた核医学治療について、自分のノートを整理すること。
5 (5/18)	佐藤 英介	【がんの病態とがんの検査方法】 がんの病態とがんの検査方法を学び、が	【予習】 (90 分) がんの病態とがんの検査方法について、

		んと診断されてから治療までの一連のプロセスを理解する。	教科書や参考書で調べること。 【復習】(90 分) がんの病態とがんの検査方法について、自分のノートを整理すること。
6 (5/25)	佐藤 英介	【医療画像におけるがんの特徴】 医療画像におけるがんの特徴を学ぶとともに、がん治療における医療画像の応用例を理解する。	【予習】(90 分) 医療画像におけるがんの特徴について、教科書や参考書で調べること。 【復習】(90 分) 医療画像におけるがんの特徴およびがん治療における医療画像の応用について、自分のノートを整理すること。
7 (6/1)	小山 和也	【生体機能画像の取得】 放射性同位元素を使用して取得した画像データから、断層画像を取得するまでの画像再構成法およびフィルタ処理のプロセスを学ぶことにより、機能画像の特徴について理解する。	【予習】(90 分) 断層画像の原理について、教科書や参考書で調べること。 【復習】(90 分) 画像再構成法やフィルタ処理について、自分のノートを整理すること。
8 (6/8)	小山 和也	【生体機能画像の定量解析】 放射性同位元素を使用して取得した機能画像を題材として、画像から定量値を算出する解析法や定量値による診断法について理解する。	【予習】(90 分) 放射性同位元素を用いた画像の解析および診断法について、教科書や参考書で調べること。 【復習】(90 分) 機能画像の定量解析法について、自分のノートを整理すること。
9 (6/15)	坂本 肇	【血管造影検査と IVR の基礎】 診療放射線学・理学療法学において全身の血行状態を把握することは重要であり、血管造影検査における血管解剖、血流評価について理解する。また、低侵襲にて血管内から有効に治療を行う IVR の基礎を理解する。	【予習】(90 分) 重要臓器の血管解剖について、教科書や参考書で調べること。 【復習】(90 分) 血管造影検査の手順、IVR の基本的な内容について整理すること。
10 (6/22)	藤原 俊之	【神経生理学検査】 脳、脊髄、末梢神経、筋の機能評価として用いられる神経生理学的機能評価について解説する。	【予習】(90 分) 筋電図、神経伝導検査について予習する 【復習】(90 分) 脳、脊髄、末梢神経、筋の神経生理学的機能評価について復習する。
11 (6/29)	坂本 肇	【血管造影検査と IVR の応用】 IVR による治療は多岐にわたり、急性期の心筋梗塞、脳卒中では高い治療効果があり、診療放射線学・理学療法学の視点から IVR の特徴と応用について理解する。	【予習】(90 分) IVR の種類について、教科書や参考書で調べること。 【復習】(90 分) 興味を持った IVR の種類について方法と

			治療効果などを整理すること。
12 (7/6)	池田 浩	【スポーツ現場における画像評価】 スポーツ現場における画像評価には、超音波画像診断装置（エコー）が広く用いられているため、実技を交えて詳細を解説する。	【予習】 （90 分） エコーが診断に有用なスポーツ外傷・障害について予習する。 【復習】 （90 分） スポーツ現場における画像評価について復習する。
13 (7/13)	池田 浩	【軟骨に対する画像評価】 MRI の進歩に伴い、軟骨は形態的評価とともに質的評価が可能となっている。変形性膝関節症の早期診断・治療効果判定など、MRI による画像評価の詳細について解説する。	【予習】 （90 分） 変形性膝関節症の画像評価について予習する。 【復習】 （90 分） 軟骨に対する画像評価について復習する。
14 (7/20)	和田 太	【呼気ガス分析によるエネルギー代謝の評価】 呼気ガス分析により簡便にエネルギー代謝を評価でき、携帯型装置により、歩行、動作時の評価も可能である。計測の原理、臨床・研究応用と、その留意点について解説する。	【予習】 （90 分） 運動時の呼吸とエネルギー代謝について予習する。 【復習】 （90 分） 呼気ガス分析によるエネルギー代謝の評価について復習する。
15 (7/27)	和田 太	【近赤外分光法による生体機能評価】 近赤外分光法は、非侵襲的に、脳や筋肉の酸素化の状態を計測でき、その生体機能の評価できる。計測の原理、臨床・研究応用と、その留意点について解説する。	【予習】 （90 分） 脳や筋肉での血流調節について予習する。 【復習】 （90 分） 近赤外分光法による生体機能評価について復習する。

授業科目名	保健医療研究方法論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Research and Methods in Health Science	開講学期	前期(木曜・7限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	山口智史		
科目担当者			
山口智史、齊藤正和、臼井桂介、小山和也			
授業の概要			
保健医療領域で実施されている先行研究の批判的吟味を繰り返し、各自の研究課題領域のレビューを行う過程を通して、各自の研究課題の位置づけを明確にする方法を学修する。また、保健医療領域の研究を遂行するために必要な研究課題の設定、仮説の構築、研究方法の選択やデータ収集、分析および学会発表、論文作成などの研究成果の公表に関する一連の研究実践能力を養成する。			
授業の達成目標			
・保健医療領域の研究論文に対して批判的吟味ができる ・保健医療領域における自身の研究課題の位置づけを明確にする ・保健医療領域の研究を遂行するために必要な一連の研究実践能力を身につける			
成績評価方法			
課題提出（40%）、課題発表（60%）			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
研究指導教員と積極的にコミュニケーションを取り、研究課題に関連する論文の批判的吟味を繰り返すこと。 自立的に研究課題領域のレビューを実施し、研究指導教員よりフィードバックを受けること。			
テキスト・参考書			
特に指定しない。文献検索を積極的に実施する。			
オフィスアワー			
メールにて随時対応する			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
Google classroom を利用して行う			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-1、DP-2、放射 DP-1、DP-2			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)
1 (4/13)	齊藤正和	【研究計画立案の準備】 保健医療領域の研究計画に必要な項目について学修する。	【予習】研究計画書に含まれる項目について予習をすること（90 分） 【復習】研究課題に対する研究計画書立案の際に必要な項目について調査、検討すること（90 分）
2 (4/20)	齊藤正和	【論文の検索方法と読み方】 文献検索データベース、文献検索手順について学修する。研究論文の批判的吟味	【予習】論文の検索方法と読み方について予習をすること（90 分） 【復習】論文の検索方法と読み方について

		について学修する。	て復習すること（90分）
3 (4/27)	齊藤正和	【研究論文の批判的吟味】 研究課題に関連する論文の文献レビュー結果の解釈について学修する。	【予習】研究課題に関連する論文の文献レビュー結果の解釈について予習をすること（90分） 【復習】研究課題に関連する論文の文献レビュー結果の解釈について復習をすること（90分）
4 (5/11)	山口智史	【リサーチクエスションの作り方】 研究課題に関連する論文の文献レビューを通してリサーチクエスションを作成する。	【予習】研究課題に関連する論文の文献レビュー、リサーチクエスションの作成方法について予習をすること（90分） 【復習】研究課題に関連する論文の文献レビュー、リサーチクエスションの作成方法について復習をすること（90分）
5 (5/18)	山口智史	【研究デザイン】 文献レビューを通して、研究デザイン、PICO、バイアス、データの種類について学修する。	【予習】文献レビューを通して、研究デザイン、PICO、バイアス、データの種類について予習をすること（90分） 【復習】文献レビューを通して、研究デザイン、PICO、バイアス、データの種類について復習をすること（90分）
6 (5/25)	山口智史	【研究計画立案】 研究計画の作成方法、批判吟味を学修する。	【予習】研究計画の作成方法、批判吟味について予習をすること（90分） 【復習】研究計画の作成方法、批判吟味について復習をすること（90分）
7 (6/1)	山口智史	【研究計画案立案】 研究計画案について批判的吟味を行う。	【予習】研究計画案を作成し、プレゼンテーションの練習をすること（90分） 【復習】研究計画案の作成、プレゼンテーション方法について復習をすること（90分）
8 (6/8)	臼井桂介	【クリニカルクエスションの作り方】 医療現場のニーズを理解し、課題解決に向けたテーマ設定と研究手順を学修する。	【予習】医療現場のニーズや課題について、具体的な事案を調べておくこと（90分） 【復習】クリニカルクエスションの作成方法と課題解決に向けた取り組み方を復習すること（90分）
9 (6/15)	小山和也	【対象者の決定とデータの取り方】 対象者の決定方法や対象者数の求め方について学修する。	【予習】対象者の決定方法や対象者数の求め方について予習をすること（90分） 【復習】対象者の決定方法や対象者数の求め方について復習をすること（90分）
10 (6/22)	小山和也	【データの整理と解析の準備】 【統計学的解析】 統計解析の準備と簡単な統計学的解析方	【予習】データの取り方や収集したデータからデータシートを作成する際の留意点について予習をすること（90分）

		法を学修する。 データの取り方や収集したデータからデータシートを作成する際の留意点について学修する。	【復習】データの取り方や収集したデータからデータシートを作成する際の留意点について復習をすること（90分）
11 (6/29)	臼井桂介	【研究計画書の書き方】 研究費申請のための研究計画書の書き方や留意点を学修し、自身の課題研究をわかりやすく文書にまとめることができるようにする。	【予習】関連する研究費について調べ、研究計画書の内容を把握し理解しておくこと。（90分） 【復習】研究費取得に向けた計画書の書き方と留意点を身につけるよう復習する（90分）
12 (7/6)	臼井桂介	【倫理審査】 倫理審査に必要な書類、準備や手順、利益相反、研究対象者の個人情報保護に対する配慮について学修する。	【予習】倫理審査に必要な書類、準備や手順、利益相反、研究対象者に対する配慮について予習をすること（90分） 【復習】倫理審査に必要な書類、準備や手順、利益相反、研究対象者に対する配慮について復習をすること（90分）
13 (7/13)	山口智史	【研究倫理】 捏造、改ざん、盗用、二重投稿、引用・転載について学修する。	【予習】研究倫理について予習をすること（90分） 【復習】研究倫理について復習をすること（90分）
14 (7/20)	齊藤正和	【学会発表、論文執筆方法】 抄録の書き方、ポスター/口述発表の準備、論文執筆方法について学修する。	【予習】抄録の書き方、ポスター/口述発表の準備、論文執筆方法について予習・練習をすること（90分） 【復習】抄録の書き方、ポスター/口述発表の準備、論文執筆方法について復習をすること（90分）
15 (7/27)	齊藤正和	【研究計画案の作成】 保健医療領域の研究課題について研究計画案を作成しプレゼンテーションを実施する。	【予習】分かりやすい研究計画案を作成し、プレゼンテーションの仕方について予習・練習をすること（90分） 【復習】分かりやすい研究計画案およびプレゼンテーションの仕方について復習をすること（90分）

授業科目名	医療教育学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Health Sciences Education	開講学期	後期(木曜・7限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	松田雅弘		
科目担当者			
松田雅弘、飛山義憲、佐藤英介、津田啓介			
授業の概要			
理学療法士や診療放射線技師が医療専門職として修得しているべき資質や能力を考えることにより、学内教育や臨床実習教育など学部教育が備えるべき教育内容に関する理解を深める。また、これらの教育に求められる資質・能力を身につけるために必要な教育学および教育実践について、方法論的な視点から学修する。授業では、まず理学療法士や診療放射線技師が修得しているべき資質や能力、学内教育および臨床実習教育が備えるべき教育内容を議論する。さらに、教員や指導者に求められる資質・能力や職業倫理、指導法、医療専門職に必要なリスクマネジメント・安全管理論、医療教育の現状と課題などに関する考察を行い、効果的な医療教育の実践例について討論し、今後の医療教育の課題について展望する。			
授業の達成目標			
・医療専門職として果たすべき役割、必要な資質や能力を理解し、その資質や能力を修得するためにどのような学部教育が必要かを考えることができる。			
・医療専門職としての資質や能力を養成するうえで必要な教育手法について理解できる。			
・医療専門職として役割を果たすうえで必要な職業倫理やリスクマネジメント、安全管理について理解できる。			
成績評価方法			
プレゼンテーション（50%）およびプレゼンテーションの資料（50%）を統合して評価する。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
与えられたテーマに関して十分予習して臨むこと。			
テキスト・参考書			
特になし			
オフィスアワー			
初回の講義にて連絡する。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
プレゼンテーションに対するフィードバックは毎回の発表時に行う。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-2、放射 DP-2			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)
1 (9/28)	飛山義憲	初回ガイダンス、プレゼンテーションの方法 授業計画、授業の進め方について説明し、医療専門職を養成するための教育において必要な学習の動機づけなどの知識やプレゼンテーションのスキルについて学	【予習】学習の動機づけについて調べる (90 分) 【復習】学習の動機づけ、プレゼンテーションのスキルについてまとめ、今後のプレゼンテーションに活用できるようにする (90 分)

		ぶ。	
2 (10/5)	松田雅弘	理学療法士および診療放射線技師が医療専門職として修得しているべき資質や能力を考察するためのグループワーク 理学療法士、診療放射線技師それぞれの職種に分かれ、理学療法士および診療放射線技師が医療専門職として果たすべき役割について議論し、その役割を果たすために必要な資質や能力について職種ごとのグループワークにより考察する。	【予習】理学療法士または診療放射線技師に求められる役割や果たすべき責任について考える（90分） 【復習】授業で議論した職種の役割や、役割を果たすために必要な資質や能力についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
3 (10/12)	松田雅弘	理学療法士および診療放射線技師が医療専門職として修得しているべき資質や能力に関するプレゼンテーション 前回の授業で議論、考察した医療専門職として果たすべき役割や、その役割を果たすために必要な資質や能力についてのプレゼンテーションを行い、職種間の違いや共通点について共有する。	【予習】前回の授業で議論した内容をプレゼンテーションするための準備をする（90分） 【復習】プレゼンテーションにより共有された職種間の違いや共通点についてまとめる（90分）
4 (10/19)	松田雅弘	学内教育や臨床実習教育の役割や意義について考察するためのグループワーク 理学療法士、診療放射線技師それぞれの職種に分かれ、これまでにまとめた理学療法士または診療放射線技師に必要な資質や能力を修得するための学内教育や臨床実習教育の役割や意義について職種ごとのグループワークにより考察する。	【予習】理学療法士または診療放射線技師に求められる資質や能力を修得するためにはどのような学内教育や臨床実習教育が必要か考える（90分） 【復習】授業で議論した学内教育や臨床実習教育の役割や意義についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
5 (10/26)	松田雅弘	学内教育や臨床実習教育の役割や意義に関するプレゼンテーション 前回の授業で議論、考察したそれぞれの職種の学内教育や臨床実習教育の役割や意義についてのプレゼンテーションを行い、職種間で求められる学内教育や臨床実習教育の違いや共通点について共有する。	【予習】前回の授業で議論した内容をプレゼンテーションするための準備をする（90分） 【復習】プレゼンテーションにより共有された職種間の違いや共通点についてまとめる（90分）
6 (11/2)	飛山義憲	教育効果を高めるためのアクティブラーニングについてのグループワーク ここまでに議論、考察した学内教育や臨床実習教育などの学部教育を実践する際のアクティブラーニングについて意義や教育効果、アクティブラーニングを導く	【予習】アクティブラーニングの意義や教育効果、具体的な教育手法について調べる（90分） 【復習】授業で議論したアクティブラーニングの意義や教育効果、アクティブラーニング

		ための具体的な教育手法について議論する。	ーニングを導くための教育手法についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする (90 分)
7 (11/9)	飛山義憲	アクティブラーニングについてのプレゼンテーション 前回議論、考察したアクティブラーニングの意義や教育効果、アクティブラーニングを導くための教育手法について発表し知識を共有する。	【予習】 前回の授業で議論した内容をプレゼンテーションするための準備をする (90 分) 【復習】 プレゼンテーションにより共有されたアクティブラーニングの意義や教育効果、特に教育手法についてまとめる (90 分)
8 (11/16)	飛山義憲	アクティブラーニングを導くための教育手法についてのグループワーク 前回発表し共有したアクティブラーニングについての教育手法のうち一つに焦点を当て、実際の教育においてどのように活用するのか、また活用するためにはどのような準備が必要かをグループワークにより議論する。	【予習】 アクティブラーニングを導くための教育手法を実践する際にどのような下準備が必要かを調べる (90 分) 【復習】 プレゼンテーションにより共有されたアクティブラーニングを導くための教育手法、その下準備についてまとめる (90 分)
9 (11/30)	飛山義憲	教育効果を高める工夫についてのグループワーク 到達目標の設定、学修ポートフォリオやルーブリック評価など、教育効果を高めるための工夫についてグループワークにより調べ、議論する。	【予習】 教育効果を高めるための工夫にはどのようなものがあるか調べる (90 分) 【復習】 授業で議論した、到達目標の設定、学修ポートフォリオ、ルーブリック評価などの活用方法についてまとめる (90 分)
10 (12/7)	津田啓介	教員および指導者に求められる資質や能力を考察するためのグループワーク 理学療法士、診療放射線技師それぞれの職種に分かれ、教員および指導者として果たすべき役割について議論し、その役割を果たすために必要な資質や能力について職種ごとのグループワークにより考察する。	【予習】 教員および指導者に求められる役割や果たすべき責任について考える (90 分) 【復習】 授業で議論した教員および指導者の役割や、役割を果たすために必要な資質や能力についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする (90 分)
11 (12/14)	津田啓介	教員および指導者に求められる職業倫理や指導法を考察するためのグループワーク 理学療法士、診療放射線技師それぞれの職種に分かれ、教員および指導者として果たすべき役割について議論し、その役割を果たすために必要な職業倫理や指導法について職種ごとのグループワークに	【予習】 教員および指導者に求められる職業倫理や指導法について考える (90 分) 【復習】 授業で議論した教員および指導者の役割や、役割を果たすために必要な職業倫理や指導法についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする (90 分)

		より考察する。	
12 (12/21)	津田啓介	教員および指導者に求められる教育論に関するプレゼンテーション 第 10 回および第 11 回の授業で議論、考察した教員および指導者に求められる資質や能力、職業倫理や指導法についてのプレゼンテーションを行い、職種間の違いや共通点について共有する。	【予習】第 10 回および第 11 回の授業で議論した内容をプレゼンテーションするための準備をする（90 分） 【復習】プレゼンテーションにより共有された職種間の違いや共通点についてまとめる（90 分）
13 (1/11)	佐藤英介	医療専門職に関わるリスクマネジメントおよび安全管理を考察するためのグループワーク 理学療法士と診療放射線技師の職種に分かれ、それぞれの医療専門職に関わるリスクと安全管理項目を列挙し、そのリスクをマネジメントするために必要な事項と安全管理項目を実践するために必要な事項について職種ごとのグループワークにより考察する。	【予習】医療専門職に関わるリスクと安全管理項目を列挙する（90 分） 【復習】授業で議論した医療専門職に関わるリスクをマネジメントするために必要な事項と安全管理項目を実践するために必要な事項についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90 分）
14 (1/18)	佐藤英介	医療専門職に関わる医療教育の現状と課題を考察するためのグループワーク 理学療法士と診療放射線技師の職種に分かれ、それぞれの医療教育の現状を調査し、その現状から課題を見出すとともに、課題解決に必要な方策について職種ごとのグループワークにより考察する。	【予習】医療専門職に関わる医療教育の現状を調査する（90 分） 【復習】授業で議論した医療教育の課題解決に必要な方策についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90 分）
15 (1/25)	佐藤英介	医療専門職に求められる教育論に関するプレゼンテーション 第 13 回および第 14 回の授業で議論、考察した医療専門職に関わるリスクマネジメントおよび安全管理、医療教育の現状と課題解決についてのプレゼンテーションを行い、職種間の違いや共通点について共有する。	【予習】第 13 回および第 14 回の授業で議論した内容をプレゼンテーションするための準備をする（90 分） 【復習】プレゼンテーションにより共有された職種間の違いや共通点についてまとめる（90 分）

授業科目名	医療マネジメント学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Health Sciences Management	開講学期	後期(木曜・7限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	坂野 康昌		
科目担当者			
坂野康昌、坂本肇、藤原俊之、池田浩、和田太			
授業の概要			
医療職として学修成果を医療職場の実務に即応して、実効性のある内容を還元できる学修体制を構築する。例えば、医療経済学的指標を医療に応用した内容に改変しながら、SWOT-analysis/BSC(Balanced Score Card)/PDCA(Plan- Do- Check- Action)Cycle/00DA-loop など、医療現場において実践的な可視化できるツールをもとにして、医療の特異性を十分に理解しマネジメントできるように学修する。Case study 方式の議論を交えながら、医療の現場において医療系管理職の候補生となりうるような人材育成を実施する。			
マネジメント項目の詳細は、人材・物・体制の3点のマネジメント視点から、統合的な視点と個別的な視点とをバランスよく判別し、例えば、リスクマネジメントの正しい理解と実行により医療事故防止を成し遂げていくなど応用範囲も広汎である。個別には、患者の視点・職員の学習視点・財務の視点など、目前の視点での考慮と中長期的な視点での取り組みなどを明確化して解決法を導いていく。これらの手法により実践的な学修成果を取得する。			
授業の達成目標			
・医療の特性から医療経済学的視点や医療経営学的視点と医療の専門性を融合させて学習する。			
・医療マネジメントは、知ることから始まり、実践して、実効性を顕出することに意義があるため、ケーススタディ等を通じて実務的訓練を習得する。			
・医療系管理者候補の育成コースとなりうる程度の医療系トータルマネジメントの内容理解と習得を目指す。			
・チームビルディングの必要性和リーダーシップの重要性について理解し説明できる。			
・人材育成、医療におけるリスクについてのマネジメントを説明できる。			
成績評価方法			
個別プレゼンテーションにより評価する（100％）。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
将来の医療系管理職として、医療現場において可視化できる実践ツールとなるように、指導訓練を実施するため、自身の目指す専門性と管理の融合を意識してもらいたい。			
テキスト・参考書			
医療従事者のための医療経済経営入門（理工図書）			
オフィスアワー			
y-sakano @juntendo .ac.jp にて予約後面談回答する			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
口答並び書面での解答でフィードバックする			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-2、放射 DP-2			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1	坂野 康昌	【Case Study 事例 1】	【予習】（90 分）

(9/28)		医療に関する Risk Management & Crisis Management	講義前の医療に関する経済学経営学についての基礎学習 【復習】(90 分) 講義後の医療に関する経済学経営学についての基礎学習
2 (10/5)	坂野 康昌	【Case Study 事例 2】 医療に関する SWOT-analysis	【予習】(90 分) 講義前の医療に関する経済学経営学についての基礎学習 【復習】(90 分) 講義後の医療に関する経済学経営学についての基礎学習
3 (10/12)	坂野 康昌	【Case Study 事例 3】 医療に関する BSC (Balanced Score Card)	【予習】(90 分) 講義前の医療に関する経済学経営学についての基礎学習 【復習】(90 分) 講義後の医療に関する経済学経営学についての基礎学習
4 (10/19)	坂野 康昌	【Case Study 事例 4】 医 療 に 関 す る PDCA(Plan-Do-Check-Action)Cycle / OODA-loop	【予習】(90 分) 講義前の医療に関する経済学経営学についての基礎学習 【復習】(90 分) 講義後の医療に関する経済学経営学についての基礎学習
5 (10/26)	坂野 康昌	医療に関する SWOT-analysis / BSC(Balanced ScoreCard) / PDCA(Plan-Do-Check-Action)Cycle / OODA-loop	【予習】(90 分) 講義前の医療に関する経済学経営学についての基礎学習 【復習】(90 分) 講義後の医療に関する経済学経営学についての基礎学習
6 (11/2)	坂本 肇	【チームビルディングとリーダーシップ】 現代ではチーム医療が重要となっている。組織やチームのメンバーが最大限に能力を発揮できる組織構築とリーダーの役割について解説する。	【予習】(90 分) チーム医療の現状、利点、問題点について予習すること。 【復習】(90 分) チームビルディングの重要性とリーダーシップの関係についてまとめること。
7 (11/9)	坂本 肇	【人材育成マネジメント】 人材育成は組織やチームが目標に向かって成果をあげるために必須である。どのような育成が医療現場では適しているかを考える機会とする。	【予習】(90 分) 人材育成(教え方)についてポイントについて予習すること。 【復習】(90 分) コーチングとティーチングの違いについてまとめること。

8 (11/16)	藤原 俊之	【リハビリテーション医療におけるチームマネジメント】 リハビリテーション医療はチーム医療である。予測されるゴールを達成するためのチームの役割をケースを通じて学習する。	【予習】(90分) 医師、作業療法士、言語聴覚士、看護師、義肢装具士、MSWの役割について予習すること 【復習】(90分) 脳卒中リハビリテーションにおけるチームの役割についてまとめること。
9 (11/30)	坂本 肇	【医療におけるリスクマネジメント】 人は必ずミスを犯す。医療現場にてエラーをどのように把握、分析し対応するかは重要であり、リスクの要因を組織的に予防することについて解説する。	【予習】(90分) 医療現場にてエラーをどのように把握、分析しているかについて予習すること。 【復習】(90分) 医療におけるリスクマネジメントの意義についてまとめること。
10 (12/7)	藤原 俊之	【保険医療・介護保険制度におけるリハビリテーション医療】 保健医療制度、介護保険制度におけるリハビリテーション医療について解説する。	【予習】(90分) 日本における保険医療制度、介護保険制度について予習する 【復習】(90分) 保険医療、介護保険でのリハビリテーションについてその違いについてまとめること。
11 (12/14)	池田 浩	【スポーツ現場の医療マネジメント】 スポーツ現場における医療マネジメントについて、医療施設内での医療マネジメントとの相違点などを中心に解説する。	【予習】(90分) スポーツ現場で発生頻度の高い疾患について予習する。 【復習】(90分) スポーツ現場における医療マネジメントについて復習する。
12 (12/21)	池田 浩	【運動器疾患の医療マネジメント】 運動器疾患の医療マネジメントについて、リスク管理の観点から解説する。	【予習】(90分) 運動器疾患について予習する。 【復習】(90分) 運動器疾患の医療マネジメントについて復習する。
13 (1/11)	和田 太	【医療現場での転倒転落のリスクマネジメント】 高齢化に伴い、外来、入院共に転倒転落のリスクが増加している。医療現場での対応や課題について解説する。	【予習】(90分) 転倒転落の要因について予習する。 【復習】(90分) 医療現場での転倒転落のリスクマネジメントについて復習する。
14 (1/18)	和田 太	【医療機関における産業保健活動のマネジメント】 近年、産業保健領域に理学療法士が参画することも少なくない。病院関連の産業保健活動のマネジメントについて解説する。	【予習】(90分) 産業保健領域と理学療法士の関わりを予習する 【復習】(90分) 医療機関における産業保健活動のマネジメントを復習する
15	坂野 康昌	【医療現場での利活用・その他総括、プレ	【予習】(90分)

(1/25)		ゼンテーション評価】 医療に関する SWOT-analysis / BSC(Balanced Score Card) / PDCA(Plan-Do-Check-Action)Cycle / OODA-loop	講義前の医療に関する経済学経営学についての基礎学習 【復習】(90分) 講義後の医療に関する経済学経営学についての基礎学習
--------	--	---	--

授業科目名	理学療法英語特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced English in Physical Therapy	開講学期	後期(火曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	眞壁寿		
科目担当者			
眞壁寿、高橋哲也、宮森隆行			
授業の概要			
医療英語及び研究分野で使われる英語は、一般的英語とはかなり異なる。医療英語や研究分野の専門英語に慣れる必要がある。本科目では、リハビリテーション医学や理学療法学分野の英語論文の読解力を養うことを目的とする。英語圏の健康情報、各種ガイドライン、リハビリテーション医学及び理学療法学分野の英語論文を読みながら専門的英単語や構文を学習することで、理学療法分野の英語論文の読解力を高める。その上で、将来英語論文を書く場合にも役立つように、専門分野の英語論文の輪読を行い、英語論文の一貫性、簡潔性、論理展開、表現などを学習する。 理学療法に関する題材をテーマに、英語でのディスカッションやプレゼンテーション、Q&Aを行い、コミュニケーションスキルを身に付けると同時に、プレゼンテーションスキルをにつける。			
授業の達成目標			
・ 英語論文の読解の目的、英語論文の構成を理解し英語論文の読解と解説ができるようになる ・ 専門分野で用いられる英語表現を取得し、自分の意見を英語で表現できるようになる ・ 英語プレゼンテーションの構成、必要となる英語表現などの基礎知識を習得する			
成績評価方法			
英語でのプレゼンテーション（50%）、主要英語論文のサマリー（50%）にて評価する			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
毎回の講義にはしっかり準備して臨むこと。			
テキスト・参考書			
講義時配布資料を使用。 参考書：理工系なら必ず知っておきたい英語論文を読みこなす技術、福田尚代・西山聖久（2016）、誠文堂新光社			
オフィスアワー			
メールにて随時対応する			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
課題について、講義内でその都度フィードバックを行う。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-2			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (9/26)	高橋哲也	医学英語論文の読解の目的、医学英語論文の種類、インパクトファクター、医学英語論文の探し方について解説する。	【予習】(90 分) 関心のある分野の英語論文を準備して、内容や構成について確認しておく 【復習】(90 分) 授業で議論した医学英語論文の読解の基本についてまとめる

2 (10/3)	高橋哲也	医学英語論文の基本的な構成、読み方のコツについて解説する。	【予習】(90 分) 関心のある分野の英語論文を準備して、内容や構成について確認しておく 【復習】(90 分) 授業で議論した医学英語論文の読解の基本についてまとめる
3 (10/10)	眞壁寿	神経系理学療法分野の重要英語論文の輪読を行う。輪読後、グループに分かれて要点を英語で共有する	【予習】(90 分) 科学論文で良く使われる、接続詞を調べておく。 【復習】(90 分) 自分の伝えたいことを、正確に述べる方法を確認する。
4 (10/17)	眞壁寿	神経系理学療法分野の重要英語論文の輪読を行う。輪読後、グループに分かれて要点を英語で共有する	【予習】(90 分) 各セクションの役割を理解しておく。 【復習】(90 分) Home work の課題を行う。
5 (10/24)	眞壁寿	【英語によるディスカッション】 少人数のグループに分かれ、グループごとに与えられた神経系理学療法分野のテーマに沿って、英語でのディスカッションを行う。	【予習】(90 分) 日本語論文と英語論文の違いを考える。 【復習】(90 分) Home work の課題を行う。
6 (10/31)	眞壁寿	神経系理学療法分野の重要ガイドラインの一部の輪読を行う。輪読した結果をサマリーに要約する。	【予習】(90 分) 英語論文の作成基礎①の内容を確認しておく。 【復習】(90 分) Home work の課題を行う。
7 (11/7)	眞壁寿	【英語によるディスカッション】 少人数のグループに分かれ、グループごとに与えられた神経系理学療法分野のテーマに沿って、英語でのディスカッションを行う。	【予習】(90 分) 課題の例を論文文化しておく。 【復習】(90 分) 英語論文の作成法を理解する。
8 (11/14)	高橋哲也	内部障害理学療法分野の重要英語論文の輪読を行う。輪読後、グループに分かれて要点を英語で共有する	【予習】(90 分) プレゼンテーションの構成について調べておくこと 【復習】(90 分) 講義で学んだ英語表現を復習し、自分のプレゼンテーションで使えるよう、繰り返し練習する
9 (11/21)	高橋哲也	内部障害理学療法分野の重要ガイドラインの一部の輪読を行う。輪読した結果をサマリーに要約する。	【予習】(90 分) 事前に与えられたテーマについて、調べておくこと

			【復習】(90分) ディスカッションした内容を英語でまとめておくこと
10 (11/28)	高橋哲也	【英語によるディスカッション】 少人数のグループに分かれ、グループごとに与えられた内部障害理学療法分野のテーマに沿って、英語でのディスカッションを行う。	【予習】(90分) ディスカッション内容を英語で説明できるようにしておくこと 【復習】(90分) 他からの意見をもとに、まとめた内容をブラッシュアップしておくこと
11 (12/5)	宮森隆行	運動器・スポーツ理学療法分野の重要英語論文の輪読を行う。輪読後、グループに分かれて要点を英語で共有する	【予習】(90分) 英語によるプレゼンテーションの構成を復習しておくこと 【復習】(90分) プレゼンテーションの内容と質疑応答を記載し、改善点をまとめておくこと
12 (12/12)	宮森隆行	運動器・スポーツ理学療法分野の重要ガイドラインの一部の輪読を行う。輪読した結果をサマリーに要約する。	【予習】(90分) situation の理解と対応をあらかじめ準備しておく 【復習】(90分) 医療現場で実践できるように繰り返し復習する
13 (12/19)	宮森隆行	【英語によるディスカッション】 少人数のグループに分かれ、グループごとに与えられた運動器・スポーツ理学療法のテーマに沿って、英語でのディスカッションを行う。	【予習】(90分) situation の理解と対応をあらかじめ準備しておく 【復習】(90分) 医療現場で実践できるように繰り返し復習する
14 (1/9)	宮森隆行	【英語でのプレゼンテーションスキル】 国際会議における専門家のプレゼンテーションを視聴し、プレゼンテーションの構成、必要となる英語表現などの基礎知識を習得する。	【予習】(90分) situation の理解と対応をあらかじめ準備しておく 【復習】(90分) 医療現場で実践できるように繰り返し復習する
15 (1/16)	宮森隆行	【英語でのプレゼンテーションの実践】 少人数のグループに分かれ、修士課程の研究テーマについて英語によるプレゼンテーションと質疑応答を行う。	【予習】(90分) situation の理解と対応をあらかじめ準備しておく 【復習】(90分) 医療現場で実践できるように繰り返し復習する

授業科目名	理学療法臨床教育学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Clinical Education in Physical Therapy	開講学期	後期(火曜・7限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	高橋哲也		
科目担当者			
高橋哲也、相澤純也、森沢知之			
授業の概要			
後進に対する指導法や部門管理における管理者の役割と代表的な管理手法を修得する。新人理学療法士職員研修ガイドライン（日本理学療法士協会）、米国理学療法士協会のレジデントプログラム、医師の初期研修制度や後期研修制度、薬剤師のレジデントプログラムなどを参考に、理学療法教育のクリニカルラダーの知識と能力を深める。これらの知識・能力をもとに部門や組織における理学療法士の教育とマネジメント能力を養成する。			
授業の達成目標			
・ 理学療法士に対する臨床での教育手法について理解できる。 ・ 新人理学療法士職員研修ガイドライン（日本理学療法士協会）を理解し、重要点について解説できる。 ・ 米国理学療法士協会のレジデントプログラムを理解し、重要点について解説できる。 ・ 医師や薬剤師、看護師の卒後教育制度を理解し、重要点について解説できる。 ・ 効果的な職員研修の実践計画を立案できる。			
成績評価方法			
プレゼンテーション（50%）およびレポート（50%）を統合して評価する。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
与えられたテーマに関して十分予習して臨むこと。			
テキスト・参考書			
特になし			
オフィスアワー			
初回の講義にて連絡する。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
プレゼンテーションに対するフィードバックは毎回の発表時に行う。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-2			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (9/26)	高橋哲也	初回ガイダンス、授業計画、授業の進め方について説明するとともに、臨床での理学療法士教育の問題点について共有し、理解を深める。	【予習】臨床での理学療法士教育の問題点について調べる（90分） 【復習】臨床での理学療法士教育の問題点についてまとめ、今後のプレゼンテーションに活用できるようにする（90分）
2 (10/3)	高橋哲也	臨床現場で求められる理学療法士の臨床実践能力をもとに、理学療法教育者に求	【予習】臨床現場で求められる理学療法士の臨床実践能力について考える(90分)

		められる倫理観、教育法、ハラスメント防止、安全管理について解説し、効果的な教育方法について議論する。	【復習】授業で議論した理学療法士の臨床実践能力についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
3 (10/10)	高橋哲也	米国理学療法士協会のレジデントプログラムの特徴を踏まえ、理学療法臨床教育における世界の動向を解説する。 https://abptrfe.apta.org/	【予習】米国理学療法士協会のレジデントプログラムについて調べてくる(90分) 【復習】米国理学療法士協会のレジデントプログラムの特徴についてまとめる(90分)
4 (10/17)	高橋哲也	米国理学療法士協会のレジデントプログラムと日本理学療法士協会の登録理学療法士制度、医師の初期研修や後期研修制度、薬剤師のレジデント制度を比較する。	【予習】医師の初期研修や後期研修制度、薬剤師のレジデント制度について調べてくる（90分） 【復習】医師の初期研修や後期研修制度、薬剤師のレジデント制度の特徴についてまとめる（90分）
5 (10/24)	高橋哲也	これまでの授業で議論、考察した理学療法士の卒後教育の問題点や課題、充実させるための工夫についてのプレゼンテーションを行う。職種間の違いや共通点についても共有する。	【予習】前回の授業で議論した内容をプレゼンテーションするための準備をする（90分） 【復習】プレゼンテーションにより共有された職種間の違いや共通点についてまとめる（90分）
6 (10/30) 月曜・6限	相澤純也	日本理学療法士協会の新人教育職員研修ガイドラインをもとに、新人教育の目的、教育体制について議論する。	【予習】新人教育の目的、教育体制について調べる（90分） 【復習】授業で議論した新人教育の目的、教育体制についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
7 (11/6) 月曜・6限	相澤純也	日本理学療法士協会の新人教育職員研修ガイドラインをもとに、新人教育の目標設定、育成計画の立案方法などを議論する。	【予習】新人教育の目標設定、育成計画の立案方法などについて調べる（90分） 【復習】授業で議論した新人教育の目標設定、育成計画の立案方法についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
8 (11/13) 月曜・6限	相澤純也	回復期病院における新人理学療法士職員の効果的な教育の実践例について議論する。	【予習】日本理学療法士協会の新人教育職員研修ガイドラインを通読する(90分) 【復習】授業で議論した新人理学療法士職員の効果的な教育の実践例についてまとめる（90分）
9 (11/20) 月曜・6限	相澤純也	急性期病院における新人理学療法士職員の効果的な教育の実践例について議論する。	【予習】日本理学療法士協会の新人教育職員研修ガイドラインを通読する(90分) 【復習】授業で議論した新人理学療法士職員の効果的な教育の実践例についてまとめる（90分）

10 (11/27) 月曜・6限	相澤純也	理学療法士の生涯学習について、医師、薬剤師、看護師など対比しながら、卒後教育の現状と課題について議論する。	【予習】理学療法士の生涯学習について考える（90分） 【復習】理学療法士の生涯学習について他の職種との比較をまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
11 (12/5)	森沢知之	人材育成の3本柱の一つであるOJT（On the Job Training）の特徴を理解し、職員研修の効果的な実践例について議論する。	【予習】OJT（On the Job Training）の特徴について調べる（90分） 【復習】授業で議論したOJTの特徴についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
12 (12/12)	森沢知之	人材育成の3本柱の一つであるOff-JT（Off the Job Training）の特徴を理解し、職員研修の効果的な実践例について議論する。	【予習】Off-JT（Off the Job Training）の特徴について調べる（90分） 【復習】授業で議論したOff-JTの特徴についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
13 (12/19)	森沢知之	人材育成の3本柱の一つである自己啓発援助制度（SDS：Self-Development System）の特徴を理解し、職員研修の効果的な実践例について議論する。	【予習】自己啓発援助制度（SDS：Self-Development System）の特徴について調べる（90分） 【復習】授業で議論したSDSの特徴についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
14 (1/9)	森沢知之	臨床での理学療法士教育の現状と課題を考察するためのグループワーク1 理学療法士の臨床教育の現状を共有し、その現状から課題を見出すとともに、課題解決に必要な方策についてグループワークにより考察する。	【予習】医療専門職に関わる医療教育の現状を調査する（90分） 【復習】授業で議論した医療教育の課題解決に必要な方策についてまとめ、プレゼンテーションの準備をする（90分）
15 (1/16)	森沢知之	臨床での理学療法士教育の現状と課題を考察するためのグループワーク2 理学療法士の臨床教育の現状と課題、課題解決に必要な方策についてプレゼンテーションを行い共有する。	【予習】プレゼンテーションするための準備をする（90分） 【復習】プレゼンテーションにより共有された内容についてまとめる（90分）

授業科目名	リハビリテーション学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Rehabilitation Sciences	開講学期	後期(木曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	藤原俊之		
科目担当者			
藤原俊之、高橋哲也、池田浩、眞壁寿、和田太、相澤純也、松田雅弘、山口智史、齊藤正和、飛山義憲、森沢知之			
授業の概要			
本講義ではリハビリテーション医学の考え方やリハビリテーション医療を科学的に行うための評価および理学療法について理解する。特に、生体内の変化を的確に捉え、信頼できるかつ妥当な評価方法を学習するとともに、リハビリテーション医療における理学療法としてこれまで触れることが少なかった領域にも目を向け、最新の知見を含む講義を通じて学問領域を俯瞰する。最新の知見や各教員が取り組む研究等を理解することを通して理学療法に関する知識を広げる一方で、様々な学問領域に広く関心を持てるよう授業を行う。			
授業の達成目標			
・リハビリテーション医学の変遷や各疾患に対するリハビリテーション医療について理解する。 ・各疾患に対する理学療法について理解する。 ・各疾患に対する理学療法の課題について考察する。			
成績評価方法			
レポートにより成績評価を行う（100％）。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
主体的、能動的に学習し、議論に積極的に参加すること。			
テキスト・参考書			
教員からの配布資料			
オフィスアワー			
初回の講義にて連絡する。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
レポートに対するフィードバックは個別に行う。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-2			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (9/28)	藤原俊之	リハビリテーション医学の変遷とチームアプローチ リハビリテーション医学の考え方の変遷 やリハビリテーション医療におけるチームアプローチについて学ぶ。	【予習】リハビリテーション医療におけるチームアプローチについて調べる（90分） 【復習】リハビリテーション医学の考え方の変遷やチームアプローチについてまとめる（90分）
2 (10/5)	藤原俊之	リハビリテーション医療における科学的評価 リハビリテーション医療を科学的に行う	【予習】リハビリテーション医療における評価方法について調べる（90分）

		ための評価として、生体内の変化を的確に捉え、信頼できるかつ妥当な評価方法を学習する。さらにリハビリテーション工学的研究や運動学的分析方法についても理解を深める。	【復習】リハビリテーション医療における評価方法についてまとめる (90 分)
3 (10/12)	池田浩	スポーツ外傷に対するリハビリテーション医療 肩関節脱臼および膝前十字靭帯損傷などのスポーツ外傷に対する適切な評価方法や治療方法を学び、スポーツ外傷に関するリハビリテーション医療への理解を深める。	【予習】肩関節脱臼、膝前十字靭帯損傷に対するリハビリテーション医療における、評価方法や治療方法について調べる (90 分) 【復習】スポーツ外傷に対するリハビリテーション医療における評価方法や治療方法についてまとめる (90 分)
4 (10/19)	池田浩	運動器疾患に対するリハビリテーション医療 日常生活動作障害の主たる原因となる変形性膝関節症および転移性骨腫瘍などの運動器疾患に対する適切な評価方法や治療方法を学び、運動器疾患に関するリハビリテーション医療への理解を深める。	【予習】変形性膝関節症、転移性骨腫瘍に対するリハビリテーション医療における、評価方法や治療方法について調べる (90 分) 【復習】運動器疾患に対するリハビリテーション医療における評価方法や治療方法についてまとめる (90 分)
5 (10/26)	和田太	中枢神経疾患に対するリハビリテーション医療 脳卒中やパーキンソン病、認知症、高次脳機能障害に対する適切な評価方法や治療方法を学ぶとともに、これらのリハビリテーション医療について学習する。	【予習】脳卒中やパーキンソン病、認知症、高次脳機能障害に対するリハビリテーション医療における、評価方法や治療方法について調べる (90 分) 【復習】中枢疾患に対するリハビリテーション医療における評価方法や治療方法についてまとめる (90 分)
6 (11/2)	和田太	義肢、装具を用いたリハビリテーション医療 義肢、装具に関する理解を深め、リハビリテーション医療における義肢、装具の活用方法について学習する。	【予習】義肢、装具の種類や用途について調べる (90 分) 【復習】リハビリテーション医療における義肢、装具の活用方法についてまとめる (90 分)
7 (11/9)	眞壁寿	動作障害、歩行障害に対する理学療法評価 動作障害、歩行障害に対する理学療法評価として、脳波筋電図、加速度センサー、モーションキャプチャー技術などを活用した評価方法を学習する。	【予習】動作障害、歩行障害の理学療法評価について調べる (90 分) 【復習】脳波筋電図、加速度センサー、モーションキャプチャー技術を活用した理学療法評価についてまとめる (90 分)

8 (11/16)	眞壁寿	歩行障害に対する理学療法評価と臨床応用 歩行障害に対する評価として歩行の周期性、リズム、ストライドの変動に着目した評価手法を理解し、臨床応用について議論する。	【予習】歩行障害に対する理学療法評価について調べる（90分） 【復習】歩行障害に対し歩行の周期性やリズム、ストライドの変動に着目した評価手法についてまとめ、議論した臨床応用を含めレポートを提出する（90分）
9 (11/30)	高橋哲也	循環器疾患に対する理学療法 循環器疾患に対する理学療法の最新のエビデンスや研究について講義し、研究紹介を通じてこの領域における最新の知見を学ぶ。また循環器疾患の理学療法に関する臨床的疑問や今後の課題について議論する。	【予習】循環器疾患に対する理学療法について調べる（90分） 【復習】循環器疾患に対する理学療法についてまとめ、議論した臨床的疑問や今後の課題についてレポートを提出する（90分）
10 (12/7)	相澤純也	膝スポーツ外傷に対する理学療法 膝スポーツ外傷における理学療法の最新の知見や研究について講義し、研究紹介を通じて本分野における理学療法の現状と課題について議論する。	【予習】膝スポーツ外傷に対する理学療法について調べる（90分） 【復習】膝スポーツ外傷に対する理学療法についてまとめ、議論した現状と課題についてレポートを提出する（90分）
11 (12/14)	松田雅弘	子どもの運動・認知発達における理学療法 子どもの運動・認知発達、加齢にともなう運動機能の低下、年齢や障害による運動機能制御の変化についてリハビリテーション工学分野のセンシング技術やロボティクスの技術などを知見や研究を紹介し、効果的な理学療法展開、健康増進、障害予防について議論する。	【予習】子どもの運動・認知発達における理学療法について調べる（90分） 【復習】子どもの運動・認知発達における理学療法についてまとめ、議論した理学療法の展開や健康増進、障害予防についてレポートを提出する（90分）
12 (12/21)	山口智史	脳卒中や脊髄損傷に対する理学療法 脳卒中や脊髄損傷に対する理学療法の最新の知見や研究について講義し、研究紹介を通じて、神経理学療法に関わるニューロリハビリテーションの現状と課題について議論する。	【予習】脳卒中や脊髄損傷に対する理学療法について調べる（90分） 【復習】脳卒中や脊髄損傷に対する理学療法についてまとめ、議論したニューロリハビリテーションの現状と課題についてレポートを提出する（90分）
13 (1/11)	齊藤正和	慢性腎臓病に対する理学療法 慢性腎臓病に対する理学療法評価を含めた包括的評価ならびに運動療法に関する最新のエビデンスを学ぶとともに、批判的吟味を通して理学療法領域でのエビデ	【予習】慢性腎臓病に対する理学療法について調べる（90分） 【復習】慢性腎臓病に対する理学療法についてまとめ、議論したエビデンス・プ

		ンス・プラクティス・ギャップの現状と課題について議論する。	ラクティス・ギャップの現状と課題についてレポートを提出する（90 分）
14 (1/18)	森沢知之	呼吸器疾患に対する理学療法 呼吸器疾患に対する理学療法に関する最新のエビデンスや研究論文について紹介し、この領域における最新の知見を学ぶ。また呼吸器疾患の理学療法に関する臨床的疑問や今後の課題について議論する。	【予習】呼吸器疾患に対する理学療法について調べる（90 分） 【復習】呼吸器疾患に対する理学療法についてまとめ、議論した臨床的疑問や今後の課題についてレポートを提出する（90 分）
15 (1/25)	飛山義憲	運動器疾患に対する理学療法 変形性膝関節症および人工膝関節置換術に対する理学療法の最新の知見や研究について講義し、研究紹介を通じて本分野における理学療法のエビデンス・プラクティス・ギャップの現状と課題について議論する。	【予習】変形性膝関節症、人工膝関節置換術に対する理学療法について調べる（90 分） 【復習】変形性膝関節症、人工膝関節置換術に対する理学療法についてまとめ、議論したエビデンス・プラクティス・ギャップの現状と課題についてレポートを提出する（90 分）

授業科目名	神経理学療法学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Neurorehabilitation	開講学期	前期(金曜・7限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	藤原俊之		
科目担当者			
藤原俊之、山口智史、藤野雄次			
授業の概要			
中枢神経系疾患の理学療法を促進するために、神経科学の知見を応用した神経理学療法学研究の発展が求められている。本授業では、神経理学療法の基盤である神経科学に関わる最新の知見を教授する。さらに、神経理学療法を実践するための中枢神経疾患の運動・感覚機能の病態理解や効果判定としての電気生理学的検査、動作能力を評価するための運動学・運動力学的分析手法、さらに認知機能や高次脳機能を評価するための工学的な手法などの評価法に関する基本的な知識について、講義と討議を通して教授する。また、神経理学療法で用いられる非侵襲的な電気刺激法や磁気刺激法、ロボティクスなどの最新の理学療法介入の知識について教授する。			
授業の達成目標			
1. 電気生理学的検査及び運動学・運動力学的分析手法を用いた運動・感覚機能や動作能力の評価、工学的な手法を用いた認知機能や高次脳機能を評価するための研究方法を説明することができる。			
2. 中枢神経系疾患に対する、運動機能再建や動作能力、高次脳機能障害の改善を目指した理学療法に関連する最新の知見、研究課題を説明することができる。			
成績評価方法			
・プレゼンテーション及び作成資料（60％）：到達目標の1に関して、課題に対する解析結果のプレゼンテーションを実施する。各解析方法への理解度を判断基準とする。			
・文献抄読の内容（40％）：到達目標の2に関して、抄読会での発表、準備資料などを判断基準とする。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
・与えられたテーマについて文献中心に調べ、自身の考えや意見をまとめておくこと			
テキスト・参考書			
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。			
オフィスアワー			
各担当教員がメールで連絡を受け付け、随時対応する。			
藤原（t-fujiwara@juntendo.ac.jp）、山口（t.yamaguchi.ja@juntendo.ac.jp）、藤野（y.fujino.pb@juntendo.ac.jp）。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
講義内で、教員と学生間のディスカッションを通して、フィードバックする。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-3			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)
1 (4/14)	藤原俊之	【神経理学療法総論】 神経理学療法の定義、位置づけ、変遷、治療法の理論的背景とそのメカニズムについての知見を講義する。また、講義内容に	【予習】(60 分) 神経理学療法の知見について、文献を検索し、少なくとも論文を1 本読む。 【復習】(60 分)

		について討議する。	講義内で提示した資料をもとに、神経理学療法の概要をまとめ、知識を整理する。
2 (4/21)	藤原俊之	【中枢神経系疾患の病態理解①】 神経理学療法を実践するために、中枢神経系疾患の運動・感覚障害の病態に関わる知見を講義する。また、国内外の文献検索から病態に関する知見を整理し、討議する。	【予習】(60分) 中枢神経系疾患の運動・感覚障害について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】(60分) 講義内で提示した資料をもとに、中枢神経系疾患の運動・感覚障害の知見をまとめ、知識を整理する。
3 (4/28)	藤野雄次	【中枢神経系疾患の病態理解②】 神経理学療法を実践するために、中枢神経系疾患の認知機能障害と高次脳機能障害の病態に関わる知見を講義する。また、国内外の文献検索から病態に関する知見を整理し、討議する。	【予習】(60分) 中枢神経系疾患の認知機能障害と高次脳機能障害について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】(60分) 講義内で提示した資料をもとに、中枢神経系疾患の認知機能障害と高次脳機能障害の知見をまとめ、知識を整理する。
4 (5/12)	藤原俊之	【電気生理学的検査①】 病態理解と治療選択のための電気生理学的検査として、表面筋電図や誘発筋電図の知識と計測方法について講義する。また、国内外の文献検索から電気生理学的手法に関する知見を整理し、討議する。	[予習] (60分) 神経生理学(特に脊髄反射)について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 [復習] (60分) 電気生理学的評価の実施方法および各評価から何の情報を得てどう判断するのかについて整理する。
5 (5/19)	藤原俊之	【電気生理学的検査②】 病態理解と治療選択のための電気生理学的検査として、経頭蓋磁気刺激と脳波の知識、計測方法について講義する。また、国内外の文献検索から電気生理学的手法に関する知見を整理し、討議する。	[予習] (60分) 神経生理学(特に大脳機能)について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 [復習] (60分) 電気生理学的評価の実施方法および各評価から何の情報を得てどう判断するのかについて整理する。
6 (5/26)	山口智史	【運動学・運動力学的分析手法①】 病態理解と治療選択のための運動学・運動力学的分析手法として、動作筋電図の知識と計測方法について講義する。また、国内外の文献検索から動作筋電図に関する知見を整理し、討議する。	[予習] (60分) 運動学・運動力学(特に歩行筋電図)について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 [復習] (60分) 運動学・運動力学的分析手法の実施方法および各評価から何の情報を得てどう判断するのかについて整理する。
7	山口智史	【運動学・運動力学的分析手法②】	[予習] (60分)

(6/6) 火曜・6限		病態理解と治療選択のための運動学・運動力学的分析手法として、加速度計、3次元解析装置、床反力計の知識と計測方法について講義する。また、国内外の文献検索から加速度計、3次元動作解析装置、床反力計に関する知見を整理し、討議する。	運動学・運動力学（特に歩行の加速度・関節モーメント）について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】（60分） 運動学・運動力学的分析手法の実施方法および各評価から何の情報を得てどう判断するのかについて整理する。
8 (6/9)	藤野雄次	【工学的分析手法】 病態理解と治療選択のための工学的な分析手法として、認知機能・高次脳機能検査の知識と計測方法について講義する。また、国内外の文献検索から工学的な分析手法に関する知見を整理し、討議する。	【予習】（60分） 工学的な分析手法（特に視覚や体性感覚）について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】（60分） 工学的な分析手法の実施方法および各評価から何の情報を得てどう判断するのかについて整理する。
9 (6/16)	山口智史	【神経理学療法治療①】 ニューロモデュレーション（反復経頭蓋磁気刺激・経頭蓋直流電気刺激・電気刺激療法）の定義、位置づけ、変遷、治療法の理論的背景とそのメカニズムについての知見を講義する。また、講義内容について討議する。	【予習】（60分） ニューロモデュレーションについて、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】（60分） 講義内で提示した資料をもとに、ニューロモデュレーションの知見をまとめ、知識を整理する。
10 (6/23)	山口智史	【神経理学療法治療②】 ロボティクスによるリハビリテーションの定義、位置づけ、変遷、治療法の理論的背景とそのメカニズムについての知見を講義する。また、講義内容について討議する。	【予習】（60分） ロボティクスによるリハビリテーションについて、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】（60分） 講義内で提示した資料をもとに、ロボティクスの知見をまとめ、知識を整理する。
11 (6/30)	藤野雄次	【神経理学療法治療③】 直流前庭刺激や振動刺激療法の定義、位置づけ、変遷、治療法の理論的背景とそのメカニズムについての知見を講義する。また、講義内容について討議する。	【予習】（60分） 直流前庭刺激や振動刺激療法について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】（60分） 講義内で提示した資料をもとに、直流前庭刺激や振動刺激療法の知見をまとめ、知識を整理する。
12 (7/7)	藤野雄次	【神経理学療法治療④】 Virtual reality やプリズム療法の定義、位置づけ、変遷、治療法の理論的背景とそのメカニズムについての知見を講義す	【予習】（60分） Virtual reality やプリズム療法について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。

		る。また、講義内容について討議する。	【復習】(60分) 講義内で提示した資料をもとに、virtual reality やプリズム療法の知見をまとめ、知識を整理する。
13 (7/14)	藤原俊之 山口智史 藤野雄次	【神経学療法の実際①】 ロボティクス、HANDS 療法、経皮的脊髄電気刺激の最新知見について講義する。また、国内外の文献検索から、上記に関わる神経学療法に関する知見を整理し、討議する。	【予習】(60分) ロボティクス、HANDS 療法、経皮的脊髄電気刺激について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】(60分) 講義内で提示した資料をもとに、ロボティクス、HANDS 療法、経皮的脊髄電気刺激の知見をまとめ、知識を整理する。
14 (7/21)	藤原俊之 山口智史 藤野雄次	【神経学療法の実際②】 反復経頭蓋磁気刺激、経頭蓋直流電気刺激、経頭蓋交流電気刺激、末梢神経磁気・電気刺激の最新知見について講義する。また、国内外の文献検索から、上記に関わる神経学療法に関する知見を整理し、討議する。	【予習】(60分) 反復経頭蓋磁気刺激、経頭蓋直流電気刺激、経頭蓋交流電気刺激、末梢神経磁気・電気刺激について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】(60分) 講義内で提示した資料をもとに、反復経頭蓋磁気刺激、経頭蓋直流電気刺激、経頭蓋交流電気刺激、末梢神経磁気・電気刺激の知見をまとめ、知識を整理する。
15 (7/28)	藤原俊之 山口智史 藤野雄次	【神経学療法の実際③】 直流前庭刺激、振動刺激療法、virtual reality、プリズム療法の最新知見について講義する。また、国内外の文献検索から、上記に関わる神経学療法に関する知見を整理し、討議する。	【予習】(60分) 直流前庭刺激、振動刺激療法、virtual reality、プリズム療法について、文献を検索し、少なくとも論文を1本読む。 【復習】(60分) 講義内で提示した資料をもとに、直流前庭刺激、振動刺激療法、virtual reality、プリズム療法の知見をまとめ、知識を整理する。

授業科目名	神経理学療法学特論演習	授業形態	演習
英語科目名	Advanced Professional Practice in Neurorehabilitation	開講学期	後期(水曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	藤原俊之		
科目担当者			
藤原俊之、山口智史、藤野雄次			
授業の概要			
神経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。特に、神経理学療法に基づく治療介入方法の開発に向けて、中枢神経疾患の病態理解や効果判定としての電気生理学的検査や運動学・運動力学的分析手法、工学的な分析手法などの評価法について、実践的な知識と実技を講義と実習を通して教授する。また、神経理学療法で用いられる非侵襲的な電気刺激法や磁気刺激法、ロボティクス、直流前庭刺激、振動刺激療法、virtual reality、プリズム療法などの最新の理学療法介入の実践的な知識と実技を講義と実習を通して教授する。			
授業の達成目標			
1. 電気生理学的検査及び運動学・運動力学的分析手法を用いた運動・感覚機能や動作能力の評価、工学的な手法を用いた認知機能や高次脳機能を評価するための研究方法を用いてデータ計測とその解釈ができる。			
2. 中枢神経障害に対する、運動機能再建や動作能力、高次脳機能障害の改善を目指した理学療法に関連する最新の機器を適切な手順で操作することができる。介入前後の生体反応から、その効果について論理的に説明することができる。			
成績評価方法			
・プレゼンテーション及び作成資料（60％）：到達目標の1に関して、課題に対する解析結果のプレゼンテーションを実施する。各解析方法および取得データの理解度を判断基準とする。			
・授業態度（40％）：到達目標の2に関して、実技、意見交換への参加、口頭試問を判断基準とする。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
・与えられたテーマについて文献中心に調べ、自身の考えや意見をまとめておくこと			
テキスト・参考書			
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。			
オフィスアワー			
各担当教員がメールで連絡を受け付け、随時対応する。			
藤原（t-fujiwara@juntendo.ac.jp）、山口（t.yamaguchi.ja@juntendo.ac.jp）、藤野（y.fujino.pb@juntendo.ac.jp）。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
講義内で、教員と学生間のディスカッションを通して、フィードバックする。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-3			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (9/27)	藤野雄次	【神経理学療法に必要な評価手法】 神経理学療法を実践するために必要な電気生理学的検査や運動学・運動力学的分析手法、工学的な分析手法などの評価法	【予習】（60 分） 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、評価手法について確認する。 【復習】（60 分）

		の概要と方法を講義する。次回以降の、演習に向けたオリエンテーションを実施する。	講義内で提示した資料をもとに、神経理学療法に必要な評価手法の概要をまとめ、知識を整理する。
2 (10/4)	藤原俊之	【電気生理学的検査①】 電気生理学的検査として、表面筋電図や誘発筋電図の実技とデータ解析を実施する。また、解析結果について討議する。	【予習】(60分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、表面筋電図や誘発筋電図の計測方法について確認する。 【復習】(60分) 表面筋電図や誘発筋電図の実技内容を再確認し、解析結果から得られた情報を整理する。
3 (10/11)	藤原俊之	【電気生理学的検査②】 電気生理学的検査として、経頭蓋磁気刺激による評価(MEP、SICI、ICF、IHI)の実技とデータ解析を実施する。また、解析結果について討議する。	【予習】(60分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、経頭蓋磁気刺激による評価の計測方法について確認する。 【復習】(60分) 経頭蓋磁気刺激の実技内容を再確認し、解析結果から得られた情報を整理する。
4 (10/18)	山口智史	【運動学・運動力学的分析手法①】 運動学・運動力学的分析手法として、動作筋電図の実技とデータ解析(パターン解析、周波数解析、コヒーレンス解析、筋シナジー解析)を実施する。また、解析結果について討議する。	[予習] (60分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、表面筋電図による評価の計測方法について確認する。 【復習】(60分) 表面筋電図の実技内容を再確認し、解析結果から得られた情報を整理する。
5 (10/25)	山口智史	【運動学・運動力学的分析手法②】 運動学・運動力学的分析手法として、加速度計、3次元解析装置、床反力計の実技とデータ解析(運動学的解析、運動力学的解析、周波数解析)を実施する。また、解析結果について討議する。	[予習] (60分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、加速度計、3次元解析装置、床反力計による評価の計測方法について確認する。 【復習】(60分) 加速度計、3次元解析装置、床反力計の実技内容を再確認し、解析結果から得られた情報を整理する。
6 (11/1)	藤野雄次	【工学的分析手法】 工学的な分析手法として、認知機能・高次脳機能検査の実技とデータ解析を実施する。また、解析結果について討議する。	[予習] (60分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、認知機能・高次脳機能検査による評価の計測方法について確認する。 【復習】(60分) 認知機能・高次脳機能検査の実技内容を再確認し、解析結果から得られた情報を整理する。

			整理する。
7 (11/8)	藤原俊之	【神経理学療法実践①】 ニューロモデュレーションのなかでも、反復経頭蓋磁気刺激（rTMS）の実技を実施する。また、効果判定として、経頭蓋磁気刺激による評価を実施し、解析結果について討議する。	[予習] (60 分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、反復経頭蓋磁気刺激（rTMS）の実施方法について確認する。 [復習] (60 分) 反復経頭蓋磁気刺激（rTMS）の効果判定の結果から得られた情報から、効果機序を整理する。
8 (11/15)	藤原俊之	【神経理学療法実践②】 ロボティクスによるリハビリテーションの実技を実施する。また、効果判定として、誘発筋電図による評価を実施し、解析結果について討議する。	[予習] (60 分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、ロボティクスによるリハビリテーションの実施方法について確認する。 [復習] (60 分) ロボティクスによるリハビリテーションの効果判定の結果から得られた情報から、効果機序を整理する。
9 (11/22)	山口智史	【神経理学療法実践③】 ニューロモデュレーションのなかでも、経頭蓋直流電気刺激や経頭蓋交流電気刺激の実技を実施する。また、効果判定として、動作筋電図による評価を実施し、解析結果について討議する。	[予習] (60 分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、経頭蓋直流電気刺激や経頭蓋交流電気刺激の実施方法について確認する。 [復習] (60 分) 経頭蓋直流電気刺激や経頭蓋交流電気刺激の効果判定の結果から得られた情報から、効果機序を整理する。
10 (11/29)	山口智史	【神経理学療法実践④】 ニューロモデュレーションのなかでも、末梢神経磁気刺激および電気刺激の実技を実施する。また、効果判定として、加速度計、3次元解析装置、床反力計による評価を実施し、解析結果について討議する。	[予習] (60 分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、末梢神経磁気刺激および電気刺激の実施方法について確認する。 [復習] (60 分) 末梢神経磁気刺激および電気刺激の効果判定の結果から得られた情報から、効果機序を整理する。
11 (12/6)	藤野雄次	【神経理学療法実践⑤】 直流前庭刺激や振動刺激療法の実技を実施する。また、効果判定として、工学的な分析による評価を実施し、解析結果について討議する。	【予習】 (60 分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、直流前庭刺激や振動刺激療法の実施方法について確認する。 [復習] (60 分) 直流前庭刺激や振動刺激療法の効果判定の結果から得られた情報から、効果機序を整理する。

12 (12/13)	藤野雄次	【神経理学療法治療⑥】 Virtual reality やプリズム療法の実技を実施する。また、効果判定として、工学的な分析による評価を実施し、解析結果について討議する。	【予習】 (60 分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、virtual reality やプリズム療法の実施方法について確認する。 【復習】 (60 分) Virtual reality やプリズム療法の効果判定の結果から得られた情報から、効果機序を整理する。
13 (12/20)	藤原俊之 山口智史 藤野雄次	【中枢神経系疾患と神経理学療法①】 脳卒中、脊髄損傷、パーキンソン病などの中枢神経系疾患の病態から、適切な評価手法を選択し、最適な神経理学療法手法を抽出し、治療プログラムを立案する。また、立案したプログラムについて討議する。	【予習】 (60 分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、評価手法や神経理学療法手法について確認する。 【復習】 (60 分) 講義内で立案したプログラムの内容に関連した文献を検索し、知識を整理する。
14 (1/10)	藤原俊之 山口智史 藤野雄次	【中枢神経系疾患と神経理学療法②】 脳卒中、脊髄損傷、パーキンソン病などの中枢神経系疾患の病態から、適切な評価手法を選択し、最適な神経理学療法手法による介入研究を立案する。また、立案した研究計画について討議する。	【予習】 (60 分) 神経理学療法学特論の講義資料を確認し、評価手法や神経理学療法手法について確認する。 【復習】 (60 分) 講義内で立案した研究計画の内容に関連した文献を検索し、知識を整理する。
15 (1/17)	藤原俊之 山口智史 藤野雄次	【中枢神経系疾患と神経理学療法③】 立案した介入研究を健常者で実施する。得られた結果について討議する。	【予習】 (60 分) 講義内で立案した研究計画の内容を再確認する。関連した文献に関する検索を実施する。 【復習】 (60 分) 得られた結果に関連した文献を検索し、結果の解釈を実施する

授業科目名	運動機能制御理学療法学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Physical Therapy for Motor Control	開講学期	前期(金曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	眞壁寿、松田雅弘、和田太		
科目担当者			
眞壁寿、松田雅弘、和田太			
授業の概要			
ヒトの運動機能制御は脳や脊髄の中樞神経系から末梢の筋骨格への指令で構成されており、運動の発生に関わる神経生理学および機能解剖学的な機能制御機構だけではなく、認知処理過程を含め科学的に探求する。子供から高齢者までの動作障害だけでなく、発達や老化による運動機能制御の変化について多角的に分析することで得られた知見を理学療法の評価と治療に応用できるように展開する。発展したセンシング技術や各種機器を使用した生体情報をもとにして、運動制御に関わる情報を深層学習、AI など今後発展する技術なども導入して処理した情報をもとにした理学療法評価として解釈する方法を学習する。			
授業の達成目標			
・脳機能イメージングや動作解析の知見などから運動制御のメカニズムを理解できる。 ・発達や加齢、または認知面の違いから運動機能制御に及ぼす影響について理解できる。 ・センシング技術や深層学習、AI、ロボット技術を理解し、リハビリテーションの応用について議論できる。			
成績評価方法			
ショートレクチャー 30%、プレゼンテーション 70%			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
・運動制御は神経生理学、力学、システム工学、心理学、解剖学、生理学など広範な観点から学ぶ必要がある。かつ、最新の知見を得て応用できるように、日頃から運動制御の知見を集め、議論できるようにしておくこと ・与えられたテーマについて文献中心に調べ、自身の考えや意見をまとめておくこと			
テキスト・参考書			
なし			
オフィスアワー			
水曜日 18：00-19：00			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
レクチャー、プレゼンテーションに対するフィードバックは毎回の発表時に行う。毎回、担当制で最新のレビューをショートレクチャーする。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-3			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)
1 (4/14)	松田雅弘	【初回ガイダンス、脳機能イメージング、動作解析】 授業計画と進め方について説明する。運動制御の基本となる神経系のメカニズムについて学ぶ。一般的な動作解析の手法	【予習】(90 分) 脳機能イメージングについて調べる 【復習】(90 分) 運動制御の神経系のメカニズムについてまとめる

		について学ぶ。	
2 (4/21)	松田雅弘	【姿勢制御・歩行と認知】 姿勢制御と歩行のメカニズムについて、神経生理学・機能解剖学の視点をもって動作を学ぶ。動作における認知的な負担や感覚の取得について学ぶ。	【予習】 (90 分) 姿勢制御・歩行について調べる 【復習】 (90 分) 姿勢制御・歩行についての論文を調べ、講義の内容の理解を深める
3 (4/28)	松田雅弘	【発達にともなう運動制御の変化】 ヒトは生後約 1 年で歩行を獲得し、幼児期に巧緻動作の獲得まで至り、日常生活が自立していく。その過程を認知・運動両面から理解する。	【予習】 (90 分) 発達について調べる 【復習】 (90 分) 発達についての論文を調べ、講義の内容の理解を深める
4 (5/12)	松田雅弘	【センシング技術と深層学習と AI】 センシング技術は発展しており、それを用いた動作解析技術が生み出され、深層学習・AI を用いた応用事例は増えている。現在までに確立された手法を紹介し、その方法論について学ぶ。	【予習】 (90 分) 深層学習、AI の基本について調べる 【復習】 (90 分) 講義で紹介された以外にリハビリテーション応用されている技術について理解を深める
5 (5/19)	眞壁寿	【表面筋電図による動作解析】 リハビリテーション場面で動作解析に表面筋電計を用いることが多い。動作における筋活動の特性を学び、動作との関連性について理解する。	【予習】 (90 分) 動作時の筋活動の特性について調べる 【復習】 (90 分) 表面筋電計を用いた動作解析の研究事例についての論文を調べ、講義の内容の理解を深める
6 (5/26)	眞壁寿	【表面筋電図による周波数解析】 筋疲労解析に周波数解析が用いられる。表面筋電図の解析方法を学び、そこから得られたデータの解釈を理解する。	【予習】 (90 分) 筋電図の様々な解析方法について調べる 【復習】 (90 分) 筋疲労の筋電図の研究事例についての論文を調べ、講義の内容の理解を深める
7 (6/2)	眞壁寿	【脳波筋電図コヒーレンス】 筋感覚を評価する手法である脳波筋電図のコヒーレンスの最新の知見を学び、神経と筋活動の理解を深める。	【予習】 (90 分) 脳波筋電図コヒーレンスについて調べる 【復習】 (90 分) 脳波筋電図のコヒーレンスの研究事例についての論文を調べ、講義の内容の理解を深める
8 (6/9)	眞壁寿	【歩行のシナジー性と非線形性】 ヒトの歩行は一つのユニットやパターンが決まっていて、シナジー性と非線形性の特性を持つ。歩行のシナジー性と非線形性について学び、最新の知見を理解する。	【予習】 (90 分) 歩行のシナジー性と非線形性について調べる 【復習】 (90 分) 歩行のシナジー性と非線形性の研究事例についての論文を調べ、講義の内容の理解を深める

9 (6/16)	和田太	【神経生理学と機能解剖学】 病態によって変化する運動制御を理解するための基本的な神経生理学と機能解剖学を学ぶ。	【予習】(90分) 運動機能の低下に関わる主な疾患について調べる。 【復習】(90分) 神経生理学と機能解剖学について復習する。
10 (6/23)	和田太	【ロボットを活用したリハビリテーション】 ロボットを利用して運動をコントロールする機構について、工学的や神経生理学的背景も含めて理解し、リハビリテーションへの活用とその効果について学ぶ。	【予習】(90分) リハビリテーションで使われているロボットについて調べる。 【復習】(90分) ロボットを活用したリハビリテーションの研究事例の論文を調べ、講義の内容の理解を深める。
11 (6/30)	和田太	【子供の運動機能制御と障害】 発達過程にある子供の運動機能制御の障害では、知覚・認知(身体・運動イメージ)が重要な役割を果たす。子供の運動機能制御の障害に対するリハビリテーションについて学ぶ。	【予習】(90分) 発達過程にある子供の運動機能の障害について調べる。 【復習】(90分) リハビリテーションによる運動機能改善のメカニズムについて理解を深める。
12 (7/7)	和田太	【加齢にともなう運動機能制御と障害】 加齢による姿勢変化、身体・認知機能の低下は、運動制御の障害を来とし、転倒を引き起こしやすくなる。加齢による運動機能制御の障害に対するリハビリテーションについて学ぶ。	【予習】(90分) 加齢によって生じる運動機能の障害について調べる。 【復習】(90分) リハビリテーションによる運動機能改善のメカニズムについて理解を深める。
13 (7/14)	眞壁寿・松田雅弘・和田太	【発達・加齢に関するプレゼンテーション】 発達・加齢に関する運動機能制御で興味を持ったテーマについて調べてプレゼンテーションを行う。	【予習】(90分) プレゼンテーション資料準備 【復習】(90分) 各プレゼンテーション内容について補足的に調べ、理解を深める
14 (7/21)	眞壁寿・松田雅弘・和田太	【センシング技術を活かした運動機能制御に関するプレゼンテーション】 センシング技術を活かした運動機能制御で興味を持ったテーマについて調べてプレゼンテーションを行う。	【予習】(90分) プレゼンテーション資料準備 【復習】(90分) 各プレゼンテーション内容について補足的に調べ、理解を深める
15 (7/28)	眞壁寿・松田雅弘・和田太	【ロボット技術を活かした運動機能制御に関するプレゼンテーション】 ロボット技術を活かした運動機能制御で興味を持ったテーマについて調べてプレゼンテーションを行う。	【予習】(90分) プレゼンテーション資料準備 【復習】(90分) 各プレゼンテーション内容について補足的に調べ、理解を深める

授業科目名	運動機能制御理学療法学特論演習	授業形態	演習
英語科目名	Advanced Professional Practice in Physical Therapy for Motor Control	開講学期	後期(水曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	眞壁寿、松田雅弘、和田太		
科目担当者			
眞壁寿、松田雅弘、和田太			
授業の概要			
運動機能障害を単純に正常な運動からの逸脱として解釈するのではなく神経生理学的、病態生理学的、認知科学的な学術的背景を基盤として多角的に捉えることを目的とする。また、子供の発達、高齢者の老化によっても運動機能に大きな変化がみられ、各年齢層における運動機能制御の基盤についても理解を深める。動作解析装置、筋電図評価、各種センシング機器を用いてデータを収集し、分析の方法、得られた情報の解釈の方法論を実践する。既存のエビデンスをもとに、得られた知見から運動機能制御を理学療法に活用する方法論についてディスカッションを展開する。			
授業の達成目標			
・脳機能イメージングや動作解析の知見などから運動制御の論文のレビューができ、それに対して批判的吟味、ディスカッションすることができる			
・発達や加齢、または認知面の違いから運動機能制御に及ぼす影響について論文のレビューができ、それに対して批判的吟味、ディスカッションすることができる			
・センシング技術や深層学習、AI、ロボット技術を理解し、リハビリテーションの応用について論文のレビューができ、それに対して批判的吟味、ディスカッションすることができる			
成績評価方法			
プレゼンテーション 100%			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
・運動制御は神経生理学、力学、システム工学、心理学、解剖学、生理学など広範な観点から学ぶ必要がある。かつ、最新の知見を得て応用できるように、日頃から運動制御の知見を集め、議論できるようにしておくこと			
・与えられたテーマについて文献中心に調べ、自身の考えや意見をまとめておくこと			
テキスト・参考書			
なし			
オフィスアワー			
水曜日 18：00-19：00			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
プレゼンテーションに対するフィードバックは毎回の発表時に行う。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-3			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)
1 (9/27)	松田雅弘	【初回ガイダンス、動作解析】 授業計画と進め方について説明する。動作解析装置を用いて、動作を取得し、分析	【予習】(90 分) 動作解析について調べる 【復習】(90 分)

		するまでの一連について学ぶ。それから得られた知見についてディスカッションを行う。	動作解析に関して興味のある論文を調べ、演習の内容の理解を深める
2 (10/4)	松田雅弘	【姿勢制御・歩行と認知】 重心動揺計、床反力計を用いた姿勢反応を取得し、分析するまでの一連について学ぶ。それから得られた知見についてディスカッションを行う。	【予習】(90分) 姿勢制御・歩行について調べる 【復習】(90分) 姿勢制御・歩行に関して興味のある論文を調べ、演習の内容の理解を深める
3 (10/11)	松田雅弘	【発達にともなう運動制御の変化】 発達段階における運動と認知の関係について、最新の論文を紹介し、その論文をもとにディスカッションを行う。	【予習】(90分) 発達について調べる 【復習】(90分) 発達についての論文を調べ、演習の内容の理解を深める
4 (10/18)	松田雅弘	【センシング技術と深層学習とAI】 加速度センサー、画像解析を用いた動作を取得し、分析するまでの一連について学ぶ。それから得られた知見についてディスカッションを行う。	【予習】(90分) 深層学習、AIの基本について調べる 【復習】(90分) 深層学習、AIと運動機能制御の論文を調べ、演習の内容の理解を深める
5 (10/25)	眞壁寿	【表面筋電図による動作解析】 表面筋電計を用いて動作時の筋活動を取得し、分析するまでの一連について学ぶ。それから得られた知見についてディスカッションを行う。	【予習】(90分) 動作時の筋活動の特性について調べる 【復習】(90分) 表面筋電計を用いた動作解析に関する論文を調べ、演習の内容の理解を深める
6 (11/1)	眞壁寿	【表面筋電図による周波数解析】 表面筋電計を用いて筋疲労時の筋活動を取得し、分析するまでの一連について学ぶ。それから得られた知見についてディスカッションを行う。	【予習】(90分) 筋電図の様々な解析方法について調べる 【復習】(90分) 筋疲労の筋電図の研究事例についての論文を調べ、演習の内容の理解を深める
7 (11/8)	眞壁寿	【脳波筋電図コヒーレンス】 脳波筋電図コヒーレンスのデータを取得し、分析するまでの一連について学ぶ。それから得られた知見についてディスカッションを行う。	【予習】(90分) 脳波筋電図コヒーレンスについて調べる 【復習】(90分) 脳波筋電図のコヒーレンスの研究事例についての論文を調べ、演習の内容の理解を深める
8 (11/15)	眞壁寿	【歩行のシナジー性と非線形性】 疾患別、障害別の歩行のシナジー性と非線形性の最新の研究をレビューし、そのレビューについてディスカッションを行う。	【予習】(90分) 歩行のシナジー性と非線形性について調べる 【復習】(90分) 歩行のシナジー性と非線形性の研究事例についての論文を調べ、講義の内容の理解を深める

9 (11/22)	和田太	【神経生理学と機能解剖学】 神経生理学検査を行って、神経活動のデータを取得し、分析するまでの一連について学ぶ。それから得られた知見についてディスカッションを行う。	【予習】 (90 分) 神経生理学検査について調べる。 【復習】 (90 分) 神経生理学と機能解剖学について復習する。
10 (11/29)	和田太	【ロボットを活用したリハビリテーション】 ロボットを活用したリハビリテーションの最新の研究レビューし、そのレビューについてディスカッションを行う。 リハビリテーションに活用されるロボットを体験する。	【予習】 (90 分) ロボットを活用したリハビリテーションの究事例についての論文を調べる。 【復習】 (90 分) ディスカッションの結果をもとに、関連した論文を調べる。
11 (12/6)	和田太	【子どもの運動制御と障害】 発達過程にある子供の運動制御の障害に対するリハビリテーションについての最新の論文を紹介し、その論文をもとにディスカッションを行う。	【予習】 (90 分) 発達の課程に生じる運動障害について調べる。 【復習】 (90 分) リハビリテーションによる運動機能改善のメカニズムについて理解を深める。
12 (12/13)	和田太	【加齢にともなう運動制御と障害】 歩行障害のある高齢者の歩行分析のデータをもとに分析を行い。それから得られた知見についてディスカッションを行う。	【予習】 (90 分) 加齢によって生じる運動障害について調べる。 【復習】 (90 分) リハビリテーションによる運動機能改善のメカニズムについて理解を深める。
13 (12/20)	眞壁寿・松田雅弘・和田太	【発達・加齢に関するプレゼンテーション】 発達・加齢に関する運動機能制御で興味を持ったテーマについて調べてプレゼンテーションを行う。	【予習】 (90 分) プレゼンテーション資料準備 【復習】 (90 分) 各プレゼンテーション内容について補足的に調べ、理解を深める
14 (1/10)	眞壁寿・松田雅弘・和田太	【センシング技術を活かした運動機能制御に関するプレゼンテーション】 センシング技術を活かした運動機能制御で興味を持ったテーマについて調べてプレゼンテーションを行う。	【予習】 (90 分) プレゼンテーション資料準備 【復習】 (90 分) 各プレゼンテーション内容について補足的に調べ、理解を深める
15 (1/17)	眞壁寿・松田雅弘・和田太	【ロボット技術を活かした運動機能制御に関するプレゼンテーション】 ロボット技術を活かした運動機能制御で興味を持ったテーマについて調べてプレゼンテーションを行う。	【予習】 (90 分) プレゼンテーション資料準備 【復習】 (90 分) 各プレゼンテーション内容について補足的に調べ、理解を深める

授業科目名	運動器・スポーツ理学療法学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Physical Therapy for Exercise and Sports	開講学期	前期(金曜・7 限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	池田浩		
科目担当者			
池田浩、相澤純也、飛山義憲、宮森隆行			
授業の概要			
本特論では、日常生活動作や職業関連活動、スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害やこれに伴う身体機能不全の特性を解明するための標準的な理学療法評価の具体的手法について理解を深めることを主眼とする。			
授業の達成目標			
・日常生活動作や職業関連活動、スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害の特性を解明し、医学的治療を選択するための構造・機能診断の手法、根拠、妥当性、再現性、実用性について説明することができる。 ・日常生活動作や職業関連活動、スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の手法、根拠、妥当性、再現性、実用性について説明することができる。			
成績評価方法			
本特論のまとめとして最終回に実施するプレゼンテーション（80%）および討論（20%）の内容により最終評価する。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
主体的、能動的に学習し、議論に積極的に参加すること。			
テキスト・参考書			
特になし			
オフィスアワー			
初回の講義にて連絡する。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
本特論のまとめとして最終回に実施するプレゼンテーションおよび討論の内容の良い点や要修正点について教員が全体及び個別にフィードバックする。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-3			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (4/10) 月曜・6 限	飛山義憲	【日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価①】 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成	【予習】(90 分) 日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90 分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。

		するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	
2 (4/17) 月曜・6限	池田浩	【運動器外傷・障害の医学的診断①】 主要な運動器外傷・障害の特性を解明し、医学的治療を選択するための構造・機能診断の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、構造・機能診断の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) 運動器外傷・障害の医学的な構造・機能診断の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
3 (4/24) 月曜・6限	池田浩	【運動器外傷・障害の医学的診断②】 主要な運動器外傷・障害の特性を解明し、医学的治療を選択するための構造・機能診断の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、構造・機能診断の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) 運動器外傷・障害の医学的な構造・機能診断の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
4 (5/8) 月曜・6限	飛山義憲	【日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価②】 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) 日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
5 (5/22) 月曜・6限	飛山義憲	【日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価③】 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) 日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
6 (5/29) 月曜・6限	飛山義憲	【日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価④】 日常生活動作で生じる主要な運動器外	【予習】(90分) 日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。

		傷・障害に伴う身体機能不全の特性を説明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
7 (6/2) 金曜・7限	宮森隆行	【職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価①】 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を説明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。さらに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) 職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
8 (6/9) 金曜・7限	宮森隆行	【職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価②】 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を説明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) 職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
9 (6/16) 金曜・7限	宮森隆行	【職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価③】 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を説明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) 職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
10 (6/23) 金曜・7限	宮森隆行	【職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価④】 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を説明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) 職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。

		て学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	習内容と次回の授業範囲を提示する。
11 (6/27) 火曜・6限	相澤純也	【スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価①】 スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
12 (7/4) 火曜・6限	相澤純也	【スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価②】 スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
13 (7/11) 火曜・6限	相澤純也	【スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価③】 スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	【予習】(90分) スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
14 (7/18) 火曜・6限	相澤純也	【スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価④】 スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の特性を解明し、理学療法治療を選択するための標準的な理学療法評価の具体的手法について学修する。関連する英語論文を収集・	【予習】(90分) スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法評価の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。

		抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、評価の根拠、妥当性、再現性、実用性について議論する。	
15 (7/25) 火曜・6限	相澤純也、飛山 義憲、宮森隆行	【まとめ】 本特論のまとめを行う。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討論する。	【予習】(90分) これまでの授業やフィードバックの内容を再確認しプレゼンテーションできるように準備する。 【復習】(90分) プレゼンテーションやフィードバックの再確認。

授業科目名	運動器・スポーツ理学療法学特論演習	授業形態	演習
英語科目名	Advanced Professional Practice in Physical Therapy for Exercise and Sports	開講学期	後期(水曜・6限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	池田浩		
科目担当者			
池田浩、相澤純也、飛山義憲、宮森隆行			
授業の概要			
本特論では、日常生活動作や職業関連活動、スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害やこれに伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた標準的な理学療法治療について演習を通じて理解を深めることを主眼とする。			
授業の達成目標			
・日常生活動作や職業関連活動、スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害の治癒や再発予防にむけた医学的治療の効果、リスク、トレンドについて説明することができる。 ・日常生活動作や職業関連活動、スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療の効果、リスク、トレンドについて説明することができる。			
成績評価方法			
本特論演習のまとめとして最終回に実施するプレゼンテーション（80%）および討論（20%）の内容により最終評価する。			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
主体的、能動的に学習し、議論に積極的に参加すること。			
テキスト・参考書			
特になし			
オフィスアワー			
初回の講義にて連絡する。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
本特論のまとめとして最終回に実施するプレゼンテーションおよび討論の内容の良い点や要修正点について教員が全体及び個別にフィードバックする。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-3			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (9/27)	池田浩	【運動器外傷・障害の医学的治療①】 主要な運動器外傷・障害の治癒や再発予防にむけた医学的治療について学習する。関連する英語論文を収集し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90 分) 運動器外傷・障害の医学的治療の根拠について調べる。 【復習】(90 分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
2 (10/4)	池田浩	【運動器外傷・障害の医学的治療②】 主要な運動器外傷・障害の治癒や再発予	【予習】(90 分) 運動器外傷・障害の医学的治療の根拠について調べる。

		防にむけた医学的治療について学習する。関連する英語論文を収集し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
3 (10/11)	飛山義憲	【日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療①】 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) 日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
4 (10/18)	飛山義憲	【日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療②】 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) 日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
5 (10/25)	飛山義憲	【日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療③】 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) 日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
6 (11/1)	飛山義憲	【日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療④】 日常生活動作で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) 日常生活動作で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。

7 (11/8)	宮森隆行	【職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療①】 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) 職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
8 (11/15)	宮森隆行	【職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療②】 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) 職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
9 (11/22)	宮森隆行	【職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療③】 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) 職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
10 (11/29)	宮森隆行	【職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療④】 職業関連活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) 職業関連活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
11 (12/6)	相澤純也	【スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療①】 スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学	【予習】(90分) スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認

		習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
12 (12/13)	相澤純也	【スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療②】 スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
13 (12/20)	相澤純也	【スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療③】 スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
14 (1/10)	相澤純也	【スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療④】 スポーツ活動で生じる主要な運動器外傷・障害に伴う身体機能不全の改善や再発予防にむけた理学療法治療について学習する。関連する英語論文を収集・抄読し、アブストラクトテーブルを作成するとともに、治療の効果、リスク、トレンドについて議論する。	【予習】(90分) スポーツ活動で生じる運動器外傷・障害の理学療法治療の根拠について調べる。 【復習】(90分) 授業資料・メモの再確認と議論内容の復習。授業終了後に主な復習内容と次回の授業範囲を提示する。
15 (1/17)	池田浩、相澤純也、飛山義憲、宮森隆行	【まとめ】 本特論演習のまとめを行う。また、学生が行ったプレゼンテーションに教員が講評を行うとともに、学生を含めて討論する。	【予習】(90分) これまでの授業やフィードバックの内容を再確認しプレゼンテーションできるように準備する。 【復習】(90分) プレゼンテーションやフィードバックの再確認。

授業科目名	内部機能障害理学療法学特論	授業形態	講義
英語科目名	Advanced Cardiopulmonary Physical Therapy	開講学期	前期(金曜・7限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	高橋哲也		
科目担当者			
高橋哲也、森沢知之、齊藤正和			
授業の概要			
内部障害理学療法領域（主に循環・呼吸・代謝性疾患）に関連する評価、治療について系統的に学び、研究に必要な専門的知識を修得する。また、海外の研究論文を積極的に活用し、最新の知見を得る。これらの知識・能力をもとに、臨床的疑問や研究疑問を焦点化する能力を養成する。			
授業の達成目標			
・ 内部障害系理学療法の代表疾患を挙げ、その特性と病態を説明することができる。			
・ 科学的根拠に基づいた理学療法評価や治療について説明することができる。			
・ この領域のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても説明することができる。			
成績評価方法			
・ レポート課題（60%）、講義中の課題（40%）との合計点により最終評価を行う			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
・ 各回の講義前後には必ず予習、復習を行うこと。			
・ 講義中や講義終了後、わからない部分があれば、必ず担当教員に質問すること。			
・ 講義中は積極的に発言すること。			
テキスト・参考書			
・ 適宜、資料を配布する。			
オフィスアワー			
・ 事前メールにて随時対応。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
・ 授業内や Juntendo Passport を使用して返却。			
・ 確認テストの結果は確認テスト終了直後に正答をフィードバックする。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-3			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 (予習、復習、レポート等課題の指示)
1 (4/14)	高橋哲也	【内部障害系理学療法の概要】 内部障害系理学療法の対象疾患、理学療法の目的や効果、最新のガイドライン・エビデンスなどの総論を学ぶ。	【予習】(90 分) 内部障害の対象疾患、理学療法の目的、効果について予習する 【復習】(90 分) 授業の内容を復習する
2 (4/21)	高橋哲也	【ICU の最新理学療法】 ICU の理学療法に必要な評価や治療の理	【予習】(90 分) ICU の理学療法について予習をする

		解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【復習】(90分) 授業の内容を復習する
3 (4/28)	高橋哲也	【心不全の最新理学療法】 心不全の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) 心不全の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
4 (5/12)	高橋哲也	【心臓外科の最新理学療法】 心臓外科の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) 心臓外科の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
5 (5/19)	森沢知之	【末梢動脈疾患の最新理学療法】 末梢動脈疾患の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) 末梢動脈疾患の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
6 (5/26)	齊藤正和	【大血管疾患の最新理学療法】 大血管疾患の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) 大血管疾患の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
7 (6/2)	齊藤正和	【腎臓病の最新理学療法】 腎臓病の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) 腎臓病の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
8 (6/9)	齊藤正和	【透析患者の最新理学療法】 透析患者の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) 透析患者の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
9	齊藤正和	【糖尿病の最新理学療法】	【予習】(90分)

(6/16)		糖尿病の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	糖尿病の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
10 (6/23)	森沢知之	【外科術前後の最新理学療法】 外科術前後の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) 外科術前後の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
11 (6/30)	森沢知之	【COPDの最新理学療法】 COPDの理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) COPDの理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
12 (7/7)	森沢知之	【間質性肺炎の最新理学療法】 間質性肺炎の理学療法に必要な評価や治療の理解を深めるとともに、最新のガイドラインや研究論文にも触れ、最新のトピックスについても学習する。	【予習】(90分) 間質性肺炎の理学療法について予習をする 【復習】(90分) 授業の内容を復習する
13 (7/14)	高橋哲也 森沢知之 齊藤正和	【総合討論①】 内部障害疾患の最新のガイドラインや研究論文について発表し、討論する。	【予習】(90分) プレゼンテーションの準備を行う 【復習】(90分) 授業中に指摘されたポイントについて復習する
14 (7/21)	高橋哲也 森沢知之 齊藤正和	【総合討論②】 内部障害疾患の最新のガイドラインや研究論文について発表し、討論する。	【予習】(90分) プレゼンテーションの準備を行う 【復習】(90分) 授業中に指摘されたポイントについて復習する
15 (7/28)	高橋哲也 森沢知之 齊藤正和	【総合討論③】 内部障害疾患の最新のガイドラインや研究論文について発表し、討論する。	【予習】(90分) プレゼンテーションの準備を行う 【復習】(90分) 授業中に指摘されたポイントについて復習する

授業科目名	内部機能障害理学療法学特論演習	授業形態	演習
英語科目名	Advanced Professional Practice in Cardiopulmonary Physical Therapy	開講学期	後期(水曜・7限)
対象学年	1 学年	単位数	2 単位
科目責任者	高橋哲也		
科目担当者			
高橋哲也、森沢知之、齊藤正和			
授業の概要			
内部障害理学療法領域に関連する研究論文を広く検索し、学生通しでお互いに研究論文の批判的吟味を行い、学術的興味を深める。また、論文抄読を重ねてアブストラクトテーブルを作成する過程の中で、内部障害理学療法領域を深く探求する。臨床的疑問に基づき研究課題を決定し、研究方法、解析方法、結果の解釈について論理的に討議を行い、各自の研究に応用できる内部障害理学療法領域の研究を遂行する能力を養成する。			
授業の達成目標			
・内部障害系理学療法の研究論文を読み、批判的吟味ができる。 ・臨床的疑問に基づき研究課題を決定し、自身の研究に関するアブストラクトテーブルを作成することができる。 ・研究計画を立案することができる。			
成績評価方法			
・レポート課題（60％）、講義中の課題（40％）との合計点により最終評価を行う			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
・各回の講義前後には必ず予習、復習を行うこと。 ・講義中や講義終了後、わからない部分があれば、必ず担当教員に質問すること。 ・講義中は積極的に発言し、ディスカッションを行うこと。			
テキスト・参考書			
・適宜、資料を配布する。			
オフィスアワー			
・事前メールにて随時対応。			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
・授業内で適宜、フィードバックを行う。 ・提出物については授業内や Juntendo Passport を使用して返却する。			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-3			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 (9/27)	高橋哲也	【初回ガイダンス、内部障害系理学療法の最新トピックス】 授業計画と進め方について説明する。内部障害系理学療法の最新トピックスを学び、得られた知見についてディスカッションする。	【予習】(90 分) 興味のある内部障害系理学療法の英語論文を検索し、抄読する。 【復習】(90 分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。

2 (10/4)	高橋哲也	【ICU の理学療法】 ICU 理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】 (90 分) ICU に関連する論文を検索し、抄読する 【復習】 (90 分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
3 (10/11)	高橋哲也	【心不全の理学療法】 心不全の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】 (90 分) 心不全関連論文を検索し、抄読する 【復習】 (90 分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
4 (10/18)	高橋哲也	【心臓外科の理学療法】 心臓外科の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】 (90 分) 心臓外科関連論文を検索し、抄読する 【復習】 (90 分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
5 (10/25)	森沢知之	【末梢動脈疾患の理学療法】 末梢動脈疾患の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】 (90 分) 末梢動脈疾患に関連する論文を検索し、抄読する 【復習】 (90 分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
6 (11/1)	齊藤正和	【大血管疾患の理学療法】 大血管疾患の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】 (90 分) 大血管疾患に関連する論文を検索し、抄読する 【復習】 (90 分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
7 (11/8)	齊藤正和	【腎臓病の理学療法】 腎臓病の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】 (90 分) 腎臓病に関連する論文を検索し、抄読する 【復習】 (90 分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
8 (11/15)	齊藤正和	【透析患者の理学療法】 透析患者の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】 (90 分) 透析患者に関連する論文を検索し、抄読する 【復習】 (90 分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
9	齊藤正和	【糖尿病の理学療法】	【予習】 (90 分)

(11/22)		糖尿病の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	糖尿病に関連する論文を検索し、抄読する 【復習】(90分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
10 (11/29)	森沢知之	【外科術前後の理学療法】 外科術前後の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】(90分) 外科術前後に関連する論文を検索し、抄読する 【復習】(90分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
11 (12/6)	森沢知之	【COPDの理学療法】 COPDの理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】(90分) COPDに関連する論文を検索し、抄読する 【復習】(90分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
12 (12/13)	森沢知之	【間質性肺炎の理学療法】 間質性肺炎の理学療法に関連する英語論文を抄読し、最新の研究に触れるとともに、論文についてディスカッションする。	【予習】(90分) 間質性肺炎に関連する論文を検索し、抄読する 【復習】(90分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
13 (12/20)	高橋哲也 森沢知之 齊藤正和	【アブストラクトテーブルの作成①】 自身の研究テーマに関する英語論文を収集し、アブストラクトテーブルを作成する。	【予習】(90分) 自身の研究テーマに関連する論文を検索し、抄読する 【復習】(90分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
14 (1/10)	高橋哲也 森沢知之 齊藤正和	【アブストラクトテーブルの作成②】 自身の研究テーマに関する英語論文を収集し、アブストラクトテーブルを作成する。	【予習】(90分) 自身の研究テーマに関連する論文を検索し、抄読する 【復習】(90分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。
15 (1/17)	高橋哲也 森沢知之 齊藤正和	【まとめ】 本特論のまとめを行う。学生が作成したアブストラクトテーブルに教員が講評を行うとともに、自身の研究テーマに関する英語論文を収集し、全体でディスカッションする。	【予習】(90分) これまでの授業やフィードバックの内容を総復習し、これまでの知識を整理する。 【復習】(90分) 当日のディスカッションの内容について各自で復習する。

授業科目名	理学療法学特別研究	授業形態	演習
英語科目名	Master Research in Physical therapy	開講学期	通年
対象学年	1 学年、 2 学年	単位数	8 単位
科目責任者	藤原俊之		
科目担当者			
藤原俊之、高橋哲也、池田浩、真壁寿、相澤純也、松田雅弘、山口智史、和田太、齊藤正和、飛山義憲、森沢知之、藤野雄次、宮森隆行			
授業の概要			
理学療法とそれをめぐる課題、臨床的問題等を取り上げた理学療法学研究の指導を行う。本科目では、主研究指導教員と副研究指導教員の 2 名体制によって、理学療法学研究の指導を行う。主副 2 名の研究指導教員は、同一分野の教員が当たる。主研究指導教員は、背景因子の探索、テーマ決定、研究計画の立案、研究実施、論文執筆等を一貫して指導する。副研究指導教員は専門的見地から研究の幅を広げるための補助的指導を行う。			
授業の達成目標			
・ 理学療法領域における研究課題または研究仮説を明確にする ・ 理学療法領域の研究計画を立案できる ・ 理学療法領域の研究を推敲し、研究結果を科学的研究論文としてまとめる			
成績評価方法			
研究計画書の作成（20%）、審査会での質疑応答（50%）、修士論文の完成度（30%）を総合的に評価する			
履修上の注意（受講条件・受講に当たって学生に望むこと）			
研究指導教員と積極的にコミュニケーションを取りながら進めること 研究課題領域の文献レビューを自律的に実施し、研究指導教員よりフィードバックを受けること 研究指導教員に研究計画書立案、研究実施状況、論文作成の進捗状況を報告すること			
テキスト・参考書			
特に指定しない。文献検索を積極的に実施する。			
オフィスアワー			
メールにて随時対応する			
課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法			
Google classroom を利用して行う			
ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）との関連			
理学 DP-4			
授業計画【授業内容と授業時間外の指導等】			
授業回数	担当	授業内容	授業時間外の指導等 （予習、復習、レポート等課題の指示）
1 年次 第 1 回	藤原俊之、高橋 哲也、池田浩、 真壁寿、相澤純 也、松田雅弘、 山口智史、和田 太、齊藤正和、 飛山義憲、森沢	ガイダンス	

	知之、藤野雄次、宮森隆行		
1 年次 第 2-5 回	藤原俊之、高橋哲也、池田浩、真壁寿、相澤純也、松田雅弘、山口智史、和田太、齊藤正和、飛山義憲、森沢知之、藤野雄次、宮森隆行	研究課題の検討 研究課題領域の文献検索、文献レビュー、リサーチクエスションの作成	【予習】研究課題に関連する文献レビューを実施し、リサーチクエスションを検討するための準備をして授業に臨むこと（90 分） 【復習】研究指導教員からの研究課題に関連する文献レビューやリサーチクエスションに関するコメントを振り返り、自立的に課題解決に向けた学習を進めること（90 分）
1 年次 第 6-10 回	藤原俊之、高橋哲也、池田浩、真壁寿、相澤純也、松田雅弘、山口智史、和田太、齊藤正和、飛山義憲、森沢知之、藤野雄次、宮森隆行	研究課題の決定 研究課題に関連する先行研究の文献レビュー、研究目的と方法の検討 研究計画発表会の準備	【予習】研究課題に関連する先行研究の文献レビュー、研究目的と方法について調査して授業に臨むこと（90 分） 【復習】研究指導教員からの研究課題に関連する先行研究の文献レビュー、研究目的と方法へのコメントを振り返り、自立的に課題解決に向けた学習を進めること（90 分）
1 年次 第 11-15 回	藤原俊之、高橋哲也、池田浩、真壁寿、相澤純也、松田雅弘、山口智史、和田太、齊藤正和、飛山義憲、森沢知之、藤野雄次、宮森隆行	研究計画の立案 研究デザイン、研究方法の検討、PICO 作成、バイアス、データの取り方、対象患者の選択および症例数の決定	【予習】研究計画書立案に向け、研究課題に該当する研究デザイン、研究方法の検討、PICO 作成、バイアス、データの取り方、対象患者の選択および症例数の決定に関して自立的に学習をして授業に臨むこと（90 分） 【復習】研究計画書立案に向け、研究課題に該当する研究デザイン、研究方法の検討、PICO 作成、バイアス、データの取り方、対象患者の選択および症例数の決定に関するコメントを振り返り、自立的に課題解決に向けた学習を進めること（90 分）
1 年次 第 16-25 回	藤原俊之、高橋哲也、池田浩、真壁寿、相澤純也、松田雅弘、山口智史、和田太、齊藤正和、	研究計画書の提出準備 倫理審査書類の提出準備	【予習】研究計画書の報告や提出に向けた準備を自立的に実施して授業に臨むこと（90 分） 【復習】研究計画書の報告や提出に向けた研究指導員からのコメントを振り返り、自立的に課題解決に向けた学習を進

	飛山義憲、森沢知之、藤野雄次、宮森隆行		めること（90分）
1年次 第26-30回	藤原俊之、高橋哲也、池田浩、真壁寿、相澤純也、松田雅弘、山口智史、和田太、齊藤正和、飛山義憲、森沢知之、藤野雄次、宮森隆行	研究進捗状況報告書作成準備 研究進捗状況報告会の準備	【予習】研究進捗状況報告書作成の進捗状況を授業で報告できるように準備をして臨むこと（90分） 【復習】研究進捗状況報告書作成の進捗状況に対する研究指導教員からのコメントに基づき自立的に学習し、研究や論文作成を進める（90分）
2年次 第31-50回	藤原俊之、高橋哲也、池田浩、真壁寿、相澤純也、松田雅弘、山口智史、和田太、齊藤正和、飛山義憲、森沢知之、藤野雄次、宮森隆行	研究の実施 修士論文の作成	【予習】研究の実施状況や修士論文の進捗状況を授業で報告できるように準備をして臨むこと（90分） 【復習】研究の実施状況や修士論文の進捗状況に対する研究指導教員からのコメントに基づき自立的に学習し、研究や論文作成を進める（90分）
2年次 第51-60回	藤原俊之、高橋哲也、池田浩、真壁寿、相澤純也、松田雅弘、山口智史、和田太、齊藤正和、飛山義憲、森沢知之、藤野雄次、宮森隆行	修士論文提出および最終審査の準備	【予習】研究指導教員からの指導に基づき、修士論文や最終審査の発表スライドを修正して授業に臨むこと。また、プレゼンテーションの練習および予測される質問に対する返答準備して授業に臨むこと（90分） 【復習】研究指導教員からの指導に基づき、修士論文や最終審査の発表スライドを修正すること（90分）