

講義科目名称：医療倫理学特論

授業コード：M3001 M4001

英文科目名称：Advanced Healthcare Ethics

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
吉田 幸恵			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 インTRODクシヨN 総論 倫理・医療倫理とは 第2,3回 自身の研究について 修士課程において実施する研究についての発表等 第4回 医療倫理学・看護倫理学の史的展開(1) 医療倫理や看護倫理はどのような歴史を辿ってきたのか 第5回 医療倫理学・看護倫理学の史的展開(2) 医療倫理や看護倫理はどのような歴史を辿ってきたのか 第6回 医学研究の倫理・指針 人を対象とした医学研究の倫理 第7回 インフォームド・コンセント 被験者保護、自己決定 第8回 生と死をめぐる倫理的課題 楽死、尊厳死、終末期医療をめぐる倫理 第9,10回 ケーススタディ(1) 事例を提示し、他の履修者と倫理的課題について討議する。 第11,12回 ケーススタディ(2) 事例を提示し、他の履修者と倫理的課題について討議する。 第13,14回 ケーススタディ(3) 事例を提示し、他の履修者と倫理的課題について討議する。 第15回 倫理審査委員会 適切な研究計画申請とはなにか	吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵 吉田幸恵
科目の目的	現在の医療においては、医療の中心は患者である。医療従事者は、それに基づき患者との関係を築いていくことになる。そのため、インフォームド・コンセント、個人情報保護をはじめとして様々な対応が求められている。医療現場における倫理的問題について、具体例を提示しながら考察し対処していくための知識、そして研究者として必要な知識を習得する。	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医学・医療の歴史的な流れとその意味を概説できる。</li> <li>・臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を概説できる。</li> <li>・医学研究と倫理（それぞれの研究に対応した倫理指針と法律）を説明できる。</li> <li>・臨床試験・治験と倫理性、治験審査委員会・倫理審査委員会を説明できる。</li> </ul>	
成績評価方法・基準	レポート及び討論（50%）、発表内容・理解度（50%）から総合的に評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について 時間予習・復習を行い（各1時間程度）理解しておくこと。	
教科書・参考書	必要に応じて資料を配布する。	
オフィス・アワー	個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。	
履修条件・履修上の注意	自主的かつ積極的に関連文献を講読すること。	

講義科目名称：医療運営・管理学特論

授業コード：M3002 M4002

英文科目名称：Medical administration and Nursing Management

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
亀子 光明	尾林 徹		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 社会保障制度と看護 社会保障制度の概要を理解し、医療・看護を取りまく状況を検討する	亀子 光明
	第2回 医療保険制度 医療保険制度を理解し、その問題点を検討する	亀子 光明
	第3回 医療制度と医療制度改革 最近の医療制度改革を理解し、医療・看護への影響を検討する	亀子 光明
	第4回 医療提供体制1 医療専門職の人的資源の確保	亀子 光明
	第5回 医療提供体制2 専門職としての役割について検討する	亀子 光明
	第6回 診療報酬制度 1 診療報酬制度を理解し、その課題を検討する	亀子 光明
	第7回 診療報酬制度2	亀子 光明
	第8回 介護保険制度 介護保険制度が医療に及ぼしている影響を検討する	亀子 光明
	第9回 トピックス その時の時事課題について検討する	亀子 光明
	第10回 病院医療の歴史 明治時代の西洋医学導入によりスタートした、我が国の病院医療はまだ歴史が浅く発展途上である。2000年の西洋文明に生まれた欧米諸国の病院医療には学ぶところが多い。	尾林 徹
	第11回 病院医療とマンパワー 病院は医師を中心とする専門職の集合体からチーム医療を主体とする有機的組織に変化している	尾林 徹
	第12回 病院の経営 病院経営は、健全経営が自立の前提である。	尾林 徹
	第13回 病院の設備 病院には、提供する医療サービスに相応しい設備・機器を整備する不断の努力が求められている。	尾林 徹
	第14回 医療をとりまく環境 経済成長の終息と少子高齢化社会の到来により、早急に対策が必要な新たな問題が生じている。	尾林 徹
	第15回 社会保障の理念 社会におけるセフティーネットとしての医療の必要性。	尾林 徹
科目の目的	1. 医療制度が病院や施設等の現場に及ぼす様々な影響を理解した上での、病院運営、看護組織運営を理解できる 2. わが国の病院医療について歴史的背景とともに、病院医療が抱える課題を考察する	
到達目標	1. 医療制度のおおよそを理解し、その中で病院経営の在り方、看護組織の運営の在り方について提案できる。 2. わが国の病院医療の現状及び将来展望について理解を深める。	
成績評価方法・基準	【亀子】 レポート (25%)、医療問題の理解度と認識度 (ディスカッション形式を予定) (25%) 【尾林】 レポート 医療問題の認識度 (ディスカッション形式を予定) (50%)	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	【亀子】 事前配布資料を30分程度目を通し、内容をまとめておく。 【尾林】 毎回30分程度の学習内容の振り返りをして下さい。予習は不要。	
教科書・参考書	【亀子】 教科書：使用せず、資料配布 参考書：「日本の医療 制度と政策」島崎謙治著 東京大学出版会 「2025年へのロードマップ」武藤正樹著 医学通信社 【尾林】 教科書：資料配布 (パワーポイント使用) 参考書：授業の中で適宜紹介する	

オフィス・アワー	【亀子】 講義の前後 【尾林】 講義の前後
履修条件・履修上の注意	【亀子】 積極的に発言・質問をしてください。 【尾林】 適宜、文献資料等を紹介の予定。

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
宗宮 真	木村 朗	浅見 知市郎	長田 誠

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 人体の構造・機能と大学院での研究との関連について 本科目で得られる知識と各学生の研究の方向性との関連について考察する。	宗宮 真
	第2回 神経系の構造と機能1 神経系の概観と情報伝達の仕組み	宗宮 真
	第3回 神経系の構造と機能2 脊髄・小脳の構造と機能および病態について	宗宮 真
	第4回 神経系の構造と機能3 基底核・視床の構造と機能および病態について	宗宮 真
	第5回 神経系の構造と機能4 大脳の構造と機能および病態について	宗宮 真
	第6回 循環器の構造と機能 循環器の構造と機能 特に、よくみられる病態との関連について	宗宮 真
	第7回 呼吸器の構造と機能 呼吸器の構造と機能 特に、よくみられる病態との関連について	宗宮 真
	第8回 身体活動と構造・機能 身体活動に関連する人体の構造と機能	木村 朗
	第9回 顔面筋の構造・機能 顔面筋の起始・停止・作用、臨床的意義	浅見 知市郎
	第10回 遺伝子と構造・機能1 遺伝子の機能と役割	長田 誠
	第11回 遺伝子と構造・機能2 遺伝子検査と疾患	長田 誠
	第12回 運動器の構造と機能1 運動器の概観、上肢の構造と機能および病態について	宗宮 真
	第13回 運動器の構造と機能2 下肢・脊柱の構造と機能および病態について	宗宮 真
	第14回 日常臨床からの人体の構造・機能に関する研究課題の抽出 日常臨床での人体の構造・機能に関する研究課題について考察する。	宗宮 真
	第15回 研究領域に関連した学術論文のプレゼンテーションおよび既出事項の確認 自らの研究領域に関連した人体の構造・機能についての研究論文をプレゼンテーションし、研究の方向性との関連について考察する。また、これまで学んだ知識の確認を行う。	宗宮 真
科目の目的	人体の構造および機能についての知識を深め、これらの知識を臨床における病態の理解と臨床・研究の実践に生かしていく筋道を組み立てる力を養う。	
到達目標	1) 基礎教育で学んだ人体の構造および機能の知識を臨床の場での実践にどのように生かしてきたかを振り返りながら、より深い知識を獲得する。 2) これらの知識を臨床における諸現象の理解と臨床・研究の実践に生かしていく筋道を組み立てる力を高める。	
成績評価方法・基準	筆記試験（50%）、自らの研究領域に関連した人体の構造・機能についての学術論文のプレゼンテーションに対する評価（30%）、授業中に随時行う質問への回答（20%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業で解説した重要事項について、主に復習を中心とした自己学習を行い、自ら説明できるレベルまで理解しておくこと。また、自らの研究領域に関連した人体の構造・機能についての学術論文をプレゼンテーションする課題があるので、そのための準備学習が必要である。概ね1.5時間の授業外学習の時間を確保すること。	
教科書・参考書	教科書：使用しない 参考書：「カラー図解 人体の正常構造と機能」 坂井建雄、河原克雅（日本医事新報社）	
オフィス・アワー	各教員（宗宮 真、木村 朗、浅見 知市郎、長田 誠）が、講義終了後に対応する。質問の内容により、各教員が別に時間を設定する。	
履修条件・履修上の注意	特になし。	

講義科目名称：加齢医学特論

授業コード：M3004 M4004

英文科目名称：Aging Science and Anti-aging Medicine

対象カリキュラム：30年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
栗田 昌裕	木村 朗	浅見 知市郎	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 加齢過程で生じる現象Ⅰ（栗田 昌裕） 人の一生の発達と加齢過程および老化の機序1 ---加齢の統御のメカニズム、など。	栗田昌裕
	第2回 加齢過程で生じる現象Ⅱ（栗田 昌裕） 人の一生の発達と加齢過程および老化の機序2 ---知能の老化と認知症、など。	栗田昌裕
	第3回 口腔の加齢医学Ⅰ（浅見 知市郎） 口腔の加齢	浅見 知市郎
	第4回 口腔の加齢医学Ⅱ（浅見 知市郎） 高齢者特有の歯科疾患	浅見 知市郎
	第5回 障害をもつ人の運動と健康（木村 朗） 障害者の身体活動に及ぼす加齢の影響	木村 朗
	第6回 加齢における健康と疾病について（木村 朗） Working ability に対する加齢の影響	木村 朗
	第7回 知的機能の発達と加齢の伴う変化（栗田 昌裕） 知能の生涯発達。流動的知能と結晶知能の違い。記憶の仕組み。エピソード記憶と意味記憶。記憶の加齢変化。人格と創造性の加齢変化。認知症。	栗田昌裕
	第8回 知的機能の健康度の維持改善改善Ⅰ（栗田 昌裕） 知的機能と情報処理機能の対応。知的機能と認知能力及び運動機能との相関。認知機能訓練および運動機能訓練による知的機能改善法とその効果。	栗田昌裕
	第9回 知的機能の健康度の維持改善Ⅱ（栗田 昌裕） 知的機能と自律機能及び感情の働きとの相関。自律機能を活用した知的機能改善法と成果。感情情緒の制御による知的機能改善法。	栗田昌裕
	第10回 知的機能の健康度の維持改善Ⅲ（栗田 昌裕） 知的機能と生活姿勢との相関。環境と習慣を活用した知的機能改善法。記憶力と創造性の維持法。	栗田昌裕
	第11回 抗加齢医学Ⅰ（栗田 昌裕） 抗加齢医学とは。抗加齢医学を理解するための老化と加齢のメカニズム。	栗田昌裕
	第12回 抗加齢医学Ⅱ（栗田 昌裕） 抗加齢医学の診断学。オプティマルヘルスとは。	栗田昌裕
	第13回 抗加齢医学Ⅲ（栗田 昌裕） 記憶と認知機能の加齢変化と抗加齢医学。	栗田昌裕
	第14回 抗加齢医学Ⅳ（栗田 昌裕） メタボリックドミノと動脈硬化の危険因子と抗加齢医学。	栗田昌裕
	第15回 抗加齢医学Ⅴ（栗田 昌裕） 有酸素運動、レジスタンス運動の抗加齢医学。	栗田昌裕
科目の目的	出生から死亡に至るまでの加齢過程で生じる現象、加齢と生活の蓄積に伴って生じる生活習慣病や知的機能の変化、およびその予防や健康改善の理解・知識を、より精緻に発展させ、抗加齢医学の成果を知り、研究と臨床の実践に役立つようにする。	
到達目標	1. 加齢過程で生じる現象を理解し、臨床実践を発展させる知識を深める。2. 生活習慣病とその予防、改善について理解し、抗加齢医学を考慮する姿勢を養う。3. 加齢に伴う知的機能の変化と改善について理解し、臨床実践に役立つ発想を得る。	
成績評価方法・基準	出席状況、課題レポートを以て評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回で学んだ内容を1時間程度復習。	
教科書・参考書	教科書：使用しない。 参考書： 「アンチエイジング医学の基礎と臨床」（メジカルビュー社）日本抗加齢医学会 専門医・指導医認定委員会編。 「アンチエイジング医学-その理論と実践-」（診断と治療社）吉川敏一著。	
オフィス・アワー	講義の前後（いずれの講師も）。	
履修条件・履修上の注意	栗田の講義に関しては、Active Academyにより資料を事前配布します。配布期間は「授業前日から授業日まで」。持参方法は「各自ダウンロードするか、印刷して授業に持参すること」。ダウンロードで講義出席する	

場合は、講義中にPCで読めるようにしてください（バッテリーの持続時間に注意）。印刷する場合はそれを持参して出席してください。他の講師の場合は、当日、教室にて受講すればよい。

講義科目名称：保健医療統計学特論

授業コード：M3005 M4005

英文科目名称：Health and Medical Statistics

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
宮崎 有紀子	矢島 正榮		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 保健医療分野における統計の活用（宮崎）	宮崎 有紀子
	第2回 データの性質・データの収集（宮崎）	宮崎 有紀子
	第3回 データの記述①（宮崎） 代表値	宮崎 有紀子
	第4回 データの記述②（宮崎） 散布度	宮崎 有紀子
	第5回 2つの変数の関係（宮崎）	宮崎 有紀子
	第6回 統計で用いられる分布（宮崎）	宮崎 有紀子
	第7回 推定（宮崎）	宮崎 有紀子
	第8回 検定①（宮崎） t検定、一元配置分散分析等	宮崎 有紀子
	第9回 検定②（宮崎） カイ2乗検定、U検定等	宮崎 有紀子
	第10回 多変量解析①（宮崎） 重回帰分析等	宮崎 有紀子
	第11回 多変量解析②（宮崎） 因子分析等	宮崎 有紀子
	第12回 演習①（宮崎） データの入力方法、単純集計、記述統計	宮崎 有紀子
	第13回 演習②（宮崎） 推定、検定	宮崎 有紀子
	第14回 演習③（矢島） 統計手法を活用した研究論文	矢島 正榮
	第15回 演習④（矢島） 研究事例の検討	矢島 正榮
科目の目的	保健医療系分野における研究に必要な情報の収集・分析方法および統計的方法の基礎を理解する。統計的方法と研究デザイン、データ集計等について、講義および演習を通して学ぶ。	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの性質と統計的方法の種類について理解できる。</li> <li>代表値とばらつきの意味と表現方法について理解できる。</li> <li>統計的推定、検定の考え方が理解できる。</li> <li>種々の統計的手法を理解し、研究過程での適用の判断ができる。</li> </ul>	
成績評価方法・基準	プレゼンテーション（70%）、提出物（30%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業に対し1時間30分程度	
教科書・参考書	教科書：第1回目授業の際に指定する。 参考書：浜田知久馬「学会・論文発表のための統計学」真興交易（株）医書出版部 田栗正章ほか「やさしい統計入門」講談社ブルーバックス 浅井隆「医学統計の基礎のキソ」アトムス 佐藤俊哉「宇宙怪人しまりず医療統計を学ぶ」岩波書店	
オフィス・アワー	宮崎：授業の前後（場所 非常勤講師室） 矢島：授業の前後（場所 328研究室）	
履修条件・履修上の注意	なし	

講義科目名称：家族社会学特論

授業コード：M3006 M4006

英文科目名称：Advanced Course in Family Sociology

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
内藤 和美			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 戦後日本社会のジェンダー構造の全体図	内藤 和美
	第2回 根本問題—製造装置としての性別分業	内藤 和美
	第3回 性別分業の帰結—一次生産物としての社会資源の男性偏在	内藤 和美
	第4回 社会資源の男性偏在の帰結—女性問題：女性に対する暴力を例に	内藤 和美
	第5回 ドメスティック・バイオレンス—どういう問題か、調査結果にみる被害実態	内藤 和美
	第6回 児童虐待—どういう問題か、調査結果にみる被害実態	内藤 和美
	第7回 家族内暴力被害者の保護、回復・問題解決支援	内藤 和美
	第8回 『れんげ草の庭』にみる当事者の境地	内藤 和美
	第9回 ハラスメントについて	内藤 和美
	第10回 ケアとジェンダー	内藤 和美
	第11回 役割としてケアを担う人の陥穽	内藤 和美
	第12回 日本社会のジェンダー構造の歴史的土壌	内藤 和美
	第13回 性別について公正な社会のすがた	内藤 和美
	第14回 ワークライフバランス、家事労働のゆくえ	内藤 和美
	第15回 博士論文紹介 塚原久美：中絶技術とリプロダクティブ・ライツ。勁草書房、2014	内藤 和美
科目の目的	基礎教育で習得した家族に関する基本的知識をもとに、職業人、生活者、市民としての家族に関する見識、とくに個人・家族と社会通念・社会慣習の相互関係に関する見識を深め、患者・対象者だけでなく家族を視野に入れた適切な保健医療サービスを提供し得る力を養う	
到達目標	1. 家族、労働、ケア、暴力に係るジェンダー構造を論理的に理解し、説明することができる 2. 前項の理解を、自身の修士論文研究や業務に活用できる	
成績評価方法・基準	1. 到達目標の達成度 到達目標1. 家族、労働、ケア、暴力に係るジェンダー構造を論理的に理解し、説明することができる：課題レポートの精緻さと考察の深さ60%、授業中のディスカッション20% 到達目標2. 前項の理解を、自身の修士論文研究や業務の遂行に活用できる：授業中のディスカッション 10% 2. 授業への取組の積極性：授業への参画姿勢の観察 10%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	教材として指定した図書、および図書として出版された博士論文の講読 1回あたり120分	
教科書・参考書	【教材（教科書扱い）】 内田伸子、見上まり子：虐待をこえて、生きる：負の連鎖を断ち切る力。新曜社 2010 【参考書】 丸山里美：女性ホームレスとして生きる—貧困と排除の社会学。世界思想社、2013 佐々木常夫：ビッグツリー～自閉症の子どもとうつ病の妻を守りぬいて～。WAVE出版、2009	
オフィス・アワー	講義の前後	
履修条件・履修上の注意	講義で得た知見を自身の修士論文研究や業務の遂行に活用する意思があること	



開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
荒木 康久			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 生殖医療概論 現在行われている生殖医療、とりわけ不妊症治療の国内、国外の様子を含めた広範囲の概論。</p> <p>第2回 体外受精 国内外における体外受精の概要と治療原理。</p> <p>第3回 配偶子の発生（精子） 原始生殖細胞から成熟精子完成までの発生・分化学を学ぶ。</p> <p>第4回 配偶子の発生（卵子） 原始生殖細胞から成熟卵子までの発生・分化学を学ぶ。</p> <p>第5回 内分泌（1） 精子の生殖に関する中枢一下垂体一性腺のホルモン関係を学ぶ。</p> <p>第6回 内分泌（2） 卵子の生殖に関する中枢一下垂体一性腺のホルモン関係を学ぶ。</p> <p>第7回 胚発生 受精後の分割卵の発生、着床メカニズムを学ぶ。</p> <p>第8回 凍結技術学（1） 精子に関する凍結の理論と実際を学ぶ。</p> <p>第9回 凍結技術学（2） 卵子に関する凍結の理論と実際を学ぶ。</p> <p>第10回 凍結技術学（3） 受精卵（胚）に関する凍結の理論と実際を学ぶ。</p> <p>第11回 培養技術（1） 未成熟配偶子（精子）の培養に対する概論を学ぶ。</p> <p>第12回 培養技術（2） 未成熟配偶子（卵子）の培養に対する概論を学ぶ。</p> <p>第13回 染色体異常 （精子）染色体の構造、異常、分化過程の概念を学ぶ。</p> <p>第14回 （卵子）染色体の構造、異常、分化 卵子の染色体の構造、異常、分化の概念を学ぶ。</p> <p>第15回 総合討論 全般の概念から学んだ点を整理して生殖医療の問題点と将来を展望する。</p>	<p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p> <p>荒木康久</p>
科目の目的	学部で学んだ生殖医療の概念を構築できることを目的とする。 学部で生殖技術学科を学んでこない学生も含まれると考えられるので、他学科から進学した大学院生にも理解できることを目的に生殖医学の一般論が分かることを目的とする。	
到達目標	体外受精を中心とした生殖補助医療の広範囲の関連学問を修得することを目標とする。 1) 不妊治療の現状を理解する。 2) 生物学的な生殖のメカニズムを理解する。 3) 生殖補助医療に関する課題を明確にする。	
成績評価方法・基準	講義参加と積極的なDiscussionの内容（50%）およびレポート（50%）で評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	常に予習復習の姿勢で、次回学ぶべきところを精査して2～3時間勉強することを期待する。 各々学んだテーマについて討論する場合、積極的な発言をできるように準備をして講義に臨んでほしい。	
教科書・参考書	（参考書）「生殖補助医療テキスト」 著 荒木康久	
オフィス・アワー	講義の前後、あるいは月、水、木のいずれか。あるいはメールで常時対応 araki@paz.ac.jp	
履修条件・履修上の注意	次回予告した箇所について、講義前にdiscussionしてから授業を開始します。	

講義科目名称：教育学

授業コード：M3008 M4008

英文科目名称：Education

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
佐々木 尚毅			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 イントロダクション なぜ学ぶのか、何を学ぶのか	佐々木 尚毅
	第2回 社会化(1) 意味ある大人”の影響。子どもはどのようにして大人になるのか。大人とは子どもとは。	佐々木 尚毅
	第3回 社会化(2) 育児と育自、子育てと子育ち。	佐々木 尚毅
	第4回 社会化(3) 社会化の現代的特質。子どもの育ち、若者の現状。見誤られる「教育問題」の本質。	佐々木 尚毅
	第5回 社会化(4) 社会化の現代的特質。子どもの育ち、若者の現状。見誤られる「教育問題」の本質。	佐々木 尚毅
	第6回 ジェンダー(1) 性別役割と特性論。	佐々木 尚毅
	第7回 ジェンダー(2) 国連『人口白書』(2000年)の警告。少子高齢社会の必然。ジェンダーと少子化。	佐々木 尚毅
	第8回 ジェンダー(3) 働くことと生きること。男女平等—世界の中の日本—	佐々木 尚毅
	第9回 子どもの“荒れ”(1) 人は人の中で人になる。機能的共同体としてのムラ。子育てと子育ちの仕掛けと儀式。	佐々木 尚毅
	第10回 子どもの“荒れ”(2) 高度経済成長を支えた“金の卵”たち。ムラを忘れた子どもたち。	佐々木 尚毅
	第11回 子どもの“荒れ”(3) 学歴社会、そして学校歴社会。ジェンダーと学歴社会。“お受験”を支える日本の心性「なせば成る」。	佐々木 尚毅
	第12回 大人になれない子どもたち(1) 一億総ガキ社会。「生きる力」はなぜ求められたか。	佐々木 尚毅
	第13回 大人になれない子どもたち(2) 子ども若者の現状と指導の課題。どう支援するか。	佐々木 尚毅
	第14回 指導・支援・援助 大人として、親として。	佐々木 尚毅
	第15回 大人と子ども 人はどのようにして大人になるか。人はどのようにして親になるか。現代社会と教育。	佐々木 尚毅
科目の目的	人は歳をとるだけでは大人にならない。子どもを産んだだけでは親にはなれない。人はどのようにして大人になり親になっていくのか。その過程を理解し、現代社会において大人になること、親になることの難しさの背景を理解することを目的とする。	
到達目標	日本の教育の現状と課題を理解し説明できる。その理解の上にたち、大人が果たすべき役割を受講者一人ひとりが主体的に考え、受講者一人ひとりが自律的に、「意味ある大人」として、子ども青年の育ちを促し、励まし、見守り、支えることができる。	
成績評価方法・基準	最終テストまたはレポート(40%)、授業での討論への参加と授業内で行う課題の提出(60%)を総合して行う。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	講義を円滑に行うため、受講生は講義各時間当たり2時間の予備的学習と事後の学習が必要となる。各時間ごとに、あらかじめ関連する論文等を配付する。また、講義終了後は、リアクション・ペーパーとレポートの提出を課す。	
教科書・参考書	使用しない	
オフィス・アワー	講義の前後	
履修条件・履修上の注意	とくになし	

講義科目名称：応用英語

授業コード：M3009 M4009

英文科目名称：Applied English

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1・2学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
杉田 雅子			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 文献精読 Tighten Japan's Tobacco Controlsについての文献を読む。不定詞の用法を学ぶ。	杉田
	第2回 文献精読 Coping with Anxietyについての文献を読む。頻度を表す副詞をマスターする。つなぎの語句を学ぶ。	杉田
	第3回 文献精読 Autismについての文献を読む。数量表現を学ぶ。	杉田
	第4回 文献精読 How to Mend a Broken Heartについての文献を読む。thatの用法、関係代名詞をマスターする。	杉田
	第5回 文献精読 Herbal Healing についての文献を読む。分詞、分詞構文をマスターする。	杉田
	第6回 文献精読 A Lawful Way to Dieについての文献を読む。関係副詞、名詞節を導く接続詞をマスターする。	杉田
	第7回 文献精読 How to Read Abstracts #1 を読んで、英語のabstractの読み方、書き方を学ぶ。	杉田
	第8回 文献精読 How to Read Abstracts #2を読んで、英語のabstractの読み方、書き方を学ぶ。	杉田
	第9回 文献精読 受講者各自の分野のabstractをを読んで、内容を要約し、発表する。	杉田
	第10回 文献精読 受講者各自の分野のabstractをを読んで、内容を要約し、発表する。	杉田
	第11回 文献精読 受講者各自の分野のabstractをを読んで、内容を要約し、発表する。	杉田
	第12回 留学試験の文献精読 TOEFLのReadingに挑戦する。	杉田
	第13回 留学試験の文献精読 TOEFLのReadingに挑戦する。	杉田
	第14回 文献精読 IELTSのReadingに挑戦する。	杉田
	第15回 文献精読 TOEICのReadingに挑戦する。	杉田
科目の目的	研究に必要な情報・知識を得るための英文読解力と、各自の研究分野の論文の要旨をつかむ読解力の養成。音声面では正しい発音・アクセントで英文が読める力の養成。	
到達目標	1) 基礎的英文法を確認しながら構文を分析し、英語文献を正しく読み取ることができる 2) 読み取った内容から論旨を把握し、要約することができる 3) 専門用語を理解し、運用できる 4) 英文を正しい発音、アクセントで読むことができる	
成績評価方法・基準	授業での発表(100%)	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	わからない単語は調べ、構文を確かめながら英文を読んで大意をつかんでおく。わからない部分がどのようにわからないのかを明確にしておく。約90分間	
教科書・参考書	教科書：「看護英語読解15のポイント」園城寺康子他 (Medical View) 参考書：「パターンでうまく書ける看護・医療・福祉の英文抄録作成術」菱田治子他 (Medical View)	
オフィス・アワー	授業の前後 (4号館8階研究室26)	
履修条件・履修上の注意	特になし。	

講義科目名称：研究方法特論

授業コード：M3010 M4010

英文科目名称：Advanced Methodology in Health Care Research

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	1単位	必修
単位認定者	担当者		
中 徹	矢島 正栄	木村 朗	藤田 清貴・小河原はつ江
	星野 修平・芝本 隆		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 放射線学領域にける研究の意義と方法論	星野 修平
	第2回 研究の道義的責任と倫理	藤田 清貴
	第3回 医療系大学院における研究の意義 4月21日ではなく、7月28日土曜1限となります	中 徹
	第4回 理学療法学領域における研究の意義と方法論	中 徹
	第5回 保健科学研究の歴史	木村 朗
	第6回 病因・病態検査学領域にける研究の意義と方法論 理学療法学領域における研究 一基礎研究、応用研究を中心に一	小河原 はつ江
	第7回 臨床工学領域における研究の意義と方法論	芝本 隆
	第8回 看護学領域における質的研究の意義と方法論	矢島 正栄
科目の目的	保健科学研究の意義、および研究を遂行する上で習得すべき基本的な事項を学修する。	
到達目標	研究を行う意義を説明できる。 保健科学研究の歴史について説明できる。 研究倫理について説明できる。 各領域における研究の概要と特質について説明できる。	
成績評価方法・基準	レポートによる評価（100%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	復習を中心に90分程度振り返り、整理する	
教科書・参考書	特に指定しない	
オフィス・アワー	社会人につき各担当教員の講義の後の時間帯	
履修条件・履修上の注意	必要事項があれば事前に連絡する	

講義科目名称：研究方法論 I

授業コード：M3011 M4011

英文科目名称：Methodology in Health Care Research I

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	1単位	選択
単位認定者	担当者		
矢島 正栄	小林亜由美		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 看護研究の意義と特質1	矢島
	第2回 看護研究の意義と特質2	矢島
	第3回 質的研究の展開方法	矢島
	第4回 看護学研究における倫理	矢島
	第5回 量的研究の展開方法1	小林
	第6回 量的研究の展開方法2	小林
	第7回 文献クリティーク1	小林、矢島
	第8回 文献クリティーク2	小林、矢島
科目の目的	看護学領域における課題とその探求方法、看護学研究の遂行に必要な基本的知識、技術を学ぶ。	
到達目標	1. 看護学研究の意義と特質を説明できる。 2. 看護学研究における着想から研究成果の公表までのプロセスと、研究成果を社会に還元する方法を説明できる。 3. 看護学研究で用いられる研究手法の特徴と具体的な展開方法を説明できる。	
成績評価方法・基準	レポート100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	配付資料、関連する文献を読んで参加してください。1コマにつき4時間程度の準備学習を求めます。	
教科書・参考書	特に定めない	
オフィス・アワー	講義の前後	
履修条件・履修上の注意	なし	

講義科目名称：研究方法論Ⅱ

授業コード：M3012 M4012

英文科目名称：Methodology in Health Care Research II

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	1単位	選択
単位認定者	担当者		
木村 朗			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 理学療法領域の研究手法と研究デザインの変遷 国内外の過去5年間に於けるリハ科学・理学療法・公衆衛生等に関連する学術誌に掲載された研究論文から、研究対象、研究デザイン、統計手法について特徴を調べる。</p> <p>第2回 理学療法領域の研究手法と統計手法の変遷 国内外の過去5年間に於けるリハ科学・理学療法・公衆衛生等に関連する学術誌に掲載された研究論文から、研究統計解析手法について特徴を調べる。</p> <p>第3回 保健医療研究のための数理統計学基礎1 統計手法の理解1 代表値</p> <p>第4回 保健医療研究のための数理統計学基礎2 統計手法の理解2 確率密度関数1 統計手法の理解2 確率密度関数と分布</p> <p>第5回 保健医療研究のための数理統計学基礎3 統計手法の理解3 確率密度関数2</p> <p>第6回 保健医療研究のための数理統計学基礎4 統計手法の理解4 確率密度関数3</p> <p>第7回 保健医療研究のための数理統計学基礎5 線形代数と統計ソフトウェアの仕組み</p> <p>第8回 保健医療研究のための研究デザインと統計手法の最適な組み合わせ 統計ソフトウェアの具体的な操作演習</p>	<p>木村 朗</p> <p>木村 朗</p> <p>木村 朗</p> <p>木村 朗</p> <p>木村 朗</p> <p>木村 朗</p> <p>木村 朗</p> <p>木村 朗</p>
科目の目的	1. 健康課題における理学療法を介する研究に用いられる研究法として主として実験研究の種類を列挙し、俯瞰できるようになること。	
到達目標	<p>1. 学生は保健学、理学療法分野の研究手法の種類が説明出来るようになる。</p> <p>2. 学生は理学療法学領域で頻度の高い研究手法について科学的根拠を示しうるデザインとは何かを説明出来るようになる。</p> <p>3. 学生は研究課題の特性要因を説明出来るようになる。</p> <p>4. 学生は少なくとも統計検定2級レベルの統計学の知識と理解に基づき、理学療法および生体機能に関するデータについて、分散分析に基づく一般線形モデルおよび一般化線形モデルを用いた分析について説明出来るようになる。</p> <p>5. 統計ソフトウェアを用いるための基本的なデータセットを組み、データ分析ができるようになる。</p>	
成績評価方法・基準	レポート100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	テーマに関する内容に関する専門用語、概念について予め調べておくこと。 60分。	
教科書・参考書	<p>教科書) 明解演習 数理統計 (明解演習シリーズ)小寺 平治</p> <p>教科書) みんなの医療統計 12日間で基礎理論とEZRを完全マスター! (KS医学・薬学専門書)新谷歩</p> <p>参考書) 自然科学の統計学 (東大出版会)</p>	
オフィス・アワー	<p>授業開講期間の火曜日</p> <p>授業開講期間 18 時-18 時30分</p>	
履修条件・履修上の注意	1. EZRをインストールしたPCを持参すること	

講義科目名称：研究的方法論Ⅲ

授業コード：M3013 M4013

英文科目名称：Methodology in Health Care Research III

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	1単位	選択
単位認定者	担当者		
小河原 はつ江	藤田 清貴・亀子 光明	木村 博一・長田 誠	古田島 伸雄・高橋 克典
	平野 久		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 インTRODクシヨン、免疫学分野の研究論文から学ぶ研究方法論	藤田 清貴
	第2回 血液学分野の研究論文から学ぶ研究方法論	小河原はつ江
	第3回 臨床化学分野の研究論文から学ぶ研究方法論	亀子 光明
	第4回 遺伝子検査学分野の研究論文から学ぶ研究方法論	長田 誠
	第5回 生理機能検査学分野の研究論文から学ぶ研究方法論	古田島 伸雄
	第6回 培養細胞を解析手法に用いた研究論文から学ぶ研究方法論	高橋 克典
	第7回 微生物・ウイルス検査学分野の研究論文から学ぶ研究方法論	木村 博一
	第8回 生体分子・タンパク質解析分野の研究論文から学ぶ研究方法論	平野 久
科目の目的	病因・病態検査学領域で研究を遂行するものに必要な知識、態度、技術、科学的根拠に基づく分析能力を獲得するために、各検査学分野における科学的研究の種類と特徴、問題解決のための研究方法を探究する。	
到達目標	各病因・病態検査学領域における研究方法の特徴および研究の進め方を理解し説明できる。	
成績評価方法・基準	講義・演習への取り組みと課題提出状況（50%）、レポート提出課題（50%）の総合点による評価	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1～2時間予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書・参考書	教科書：特になし。 参考書：特になし。 必要に応じて資料を配布する。	
オフィス・アワー	随時質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。 小河原:ogawara@paz.ac.jp, 藤田:fujita@paz.ac.jp 亀子:kameko@paz.ac.jp 古田島:kotajima@paz.ac.jp 長田:osada@paz.ac.jp, 高橋:k-takahashi@paz.ac.jp 木村(博):h-kimura@paz.ac.jp, 平野: hirano@paz.ac.jp	
履修条件・履修上の注意	修士課程1年生で、研究を開始する前に受講することが望ましい。	

講義科目名称：研究方法论Ⅳ

授業コード：M3014 M4014

英文科目名称：Methodology in Health Care Research IV

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	1単位	選択
単位認定者	担当者		
星野 修平	倉石 政彦		

授業形態	講義と演習（輪読形式）	担当者
授業計画	<p>第1回 研究方法論概論</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・診療放射線学研究とは</li> <li>・「診療放射線技師の機能と役割」を研究テーマにするために</li> <li>・放射線学研究における研究計画と研究スタイル</li> </ul> <p>第2回 放射線学研究における研究計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究デザインの選択</li> <li>・放射線学研究における研究計画の立案</li> </ul> <p>第3回 放射線学研究における先行研究と文献レビュー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・先行研究</li> <li>・文献検索の方法と整理</li> <li>・研究の目的</li> </ul> <p>第4回 放射線学研究における研究公正と研究倫理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・診療放射線学研究における研究公正</li> <li>・研究倫理と審査</li> <li>・研究倫理審査の申請と意義</li> </ul> <p>第5回 放射線学研究における調査研究法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究計画</li> <li>・実験計画、調査計画</li> <li>・研究結果の解析と評価</li> </ul> <p>第6回 放射線学研究における調査研究法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・質的研究</li> <li>・質問紙調査、インタビュー調査、フィールドワーク</li> <li>・質的研究の方法と評価</li> </ul> <p>第7回 放射線学研究における成果の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・統計学的検定</li> <li>・結果の可視化（表・グラフ・その他）</li> <li>・考察と結語</li> </ul> <p>第8回 放射線学研究における研究の公開</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学会発表とプレゼンテーション</li> <li>・論文執筆と論文投稿</li> </ul>	<p>星野修平・倉石政彦</p> <p>星野修平・倉石政彦</p> <p>星野修平・倉石政彦</p> <p>星野修平・倉石政彦</p> <p>星野修平・倉石政彦</p> <p>星野修平・倉石政彦</p> <p>星野修平・倉石政彦</p> <p>星野修平・倉石政彦</p>
科目の目的	<p>放射線学研究の特質、意義を理解するために、放射線学研究の歴史的経緯、主要研究テーマ、研究方法など必要な基本的な知識、技術を学ぶ。また、従来の診療放射線学研究では、業務内容によって放射線画像検査、放射線治療の2分野に区分することが一般的であるが、本学研究科では、診療放射線技師の「機能と役割」に焦点をあて、診療放射線学の研究領域を捉える。本科目では、研究の意義、研究公正などの基本的姿勢から、研究計画の立案から実行、（先行研究レビュー、研究デザインの選択、調査・実験等の実親、結果の解釈、考察）、評価の一連の流れを理解することを目的とする。</p>	
到達目標	<p>1 診療放射線技師の「機能と役割」の視点での放射線学研究の意義と研究公正が説明できる。</p> <p>2 放射線学における研究テーマの立案、提示、研究計画の作成の意義が説明できる。</p> <p>3 研究デザインの選択、研究方法と解析、評価の意義が説明できる。</p>	
成績評価方法・基準	<p>講義・演習への取り組みと課題提出状況（50%）、レポート提出課題（50%）の総合点による評価</p>	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>事前学習 90分、事後学習90分</p>	
教科書・参考書	<p>教科書1：研究方法論と基礎統計学 公益社団法人日本放射線技術学会 監修 2015</p> <p>参考書1：ヘルスケアリサーチの方法 井上洋士 放送大学教育振興会 2013</p> <p>参考書2：コ・メディカルのための研究ガイド 下瀬川正幸監修 日本放射線技師会出版会 2009</p>	
オフィス・アワー	<p>授業開始前、授業後を基本とするが、E-mailでの相談を受け付ける。面談を希望する場合は、予め担当教員（星野・倉石）にE-mailにて、予約を行うことが望ましい。</p>	
履修条件・履修上の注意	<p>放射線学領域の学生は、必修科目（研究方法特論）と連動して、この科目を履修することが望ましい。</p>	



講義科目名称：研究方法論V

授業コード：M3015 M4015

英文科目名称：Methodology in Health Care Research V

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	1単位	選択
単位認定者	担当者		
芝本 隆	尾林 徹	小野 哲治	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 研究方法論Vのオリエンテーション	芝本隆
	第2回 研究理論の構築	芝本隆、尾林徹
	第3回 研究テーマの設定と研究方法の決定 実験、調査、観察	芝本隆、小野哲治
	第4回 研究結果の分析、討論、結論	芝本隆、小野哲治
	第5回 医療機器の開発と研究	芝本隆
	第6回 実験システムの構築、装置の作成、予備実験と本実験 実験方法の客観性、信頼性、妥当性の確認	芝本隆
	第7回 データ整理、分析、解析および実験結果の検討 解明できたこと、できなかったこと	芝本隆、小野哲治
	第8回 まとめ：研究の客観性、信頼性、妥当性の確認 1～13の講義内容についてレポート作成・提出	芝本隆、尾林徹
科目の目的	臨床工学領域における研究は、一般的な流れであるテーマの設定（研究目的）、理論の構築、方法の決定（実験、調査、観察）、結果分析、検討、結論の一貫した過程を取る。その中でもとりわけ医療機器の開発に関する研究が多く、以下のような手順による実験を伴う。本科目では過去に発表された文献を教材にその手順遂行時に必要となるさまざまな知識と技術について学ぶ。《手順》1) 実験装置の製作あるいはシステムの構築（これ自体が研究目的の場合もある）、2) 予備実験による方法の客観性、信頼性、妥当性の確認、3) 本実験、4) データの整理・分析・解析、5) 実験結果の検討（解明できたこと、できなかったこと）、以上の手順を繰り返すことにより結論を導き出す。	
到達目標	生体医工学に関する特別研究を進めるために高い専門性と最新の研究に基づく知識・理解力・討論のためのコミュニケーション能力、専門的技術力が必要である。そのため論文抄読会や特別研究に必要な装置の操作習熟プログラム作成などを進める。これにより、高い専門知識を身につけるとともに、理解力、コミュニケーション能力および専門技術力をもち、この分野における指導的役割を果たすことを目標とする。	
成績評価方法・基準	レポート提出(60%)：授業内容に沿ったレポートである。授業態度(20%)：授業中に学習の理解度が現れる。出席状況(20%)：出席率および遅刻・早退を含む。以上を総合的に判断し100%として評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	自身の研究目的に準じた臨床工学領域の生体医工学に関連する文献及び専門書による学習。自身の研究に準じた研究の進め方やまとめ方に関する資料収集。文献・専門書については60分程度を要し内容を理解する。資料収集時間は適時。	
教科書・参考書	教科書：特になし 参考書：適時紹介	
オフィス・アワー	電子メールにて対応。芝本隆：授業後、メール(tshibamoto@paz.ac.jp)。尾林徹：授業後。小野哲治：授業後。	
履修条件・履修上の注意	事前学習、学術論文の理解、技術修得などを主体的に行い専門的能力を養う。	

講義科目名称：保健学特別セミナー

授業コード：M3016 M4016

英文科目名称：Special Lectures on Health Science

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	必修
単位認定者	担当者		
藤田 清貴	伊藤・矢島・小林・早川	高橋(正)・中・木村(朗)	小河原・亀子・荒木(康)・長田
	土屋・星野・芝本		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 老年看護学	伊藤 まゆみ
	第2回 公衆衛生看護学	矢島 正栄
	第3回 公衆衛生看護学	小林 亜由美
	第4回 母性看護学・助産学	早川 有子
	第5回 基礎理学療法学	高橋正明
	第6回 臨床理学療法学 機能回復と能力獲得における学習理論と発達理論	中 徹
	第7回 臨床理学療法学 健康にかかわる身体活動の定量化の歴史とトピックス	木村 朗
	第8回 病因・病態検査学	藤田 清貴
	第9回 病因・病態検査学	小河原 はつ江
	第10回 病因・病態検査学	亀子 光明
	第11回 病因・病態検査学	荒木 康久
	第12回 病因・病態検査学	長田 誠
	第13回 放射線学 放射線学の歴史から見えるリスクマネジメントについて講義する	土屋 仁
	第14回 医療情報システム学	星野 修平
	第15回 臨床工学	芝本 隆
科目の目的	保健学各領域の最新の研究動向と争点や課題を知り、それらの知識・情報を各自の研究のテーマや視点や分析概念や方法の具体的検討に役立てる。	
到達目標	保健学各領域の最新の研究動向と争点や課題を知り、それらを活用して、各自の研究のテーマや視点や分析概念や方法の具体的検討が進む。	
成績評価方法・基準	レポートを以て評価する。レポートは返却しない。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	配付資料、関連する文献を読んで参加してください。1コマにつき120分程度の事前学習を求めます。	
教科書・参考書	教科書：使用しない 参考書：使用しない	
オフィス・アワー	講義の前後	
履修条件・履修上の注意	なし	

講義科目名称：基礎看護学特論

授業コード：M3017 M4017

英文科目名称：Advanced Fundamental Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
上星 浩子	根生 とき子	柳 奈津子	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 ガイダンス・基礎看護学領域の動向と課題Ⅰ 看護基礎教育における基礎看護学の位置づけ	上星 浩子
	第2回 基礎看護学領域の動向と課題Ⅱ 看護研究における基礎看護学と看護技術	上星 浩子
	第3回 看護教育に関する研究動向Ⅰ 看護基礎教育制度の現状と課題 学生のレディネス・カリキュラム	上星 浩子
	第4回 看護教育に関する研究動向Ⅱ 看護継続教育・キャリア開発に関する研究の動向と課題	上星 浩子
	第5回 看護管理に関する研究動向Ⅰ 病院・施設における看護管理	根生 とき子
	第6回 看護管理に関する研究動向Ⅱ 看護職員の職場満足度、新人看護職員研修	根生 とき子
	第7回 看護管理に関する研究動向Ⅲ 職場の安全管理に関する研究と課題	根生 とき子
	第8回 看護管理に関する研究動向Ⅳ 医療安全管理に関する研究と課題	根生 とき子
	第9回 看護技術に関する研究動向Ⅰ リラクゼーション法に関する研究の動向	柳 奈津子
	第10回 看護技術に関する研究動向Ⅱ 触れるケアの意義とマッサージに関する研究の動向	柳 奈津子
	第11回 看護技術に関する研究動向Ⅲ 安楽安寧を促す技術に関する研究成果	柳 奈津子
	第12回 看護技術に関する研究動向Ⅳ 看護介入に関する研究の動向と課題 介入研究とランダム化比較試験	上星 浩子
	第13回 看護倫理に関する研究動向 看護倫理 看護師の抱える倫理的ジレンマ	上星 浩子
	第14回 基礎看護学領域の研究動向 基礎看護学に関連する研究の現状について、研究論文をもとに考察し、発表・討議する。	上星 浩子
	第15回 基礎看護学領域の研究動向 基礎看護学に関連する研究の現状について、研究論文をもとに考察し、発表・討議する。	上星 浩子
科目の目的	看護独自の援助法（看護技術）に関する研究の動向や課題、および看護援助の効果について総合的に分析・評価するための最新の知見と新たな介入法の開発の課題について理解する。さらに、看護教育の現状と課題、看護ケアの質を高めるために必要な継続教育について理解する。	
到達目標	1. 人間・環境・健康・看護を探求する看護学の研究の動向や課題について理解する。 2. 看護基礎教育における基礎看護学の動向と課題について理解する。 3. 看護実践の効果を科学的に検証し、新しい看護介入方法の開発につながる研究方法並びに人間関係を基盤とする看護現象の分析に関する研究方法について理解する。	
成績評価方法・基準	課題に関するプレゼンテーション（60%）、課題レポート（40%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	担当となった課題に関するプレゼンテーションの準備（文献検索、研究論文の講読とまとめ、発表資料作成） 1コマにつき2時間程度の学習を必要とする。	
教科書・参考書	教科書:使用しない（必要に応じて資料を配布する） 参考書:授業の中で紹介する	
オフィス・アワー	根生：各講義の前後 柳：各講義の前後 上星：各講義の前後および個別の相談は、随時E-mailでも受け付ける（jouboshi@paz.ac.jp）	
履修条件・履修上の注意	特になし	

講義科目名称：基礎看護学演習

授業コード：M3018 M4018

英文科目名称：Fundamental Nursing Exercise

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
上星 浩子			

授業形態	講義1回・演習14回		担当者
授業計画	1	研究課題の検討Ⅰ コースガイダンス 演習予定および研究計画立案から論文作成 看護学領域と学際領域の研究課題について（講義）	上星浩子
	2	研究課題の検討Ⅱ 研究課題の絞り込み 研究動機となる事象の探索を行う。	上星浩子
	3	研究課題の検討Ⅲ 研究課題に関連する文献検索と文献整理 研究論文のクリティークの方法に沿って、クリティークを行う。	上星浩子
	4-6	研究課題の検討Ⅳ～Ⅵ 研究課題に関連する文献レビューを行い、関連する研究の概要を整理する。 研究課題および研究の意義の明確化を行う。	上星浩子
	7-8	研究課題の検討Ⅶ～Ⅷ 研究課題に即した研究方法の詳細を検討する。	上星浩子
	9	研究課題の検討Ⅸ 研究における倫理面の検討を行う。	上星浩子
	10	研究計画立案Ⅰ 研究計画書の意義を学ぶ。研究計画の流れと研究論文作成について学ぶ。	上星浩子
	11-15	研究計画立案Ⅱ～Ⅵ 研究計画書を段階的に作成し、計画の内容を検討する。 研究計画の発表を行う。	上星浩子
科目の目的	基礎看護学特論で学習した看護教育や看護実践の効果について課題別に文献考査し、先行研究の批判的考察を行い自己の研究課題を探求する。また、研究課題を探求するための具体的な研究計画書を作成する。		
到達目標	1. 研究課題を見出し、文献レビューを通して、自己の研究課題の明確化が行える。 2. 研究課題に適した研究手法の選択や研究の進め方を理解できる。 3. 自己の研究課題に関する研究計画書を作成できる。		
成績評価方法・基準	文献レビューのプレゼンテーション（30%）、課題レポート（20%）、研究計画書（50%）		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	文献レビューに関するプレゼンテーション準備（文献検索、研究論文の講読とまとめ、発表資料作成） 課題レポートの準備（研究方法等に関する文献の整理とまとめ） 研究計画書作成の準備（文献検索、文献の講読とまとめ、演習進度に応じた発表資料の作成） 1コマにつき2時間程度の学習を必要とする。		
教科書・参考書	教科書：特に使用しない 参考書：授業の中で紹介する		
オフィス・アワー	講義の前後（上星研究室） 個別の相談は随時E-mailでも受け付ける（jouboshi@paz.ac.jp）		
履修条件・履修上の注意	特になし		

講義科目名称：基礎看護学特別研究

授業コード：M3019 M4019

英文科目名称：Fundamental Nursing Reserch

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
上星 浩子			

授業形態	演習	担当者
授業計画	基礎看護学演習での学習を踏まえ、研究計画立案、倫理審査受審、研究実施、論文作成・発表までの一連の課程を実施する。	
科目の目的	基礎看護学領域に関する深い洞察に基づいて抽出された研究課題を科学的に探求することをおし、看護学研究を遂行する能力、及び看護学研究における科学的かつ倫理的態度を身につける。	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基礎看護学領域および関連する領域の文献検討を踏まえ、研究課題を抽出できる。</li> <li>2. 研究課題の探求に適する方法を選択し、研究計画を立案できる。</li> <li>3. 科学的、論理的思考に基づいて研究データの収集、分析、考察を行い、研究論文にまとめることができる。</li> <li>4. 規定に沿った方法で論文を発表できる。</li> <li>5. 看護学研究における科学的態度、倫理的態度を説明できる。</li> </ol>	
成績評価方法・基準	審査基準に基づき、審査により決定する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	関連論文をよく読み、研究に取り組むこと	
教科書・参考書	必要時提示する	
オフィス・アワー	随時	
履修条件・履修上の注意	なし	

講義科目名称：成人看護学特論

授業コード：M3020 M4020

英文科目名称：Advanced Adult Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
萩原 英子	堀越 政孝	島田恵	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 成人看護学の概要 [講義] 成人看護学の概念と成人看護学領域における研究	萩原英子
	第2回 成人看護学領域における研究の動向と課題 1 [講義] 成人看護学領域における研究の概観	堀越政孝
	第3回 成人看護学領域における研究の動向と課題 2 [演習] 成人看護学領域における研究論文のクリティーク	堀越政孝
	第4回 成人保健と看護の動向 1 [講義] 慢性疾患と看護①	堀越政孝
	第5回 成人保健と看護の動向 2 [講義] 慢性疾患と看護②	堀越政孝
	第6回 成人保健と看護の動向 3 [講義] HIV/AIDS患者のセルフマネジメントを支援する外来看護①	島田恵(非常勤講師)
	第7回 成人保健と看護の動向 4 [講義] HIV/AIDS患者のセルフマネジメントを支援する外来看護②	島田恵(非常勤講師)
	第8回 成人保健と看護の動向 5 [講義] がん対策	萩原英子
	第9回 成人保健と看護の動向 6 [講義] がん看護	萩原英子
	第10回 成人看護学教育の現状と課題 [講義] 看護基礎教育における成人看護学教育の実際と課題	萩原英子
	第11回 成人期にある患者の看護に有用な理論の理解と活用 1 [講義] 成人看護学領域における理論と実践の関係性	萩原英子
	第12回 成人期にある患者の看護に有用な理論の理解と活用 2 [演習] 成人期にある患者の心理・行動を理解するための理論①	萩原英子
	第13回 成人期にある患者の看護に有用な理論の理解と活用 3 [演習] 成人期にある患者の心理・行動を理解するための理論②	萩原英子
	第14回 成人期にある患者の看護に有用な理論の理解と活用 4 [演習] 成人期にある患者の行動変容に関する理論①	萩原英子
	第15回 成人期にある患者の看護に有用な理論の理解と活用 5 [演習] 成人期にある患者の行動変容に関する理論②	萩原英子
科目の目的	様々な健康問題を持つ、成人期にある人々を取り巻く保健と医療の動向及び看護について理解し、今日的課題を見出す。また、成人期にある人々を理解し、看護を実践するための基盤となる看護理論とその活用方法を学ぶ。	
到達目標	1. 生活習慣病やがん、HIV/AIDSの保健と医療の動向及び看護の実際を理解し、その課題を述べることができる 2. 看護基礎教育における成人看護学教育の現状と課題について説明することができる 3. 成人期にある患者を理解し、看護を実践するために有用な理論について説明することができる	
成績評価方法・基準	プレゼンテーション及び討議内容50%、レポート50%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	プレゼンテーションの準備として約2時間の準備学習が必要である	
教科書・参考書	教科書：なし 参考書：講義内で適宜紹介する	

オフィス・アワー	萩原英子(研究室306)：講義開講日9：00～18：00 堀越政孝(研究室324)：講義開講日9：00～18：00 非常勤講師：講義終了後20分間
履修条件・履修上の注意	本科目は講義形式のほか、討論を中心に展開しますので主体的に参加してください。また、やむを得ず出席できない場合はあらかじめ申し出てください。

講義科目名称：成人看護学演習

授業コード：M3021 M4021

英文科目名称：Practice in Adult Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
今年度開講せず			

授業形態		担当者
授業計画		
科目の目的		
到達目標		
成績評価方法・基準		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安		
教科書・参考書		
オフィス・アワー		
履修条件・履修上の注意		



講義科目名称：成人看護学特別研究

授業コード：M3022 M4022

英文科目名称：Adult Nursing Reserch

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
今年度開講せず			

授業形態		担当者
授業計画		
科目の目的		
到達目標		
成績評価方法・基準		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安		
教科書・参考書		
オフィス・アワー		
履修条件・履修上の注意		

講義科目名称：老年看護学特論

授業コード：M3023 M4023

英文科目名称：Advanced Gerontological Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
伊藤 まゆみ	柏木 とき江	関 妙子	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 コースガイダンス コース概要、学習の進め方、受講にあたっての自己課題	伊藤 まゆみ
	第2回 老年看護学特論の概要 老年看護学の概念、老年看護学の歴史の変遷	伊藤 まゆみ
	第3回 老年期の発達理論 老化理論とエイジング、老年期の発達理論の新しい考え方	伊藤 まゆみ
	第4回 高齢者の健康問題 からだ・こころ・社会的側面からみた高齢者特有の健康問題	伊藤 まゆみ
	第5回 健康増進活動とメンタルヘルス 高齢者における健康増進活動の可能性とその効果、高齢者とうつ病	伊藤 まゆみ
	第6回 高齢者の健康障害と看護Ⅰ 急性・慢性の健康障害	伊藤 まゆみ
	第7回 高齢者の健康障害と看護Ⅱ せん妄	伊藤 まゆみ
	第8回 高齢者の健康障害と看護Ⅲ 認知症	伊藤 まゆみ
	第9回 高齢者のエンドオブライフ・ケア 人生の最終生期における看護の意義と責務、倫理的課題	
	第10回 高齢者をとりまく社会、制度・政策と看護① 超高齢社会における制度・政策と看護への期待	柏木 とき江
	第11回 高齢者をとりまく社会、制度・政策と看護② 地域における認知症ケアシステムの構築	柏木 とき江
	第12回 高齢者ケアの倫理的課題 高齢者と人権、成年後見制度、高齢者虐待、身体拘束	伊藤 まゆみ
	第13回 高齢者ケアと看護管理 高齢者医療・ケアにおける看護管理の現状と課題	関 妙子
	第14回 老年看護学教育Ⅰ 看護基礎教育における老年看護学教育	伊藤 まゆみ
	第15回 老年看護学教育Ⅱ 現任教育における老年看護学教育	
科目の目的	老年看護の実践の基礎となる、対象理解、支援・評価方法の理論と技術、高齢者医療を取り巻く制度、政策、及び今日的課題を学ぶ。さらに老年看護学の教育方法と研究指導方法についての理解を深める。	
到達目標	1) 高齢者の加齢に伴う変化と、からだ・こころの健康問題について理解する。 2) 高齢者看護の最新の知識とエビデンスに基づいた看護支援方法について理解する。 3) 老年看護学の教育方法、研究指導方法に関する理解を深め、自己の課題を見いだす。	
成績評価方法・基準	講義への出席状況、分担課題についてのプレゼンテーション、レポートを総合的に評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	担当課題が決定したら、文献・資料等を活用し、プレゼンテーションを行う準備をする。1課題につき、2～3時間の準備時間を目安とする。	
教科書・参考書	教科書 なし 参考書 エイジング心理学、谷口幸一・佐藤真一編著、北大路房	
オフィス・アワー	前期：授業開催曜日の17時以降、土曜日 後期：授業開催土曜日の9-12時	
履修条件・履修上の注意	討議を中心に進行するので、やむを得ず出席できない回についてはあらかじめ教員に相談し、授業日程を変更する。	

講義科目名称：老年看護学演習

授業コード：M3024 M4024

英文科目名称：Practice in Gerontological Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
伊藤 まゆみ			

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 コースガイダンス 授業の進め方、研究計画立案から論文作成まで	伊藤まゆみ
	第2回 研究の進め方Ⅰ 研究課題の探索、文献検索と抄読の方法	伊藤まゆみ
	第3回 研究の進め方Ⅱ 研究方法について①	伊藤まゆみ
	第4回 文献レビューⅠ 研究課題に関連した文献レビュー	伊藤まゆみ
	第5回 研究の進め方Ⅲ 研究方法について②	伊藤まゆみ
	第6回 文献レビューⅡ 研究課題に関連した文献レビュー	伊藤まゆみ
	第7回 研究の進め方Ⅳ 研究における倫理の問題	伊藤まゆみ
	第8回 文献レビューⅢ 研究課題に関連した文献レビュー	伊藤まゆみ
	第9回 文献レビューⅣ 文献レビューのまとめ	伊藤まゆみ
	第10回 研究計画Ⅰ 研究計画書の作成方法	伊藤まゆみ
	第11回 研究計画Ⅱ 研究課題の焦点化、研究目的	伊藤まゆみ
	第12回 研究計画Ⅲ 研究デザイン・方法	伊藤まゆみ
	第13回 研究計画Ⅳ 研究実施計画	伊藤まゆみ
	第14回 研究計画Ⅴ 倫理面の検討	伊藤まゆみ
	第15回 研究計画Ⅵ 研究計画の発表と討議	伊藤まゆみ
科目の目的	老年看護学に関する課題とその動向を概説し、自己の研究課題を探求する。また、課題探求のための具体的な計画書が作成できる。	
到達目標	1) 文献レビュー、実践活動の分析から自己の研究課題を見いだすことができる。 2) 課題探求のための研究デザイン、方法について追求できる。 3) 研究計画書が作成できる。	
成績評価方法・基準	出席状況、文献レビュー・実践活動からの課題についてのプレゼンテーションとレポート、研究計画書の作成過程を総合的に評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	研究課題決定のための文献レビューが重要となる。日頃から関心のある分野・テーマに関する文献を入手し、読み込んでおく。また、関心のある学会・研究会等への積極的な参加を推奨する。	
教科書・参考書	教科書 看護研究 step by step 黒田裕子著、学研 参考書 看護研究－原理と方法第2版、D.F. ポーリット著、近藤潤子監訳、医学書院 看護研究計画書－作成の基本ステップ、小玉香津子訳、日本看護協会出版会	
オフィス・アワー	前期：授業開催曜日の17時以降、土曜日 後期：授業開催土曜日の9-12時	
履修条件・履修上の注意	授業時だけでなく、授業時間外にも必要があれば教員と連絡をとり、自律的な学習姿勢をもって取り組むことを期待します。	

講義科目名称：老年看護学特別研究

授業コード：M3025 M4025

英文科目名称：Gerontological Nursing Reserch

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
伊藤 まゆみ			

授業形態	演習	担当者
授業計画	1年次2月 研究計画書提出 1年次3月 研究計画書検討会 2年次5月 倫理審査申請書提出、審査受審 2年次6月 対象施設倫理審査提出、審査受審 2年次7月 データ収集 2年次10月 分析、考察、論文作成 2年次12月 論文提出 2年次1月 論文審査 2年次2月 論文発表会	
科目の目的	1. 老年看護学領域における自己の研究課題を明確にし、研究計画に沿って研究を遂行する能力を養う。 2. 研究における倫理的課題を理解し、倫理観に基づいて研究を遂行できる能力を養う。	
到達目標	1. 文献検討、資料収集、討議をとおして、老年看護学領域における自己の研究課題を明らかにする。 2. 課題遂行のための研究計画書を作成できる。 3. 研究課題から導かれる倫理的課題を検討し、研究倫理審査申請を行い、認証を受ける。（本大学院、当該施設） 4. 科学的思考に基づきデータ収集、分析、考察を行い、論文にまとめる。 5. 論文審査において、審査教員の指導、助言を得て、論文を修正できる。 6. 規定に沿った方法で論文を発表する。	
成績評価方法・基準	審査基準に基づき、複数の教員の審査により評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	なし	
教科書・参考書	なし	
オフィス・アワー	平日17:00-18:00 土曜日9:00-17:00	
履修条件・履修上の注意	指導教員とコミュニケーションを図りながら、具体的なタイムスケジュールに沿って進めていく。	

講義科目名称：母性看護学・助産学特論

授業コード：M3026 M4026

英文科目名称：Maternity Nursing ・ Advanced Midwifery

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
早川 有子	中島 久美子	臼井 淳美	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 母子の健康課題 I 母子に関する今日の課題（国内外）新聞記事・学術雑誌	早川
	第2回 母子の健康課題 母性看護のエビデンス 妊・産・褥婦のよくあるトラブル（痔核 乳房トラブルデータ）	早川
	第3回 母子の健康課題 助産ケアのエビデンス；助産ケアの有効性	中島
	第4回 母子の健康課題 切迫早産と胎児への愛着との関連	臼井
	第5回 母子の健康課題 母乳育児とうつとの関連	臼井
	第6回 母子の健康課題 周産期のメンタルヘルス 1 夫婦関係に関する研究 質的研究	中島
	第7回 母子の健康課題 周産期のメンタルヘルス 2 夫婦関係に関する研究 量的研究 夫婦関係に関する研究 質的研究	中島
	第8回 母子の健康課題 周産期のメンタルヘルス 3 プレゼンテーションとディスカッション	中島
	第9回 母子の健康科学 保育施設における母乳育児支援の現状	臼井
	第10回 母子の健康科学 母乳育児についての討議	臼井
	第11回 母性/助産教育 母性看護・助産学実習の現状と課題	中島
	第12回 母子の健康科学 母乳栄養と育児支援（実験研究）	早川
	第13回 母子の健康科学 妊・産・褥婦の母子の感染症予防（調査研究）	早川
	第14回 母性/助産教育 母性看護-助産教育（教育支援）	早川
	第15回 母性/助産教育 母性看護-助産教育（教材開発）	早川
科目の目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>最新の知見から母性看護学、助産学に対する理解を深め今日的課題が考えられる。</li> <li>各教員が実施してきた研究をベースに研究の目的、意義、研究の方法、研究のまとめ、今後の課題が考えられる。</li> </ul>	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性のライフステージ各期における健康問題と看護及び助産ケアの在り方について理解する。</li> <li>看護師/助産師が果たす役割を理解し、自己の知見を深める。</li> </ul>	
成績評価方法・基準	発表・討議（60%） 課題（40%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	1コマについて2時間程度の学習を必要とする。	
教科書・参考書	必要時提示	
オフィス・アワー	早川有子（研究室319） 講義開講日 9：00-18：00 中島久美子（研究室318） 講義開講日 9：00-18：00 臼井淳美（研究室320） 講義開講日 9：00-18：00	
履修条件・履修上の注意	大学院の学生は誰でも受講できる。	

講義科目名称：母性看護学・助産学演習

授業コード：M3027 M4027

英文科目名称：Maternity Nursing ・ Midwifery Practice

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
早川 有子	中島 久美子	臼井 淳美	

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 研究課題の検討Ⅰ 研究の概要 研究テーマの絞り込み	早川 中島 臼井
	第2回 研究課題の検討Ⅱ 文献検索と文献の整理 1	早川 中島 臼井
	第3回 研究課題の検討Ⅲ 文献検索と文献の整理 2	早川 中島 臼井
	第4回 研究課題の検討Ⅳ 文献検索と文献検討 1	早川 中島 臼井
	第5回 研究課題の検討Ⅴ 文献検索と文献検討 2	早川 中島 臼井
	第6回 研究課題の検討Ⅵ 文献検索と文献検討 3	早川 中島 臼井
	第7回 研究課題の検討Ⅶ テーマの決定 研究枠組みと研究計画書 研究デザイン	早川 中島 臼井
	第8回 研究計画書Ⅰ 方法 1：対象者の選定 データ収集方法 倫理要綱など	早川 中島 臼井
	第9回 研究計画書Ⅱ 方法 2：対象者の選定 データ収集方法 倫理要綱など	早川 中島 臼井
	第10回 研究計画書Ⅲ 方法 3：質問紙の作成の実際 1	早川 中島 臼井
	第11回 研究計画書Ⅳ 方法 4：質問紙の作成の実際 2	早川 中島 臼井
	第12回 研究計画書Ⅴ 方法 5：データ登録・分析の実際 1	早川 中島 臼井
	第13回 研究計画書Ⅵ 方法 6：データ登録・分析の実際 2	早川 中島 臼井
	第14回 研究計画書Ⅶ 研究計画書 ほぼ完成	早川 中島 臼井
	第15回 研究計画書Ⅷ 研究計画書 完成 (10月～3月提出)	早川 中島 臼井
科目の目的	母性看護学/助産学に関する最近の看護知見・社会支援・教育について、国内外の文献抄録、各自の実践報告などを通して、研究の現状を学び、各自の研究計画書を作成する。	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文献を通して母性看護学/助産学領域における研究の最新の知見を学ぶ。</li> <li>・自己の研究課題を明確にし、研究課題に適した研究手法の選択や研究の進め方を理解し、研究計画書を作成できる。</li> </ul>	
成績評価方法・基準	発表・討議 (30%) 計画書 (70%)	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	1コマにつき3時間程度の学習を必要とする。	
教科書・参考書	参考書 看護研究step by step 黒田裕子 医学書院 パソコンで進める やさしい看護研究 富田真佐子 ohmsha社 看護研究入門 実施・評価・活用 ナンシー・バーンズ他 エルビア・ジャパン	
オフィス・アワー	講義開講日	
履修条件・履修上の注意	母性看護・助産学領域を専攻する学生	

講義科目名称：母性看護学・助産学特別研究

授業コード：M3028 M4028

英文科目名称：Maternity Nursing・Midwifery Special Research

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
早川 有子・中島 久美子			

授業形態	演習	担当者
授業計画	オリエンテーション 研究計画書に沿って進める（早川 中島）	
科目の目的	母性看護/助産教育に関連した研究テーマを決定、研究計画書立案、研究計画書に沿って研究を推進し、その結果を修士論文にまとめ、発表するまでの過程を学ぶ。	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究テーマは、自身の経験を生かし、関連ある文献を十分読みこみ、看護に有用なテーマで決定している。</li> <li>・計画書が立案できる（目的が明確、方法が具体的、倫理的配慮について書かれているなど）。</li> <li>・研究計画書に沿って研究が推進できる。</li> <li>・正しい方法で分析・解釈し、科学的根拠をもとに成果を論文にまとめることができる。</li> <li>・効果的に発表できる。</li> </ul>	
成績評価方法・基準	取り組む姿勢 30% 論文まとめ 60% 発表 10%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	関連がある論文をよく読み研究に取り組むこと	
教科書・参考書	必要時提示する。	
オフィス・アワー	適時	
履修条件・履修上の注意	母性看護-助産学領域を専攻する学生 随時、指導教員と打合せをしながら進める。	

講義科目名称：公衆衛生看護学特論

授業コード：M3029 M4029

英文科目名称：Advanced Public Health Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
矢島 正栄	小林 亜由美	廣田 幸子	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 公衆衛生看護学の理念と目的 公衆衛生看護学の理念	矢島
	第2回 公衆衛生看護学の理念と目的 公衆衛生行政と公衆衛生看護の役割	矢島
	第3回 公衆衛生看護の対象の理解1 個人、家族を対象とした公衆衛生看護の理論と技術	矢島
	第4回 公衆衛生看護の対象の理解2 集団、地域を対象とした公衆衛生看護の理論と技術	矢島
	第5回 公衆衛生看護活動の展開1 地域診断の方法	矢島
	第6回 公衆衛生看護活動の展開2（矢島） 公衆衛生看護活動の計画立案、評価の方法	矢島
	第7回 公衆衛生看護技術1 健康相談、家庭訪問、健康診査の運営	矢島
	第8回 公衆衛生看護技術2 健康教育、地区組織活動支援	矢島
	第9回 対象別公衆衛生看護実践方法1（矢島） 母子保健活動の現状と課題	矢島
	第10回 対象別公衆衛生看護実践方法2 成人・高齢者保健活動の現状と課題	小林
	第11回 対象別公衆衛生看護実践方法3 精神保健活動・難病対策の現状と課題	矢島
	第12回 職域別公衆衛生看護実践方法1 産業保健活動の展開方法、産業保健の現状と今後の課題	廣田
	第13回 健康危機管理 地域社会における健康危機管理の課題	矢島
	第14回 職域別公衆衛生看護実践方法2 学校保健活動の展開方法、学校保健の現状と今後の課題	矢島
	第15回 公衆衛生看護学教育 公衆衛生看護学の基礎教育及び現任教育の役割と課題	矢島
科目の目的	地域社会の健康レベル向上に関わる看護の理論と技術、対象別の公衆衛生看護実践方法、保健医療福祉の連携とシステム化について教授する。また、地域の健康問題の解決に必要な社会資源の開発と施策への反映、ヘルスプロモーションの推進における公衆衛生看護の役割について教授する。さらに、公衆衛生看護学教育の歴史と展望、公衆衛生看護学の基礎教育及び現任教育の役割と課題、公衆衛生看護管理について教授する。	
到達目標	1) 地域社会の健康レベル向上に関わる看護の理論、ヘルスプロモーションの推進における公衆衛生看護の役割について理解できる。 2) 対象別の公衆衛生看護実践方法、保健医療福祉の連携とシステム化の意義と方法、地域の健康問題の解決に必要な社会資源の開発と施策への反映の方法がわかる。 3) 公衆衛生看護学教育の歴史をふまえた基礎教育及び現任教育の役割と課題がわかる。	
成績評価方法・基準	レポート100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	配付資料、関連する文献を読んで参加してください。1コマにつき4時間程度の事前学習を求めます。 教科書・参考書教科書 指定せず（必要に応じて資料を配布する） 参考書 授業の中で紹介する オ	
教科書・参考書	教科書 指定せず（必要に応じて資料を配布する） 参考書 授業の中で紹介する	
オフィス・アワー	矢島、小林、廣田いずれも講義の前夜	



履修条件・履修上の注意	なし
-------------	----

講義科目名称：公衆衛生看護学演習

授業コード：M3030 M4030

英文科目名称：Practice in Public Health Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
矢島 正栄	小林 亜由美	廣田 幸子	

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 オリエンテーション オリエンテーション	矢島 小林 廣田
	第2回 研究の進め方Ⅰ 研究の進め方Ⅰ	矢島 小林 廣田
	第3回 研究の進め方Ⅱ 研究の進め方Ⅱ	矢島 小林 廣田
	第4回 研究の進め方Ⅲ 研究の進め方Ⅲ	矢島 小林 廣田
	第5回 文献抄読 研究課題に関連した文献の抄読	矢島 小林 廣田
	第6回 文献抄読 研究課題に関連した文献の抄読	矢島 小林 廣田
	第7回 文献抄読 研究課題に関連した文献の抄読	矢島 小林 廣田
	第8回 文献抄読 研究課題に関連した文献の抄読	矢島 小林 廣田
	第9回 研究計画の検討Ⅰ 研究課題・目的・研究デザイン	矢島 小林 廣田
	第10回 研究計画の検討Ⅰ 研究課題・目的・研究デザイン	矢島 小林 廣田
	第11回 研究計画の検討Ⅱ 研究方法	矢島 小林 廣田
	第12回 研究計画の検討Ⅱ 研究方法	矢島 小林 廣田
	第13回 研究計画の検討Ⅲ 研究実施計画	矢島 小林 廣田
	第14回 研究計画の検討Ⅲ 研究実施計画	矢島 小林 廣田
	第15回 研究計画の検討Ⅳ 研究計画の発表	矢島 小林 廣田
科目の目的	公衆衛生看護学に関する研究の動向を理解し、自己の研究課題を探求する。また、研究課題探求のための具体的な方法を理解する。	
到達目標	1) 公衆衛生看護学研究に用いられる手法とその特質がわかる。 2) 公衆衛生看護学領域における研究の動向がわかる。 3) 自らの研究課題探求のために適切な研究デザインを選択し、研究計画を立案することができる。	
成績評価方法・基準	レポート100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各自、必要な資料を作成して参加してください。1コマにつき1時間程度の準備学習を求めます。	
教科書・参考書	教科書 黒田裕子の看護研究Step by Step (医学書院) 参考書 授業の中で紹介する	
オフィス・アワー	講義の前後	
履修条件・履修上の注意	なし	

講義科目名称：公衆衛生看護学特別研究

授業コード：M3031 M4031

英文科目名称：Public Health Nursing Reserch

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
矢島 正栄・小林 亜由美			

授業形態	演習	担当者
授業計画	公衆衛生看護学演習での学習を踏まえ、研究計画立案、研究倫理審査受審、研究実施、論文作成の一連の過程を実施する。	
科目の目的	公衆衛生看護、在宅看護と関連領域に関する深い洞察に基づいて抽出された研究課題を科学的に探求することとおし、看護学研究を遂行する能力、及び看護学研究における科学的かつ倫理的態度を身につける。	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公衆衛生看護、在宅看護とそれに関連する文献検討を踏まえ、研究課題を抽出できる。</li> <li>2. 研究課題の探求に適する方法を選択し、研究計画を立案できる。</li> <li>3. 科学的、論理的思考に基づいて研究データの収集、分析、考察を行い、研究論文にまとめることができる。</li> <li>4. 看護学研究における科学的態度、倫理的態度を説明できる。</li> </ol>	
成績評価方法・基準	審査基準に基づき、審査により決定する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	なし	
教科書・参考書	なし	
オフィス・アワー	平日17:00～18:20、土曜日9:00～17:00	
履修条件・履修上の注意	なし	

講義科目名称：小児看護学特論

授業コード：M3032 M4032

英文科目名称：Advanced Pediatric Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
今年度開講せず			

授業形態		担当者
授業計画		
科目の目的		
到達目標		
成績評価方法・基準		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安		
教科書・参考書		
オフィス・アワー		
履修条件・履修上の注意		

講義科目名称：精神看護学特論

授業コード：M3033 M4033

英文科目名称：Advanced Psychiatric Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
今年度開講せず			

授業形態		担当者
授業計画		
科目の目的		
到達目標		
成績評価方法・基準		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安		
教科書・参考書		
オフィス・アワー		
履修条件・履修上の注意		

講義科目名称：在宅看護学特論

授業コード：M3034 M4034

英文科目名称：Advanced Home Care Nursing

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
今年度開講せず			

授業形態		担当者
授業計画		
科目の目的		
到達目標		
成績評価方法・基準		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安		
教科書・参考書		
オフィス・アワー		
履修条件・履修上の注意		

講義科目名称：基礎理学療法学特論

授業コード：M3035 M4035

英文科目名称：Advanced Physical Therapy Science

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
高橋 正明	江口 勝彦	城下 貴司	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 授業ガイダンス 基礎運動学特論 1 身体運動の機能—構造論	高橋正明
	第2回 基礎運動学特論 2 筋の形態と機能	高橋正明
	第3回 基礎運動学特論 3 人の動作の特異性 歩行、他	高橋正明
	第4回 基礎運動学特論 4 二関節筋と単関節筋	高橋正明
	第5回 基礎運動学特論 5 基本動作の生体力学 力のモーメント（てこ） 慣性モーメントについて（高橋正明）	高橋正明
	第6回 基礎運動学特論 6 教育のためのコンピテンシー	高橋正明
	第7回 基礎運動学特論 7 到達目標 授業評価	高橋正明
	第8回 基礎理学療法研究入門 1 文献・論文の読み方 1	江口勝彦
	第9回 基礎理学療法研究入門 2 文献・論文の読み方 2	江口勝彦
	第10回 基礎理学療法研究入門 3 論理学入門1	江口勝彦
	第11回 基礎理学療法研究入門 4 論理学入門2	江口勝彦
	第12回 基礎理学療法研究入門 5 「足の研究」 入門 1	城下貴司
	第13回 基礎理学療法研究入門 6 「足の研究」 入門2	城下貴司
	第14回 基礎運動学特論 8 Muscle に関する英語文献の講読 院生発表	高橋正明
	第15回 基礎運動学特論 9 Muscle に関する英語文献の講読 院生発表	高橋正明
科目の目的	理学療法学研究に資する基礎理学療法学に関する知識の涵養・概念の整理	
到達目標	人体における基本的運動・動作を力学的に説明できること。このことを理学療法教育において教えるための授業計画を立案できること。PT 関連の研究文献を論理的かつ批評的に読めること。PT 関連領域を研究の現状と今後について説明できること。	
成績評価方法・基準	課題の発表成果、英語講読文献のまとめ、基本動作に見られる生体力学の説明能力を各20%、20%、60%で評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	英文講読の準備には時間がかかると思われる。各表題ごとに2時間以上の学習時間をとること。	
教科書・参考書	指定せず（必要に応じて資料を配布する）	
オフィス・アワー	①火曜：17時～18時 ②質問はメールでも受け付ける takahashi@paz.ac.jp	
履修条件・履修上の注意	力学の基本知識を前提とする生体力学が授業内容となるため、基礎知識について十分予習しておくこと。	

講義科目名称：基礎理学療法学演習

授業コード：M3036 M4036

英文科目名称：Practicum of Physical Therapy Science

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
高橋 正明			

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 コースオリエンテーション 基礎理学療法学演習に関するオリエンテーション	高橋正明
	第2回 文献講読Ⅰ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第3回 研究計画Ⅰ 研究計画・進捗状況 院生発表	高橋正明
	第4回 文献講読Ⅱ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第5回 文献講読Ⅲ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第6回 文献講読Ⅳ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第7回 文献講読Ⅴ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第8回 研究計画Ⅱ 研究計画・進捗状況 院生発表	高橋正明
	第9回 文献講読Ⅵ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第10回 文献講読Ⅶ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第11回 文献講読Ⅷ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第12回 文献講読Ⅸ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第13回 文献講読Ⅹ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第14回 文献講読ⅩⅠ テキスト講読／論文抄読 院生発表	高橋正明
	第15回 研究計画Ⅲ 研究計画・進捗状況 院生発表	高橋正明
科目の目的	各院生の研究主題に関連した、運動器のバイオメカニクス、関節運動や基本動作の機能構造、理学療法の対象となる疾患の病態と姿勢・動作等あるいは筋・呼吸・循環・代謝等の生理学に関する内外の先行研究、理学療法の対象となる疾患の病態と筋・呼吸・循環・代謝等の生理等を取り上げ、最新の知見について検証し、研究計画の段階を追って作成する。	
到達目標	1) 筋の構造, 受動特性, 活動筋特性, エネルギー吸収, 体内の筋活動, 二関節筋構造, 収縮様式, 筋協調性などから関連特定項目を設定し, その筋の機能構造について説明できること。 2) 自らの研究計画書を完成させること。	
成績評価方法・基準	演習による研究計画作成のプロセス及び成果を各50%で評価し判定する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	英書の意味を確実にかつ素早くとれるようになるためにはとれるようになる	
教科書・参考書	授業の中で紹介する。	
オフィス・アワー	①火曜日：17時～18時 ②質問はメールでも受け付ける takahashi@paz.ac.jp	
履修条件・履修上の注意	英語を訳すのではなく、英語の文献を読めるようにする。そのためにはとにかく多く科学論文を読むことである	



講義科目名称：基礎理学療法学特別研究

授業コード：M3037 M4037

英文科目名称：Thesis of Physical Therapy Science

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
高橋 正明			

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1-6 研究計画の立案 先行文献通読と計画検討	高橋正明
	第7-13 予備実験 予備実験を経て計画修正・確認	高橋正明
	第14-20 本実験1 実験を開始しデータを得る	高橋正明
	第21-26 本実験2 データ収集	高橋正明
	第27-30 論文作成 論文の形での執筆	高橋正明
科目の目的	基礎理学療法領域の一実験研究をまとめることで学ぶ院生は必要な文献の抽出、研究課題の絞り込み、バイアスの回避の仕方、信頼性・妥当性のチェック、実験計画作成、結果をまとめて文章並びに口述発表での注意点など研究の流れに沿って実験を遂行できるようになること。加えて人に対する倫理配慮をすることができること。	
到達目標	①臨床仮説を考えることができる ②選考文献により仮説の位置を理解し確定できる ③仮説を証明する研究計画を立てることができる ④実際に実験を遂行することができる ⑤臨床データを解析し結果を意味づけることができる ⑥結果から臨床的な提言を導き出すことができる ⑦倫理的手続きが実行できる	
成績評価方法・基準	先行文献の検討、研究計画立案、実験実施、データ処理、論文のできばえが80%、論文の内容についての口頭試問が20%で評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	研究の進度に応じるが、最低でも週当たり3時間の学習は必要で、実験に入ると週当たり5~6時間は学習が必要である	
教科書・参考書	特に指定しないが、テーマ関連の文献や成書の通読は必須とする	
オフィス・アワー	各指導回の前	
履修条件・履修上の注意	# 確認したロードマップに沿って研究が進められるよう、指導教員とコミュニケーションをとり、努力すること # 修士では学術上の新奇性は求められないが、仮説証明の作業過程の正しさと誠実さは求められる	

講義科目名称：臨床理学療法学特論

授業コード：M3038 M4038

英文科目名称：Special Lecture of Clinical Physical Therapy

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
中 徹	木村 朗	鈴木 学	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 導入と総論 臨床理学療法体系 総論	中 徹
	第2回 臨床理学療法学特論1 臨床理学療法学体系と臨床 総論	中 徹
	第3回 臨床理学療法学特論2 臨床理学療法学体系と臨床 各論	中 徹
	第4回 臨床発達理学療法学特論1 発達理学療法学特論 総論および各論	中 徹
	第5回 臨床発達理学療法学特論2 発達理学療法学特論 総論および各論	中 徹
	第6回 臨床身体活動学特論4 臨床身体活動学特論 総論および各論	中 徹
	第7回 臨床理学療法学潮流1 臨床理学療法学研究の潮流（評価学を中心に）	中 徹
	第8回 臨床理学療法学潮流2 臨床理学療法学研究の潮流（調査・疫学を中心に）	中 徹
	第9回 臨床神経理学療法学特論1 神経治療特論	鈴木 学
	第10回 臨床神経理学療法学特論2 神経治療特論	鈴木 学
	第11回 臨床理学療法教育方法特論1 臨床思考教育特論	鈴木 学
	第12回 臨床理学療法教育方法特論2 臨床思考教育特論	鈴木 学
	第13回 臨床身体活動学特論1 臨床身体活動学特論 総論および各論	木村 朗
	第14回 臨床身体活動学特論2 臨床身体活動学特論 総論および各論	木村 朗
	第15回 臨床身体活動学特論3 臨床身体活動学特論 総論および各論	木村 朗
科目の目的	①臨床理学療法学を個別の知識ではなく、包括的かつ体系的に理学療法臨床を深く理解する。 ②そのことを通じて理学療法における臨床研究の位置や役割を理解する。 ディプロマ・ポリシー1・2に対応	
到達目標	①理学療法臨床体系を疾患別に、属性別に、治療手段別に明解に説明することができる。 ②臨床理学療法研究を進める意義を具体的に説明することができる。 ③自らの研究テーマを具体的に考えることができる。	
成績評価方法・基準	レポート50% 口頭試問50%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	復習を中心にして90分程度自己学習し口頭試問に備える	
教科書・参考書	特に指定しないが授業にて参考文献などを紹介あるいは配布する	
オフィス・アワー	定時設定は中、木村、鈴木とも火曜日18時10分から20分とするが、社会人につき、定時にて相談の結果、指導時間を決めて行う	
履修条件・履修上の注意	授業に先立って準備するものなど必要事項については、事前に連絡する 参加型の授業なので積極的に発言・質問すること	

講義科目名称：臨床理学療法学演習

授業コード：M3039 M4039

英文科目名称：Practicum of Clinical Physical Therapy

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
木村 朗	中 徹	鈴木 学	

授業形態	演習		担当者
授業計画	第1回	理学療法の臨床研究総論 理学療法の臨床疫学研究の定義と分類	木村 朗
	第2回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（発達理学療法学分野1）	中 徹
	第3回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（発達理学療法学分野2）	中 徹
	第4回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（発達理学療法学分野3）	中 徹
	第5回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（発達理学療法課題演習発表）	中 徹
	第6回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（神経系理学療法学分野1）	鈴木 学
	第7回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（神経系理学療法学分野2）	鈴木 学
	第8回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（神経系理学療法学課題演習発表）	鈴木 学
	第9回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（成人保健理学療法学分野1）生涯身体活動支援学1	木村 朗
	第10回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（成人保健理学療法学分野2）生涯身体活動支援学2	木村 朗
	第11回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（成人保健理学療法学分野3）生涯身体活動支援学3	木村 朗
	第12回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（成人保健理学療法学課題演習発表）	木村 朗
	第13回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（血管機能と臨床身体活動学1）生涯身体活動支援学4 アウトカムとしての血管機能1	木村 朗
	第14回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（血管機能と臨床身体活動学2）生涯身体活動支援学5 アウトカムとしての血管機能2	木村 朗
	第15回	理学療法の臨床研究各論 理学療法の臨床研究（血管機能と臨床身体活動学課題演習発表）	木村 朗
科目の目的	臨床疫学的方法に基づく、理学療法技術の保健・医療学的適応の根拠を明らかにするための研究能力を身に付けるための基本的な思考の枠組みを身に付ける。		
到達目標	新たな健康問題に対処するための理学療法技術の開発を担うための、臨床試験の実践例について説明できるようになる。 理学療法診断学の構築に資する国際的な理学療法の動向を理解する。 障害を持つ人の保健・公衆衛生に資する身体機能・活動能力の情報学的可視化能力を身に付ける。		
成績評価方法・基準	レポート50%、口頭試問50%		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	原著講読のための準備として毎回2時間程度必要（標準の理学療法知識および英文読解力、統計解析能力を有する場合で見積もり）、英文ジャーナル論文抄読においては4-6時間の準備（状況、内容によって可変）		
教科書・参考書	教科書1. Physical Activity Epidemiology (Rod K. Dishman et al.) Human Kinetics (Amazonにて購入可) 教科書2. 身体活動学入門（三共出版）		
オフィス・アワー	授業開講期間の火曜日 18時から18時30分の間		
履修条件・履修上の注意	PCを持参すること		

講義科目名称：臨床神経学療法学特論

授業コード：M4072

英文科目名称：Special Lecture of Neurological Physical Therapy

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
中 徹	鈴木 学		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1講義 臨床神経学療法学体系 総論 神経系理学療法の位置づけ	中 徹
	第2講義 臨床神経学療法学体系総論 神経系理学療法学体系の特性	中 徹
	第3講義 臨床神経学療法学 発達の障害1 発達理論	中 徹
	第4講義 臨床神経学療法学 発達の障害2 発達理論の応用	中 徹
	第5講義 臨床神経学療法学 発達の障害3 評価学総論	中 徹
	第6講義 臨床神経学療法学 発達の障害4 評価学各論	中 徹
	第7講義 臨床神経学療法学 発達の障害5 介入総論	中 徹
	第8講義 臨床神経学療法学 発達の障害6 介入各論	中 徹
	第9講義 臨床神経学療法学 発達の障害7 教育的アプローチ論	中 徹
	第10講義 臨床神経学療法学 発達の障害8 文献購読1	中 徹
	第11講義 臨床神経学療法学 発達の障害9 文献購読2	中 徹
	第12講義 臨床神経学療法学 成人期の障害1 疾患構造	鈴木 学
	第13講義 臨床神経学療法学 成人期の障害2 評価体系	鈴木 学
	第14講義 臨床神経学療法学 成人期の障害3 介入体系	鈴木 学
	第15講義 臨床神経学療法学 成人期の障害4 教育的アプローチ体系	鈴木 学
科目の目的	①臨床神経学療法学を個別の知識ではなく、ICF概念を基盤に包括的かつ体系的に深く理解する。 ②神経系理学療法における問題解決方法を臨床研究の観点から理解する。 ディプロマ・ポリシー1・2に対応	
到達目標	①神経系疾患の臨床体系を疾患別に、属性別に、治療手段別に明解に説明することができる。 ②臨床理学療法研究を進める意義を具体的に説明することができる。 ③神経学療法学の知識を歴史的な厚みをもって理解することができる。	
成績評価方法・基準	レポート100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	復習を中心にして90分程度必要である	
教科書・参考書	特に指定しないが授業にて参考文献などを紹介あるいは配布する	
オフィス・アワー	社会人につき、授業前後の時間とする	
履修条件・履修上の注意	授業に先立って準備するものなど必要事項については事前に連絡する 参加型の授業なので積極的に発言・質問すること	

講義科目名称：臨床神経学療法学演習

授業コード：M4073

英文科目名称：Practicum of Neurological Physical Therapy

対象カリキュラム：30年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
中 徹	鈴木 学		

授業形態	演習			担当者
授業計画	第1講義	臨床研究の定義と分類		中 徹
	第2講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究1 デザイン	中 徹
	第3講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究2 疫学的研究	中 徹
	第4講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究3 調査研究	中 徹
	第5講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究4 観察的研究	中 徹
	第6講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究5 介入研究	中 徹
	第7講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究6 開発的研究	中 徹
	第8講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究7 先行文献研究 システマティックレビュー	中 徹
	第9講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究8 先行文献研究 エビデンスレベル	中 徹
	第10講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究9 今日の潮流 英文購読1	中 徹
	第11講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究10 今日の潮流 英文購読2	中 徹
	第12講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究11 研究計画の立案	中 徹
	第13講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究1 デザイン	鈴木 学
	第14講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究1 疫学的観察研究	鈴木 学
	第15講義	臨床理学療法	発達理学療法学分野の研究2 介入研究	鈴木 学
科目の目的	神経系疾患を有する方々への疫学的研究、観察研究、介入研究の方法を身につけ、研究計画を立案できる。外国文献の検索と文献を理解し、研究に必要な先行文献を把握する能力を身につける。 ディプロマポリシー1・2に対応			
到達目標	①研究方法の種類とそれぞれに必要な手立てが説明できる。 ②臨床データの量的および質的解析スキルを修得する。 ③臨床データを過去の事実と知識から誠実に解釈するスキルを修得する。 ④研究における人権と利益の優先について説明することができる。			
成績評価方法・基準	レポート100%			
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	90分程度の予習と復習が必要である			
教科書・参考書	特に指定しないが、必要な媒体を配布して用いる			
オフィス・アワー	定時設定は中、鈴木とも火曜日18時10分から20分とするが、社会人につき、定時にて相談の結果、指導時間を決めて行う			
履修条件・履修上の注意	演習であるので、プレゼンテーションや討議が多いことを理解して受講すること。			

講義科目名称：臨床身体活動学特論

授業コード：M4074

英文科目名称：Clinical Physical Activity

対象カリキュラム：30年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
木村 朗			

授業形態	講義	担当者
授業計画	1回 身体活動の定義 身体活動と運動の相違	木村 朗
	2回 身体活動量の疫学1 身体活動測定の世界	木村 朗
	3回 身体活動量の疫学2 身体活動測定装置の進歩	木村 朗
	4回 身体活動量の疫学3 身体活動の質の測定	木村 朗
	5回 身体活動量の疫学4 調査紙による身体活動量の測定	木村 朗
	6回 身体活動量の疫学5 健康のために必要な身体活動量	木村 朗
	7回 身体活動量の疫学6 生活習慣病と身体活動	木村 朗
	8回 身体活動量の疫学7 脳血管後遺症片麻痺の運動所要量	木村 朗
	9回 身体活動量の疫学8 アクティブトラッカーを用いた活動支援時のチェックアウト	木村 朗
	10回 身体活動量の疫学9 身体活動を分析するための理論	木村 朗
	11回 身体活動量の疫学10 ペリオダイゼーション	木村 朗
	12回 身体活動量の疫学11 身体活動と栄養のヘルスリテラシー	木村 朗
	13回 身体活動量の疫学12 リハビリテーションと身体活動	木村 朗
	14回 身体活動量の疫学13 エルゴノミクスと身体活動	木村 朗
	15回 身体活動量の疫学14 キネクトを利用したマーカレスモーションキャプチャーの実際	木村 朗
科目の目的	人間の健康を構成する要因として、身体活動の基本的概要を疫学および生体機能の観点から理解し、理学療法およびリハビリテーション、産業保健を含む公衆衛生に至る課題や、病因・病態への複合的な要因を考察するための基本的な知識を得ること。	
到達目標	身体活動の概要が説明できるようになることを到達目標の主目標とする。 細分化した目標は 1. 疫学に基づく身体活動の定量的測定方法のあらましが説明できるようになること。 2. 生活習慣病の発症関連要因としての身体活動の意義、リハビリテーションにおける自立生活機能における身体活動の意義が説明できるようになること。 3. エルゴノミクスと身体活動の連携による産業保健、生産性向上に寄与する身体活動の意義が説明できるようになること。 4. コンピューターを用いたバイオメカニクスの利活用のための基本的操作ができるようになること。	
成績評価方法・基準	具体的目標に即した単元ごとのレポート（100%）を用いる。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	予習として目標単元に即した教科書の通読、資料の通読を1時間を想定している。復習として、レポート作成、ソフトウェア操作の復習に1時間を想定している。	
教科書・参考書	身体活動学入門（三共出版）、Physical Activity Epidemiology (Human Kinetics)	
オフィス・アワー	大学院授業開講日 18時10分から18時20分（主に火曜日）	
履修条件・履修上の注意		

講義科目名称：臨床身体活動学演習

授業コード：M4075

英文科目名称：Advanced Clinical Physical Activity

対象カリキュラム：30年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
木村 朗			

授業形態	講義（80％）、演習（20％）演習において必要に応じてフィールドワーク	担当者
授業計画	<p>1回 身体活動と運動の疫学 身体活動と運動の疫学研究</p> <p>2回 身体活動研究の実践1 古典的身体活動量測定方法の特徴と適応1</p> <p>3回 身体活動研究の実践1 古典的身体活動量測定方法の特徴と適応2</p> <p>4回 身体活動研究の実践1 古典的身体活動量測定方法の特徴と適応3</p> <p>5回 身体活動研究の実践1 ITを活用した身体活動量測定方法の特徴と適応1</p> <p>6回 身体活動研究の実践1 ITを活用した身体活動量測定方法の特徴と適応2</p> <p>7回 身体活動研究の実践1 ITを活用した身体活動量測定方法の特徴と適応3</p> <p>8回 身体活動研究の実践1 生体機能と身体活動の研究抄読1 加齢性に関するテーマ</p> <p>9回 身体活動研究の実践1 生体機能と身体活動の研究抄読2 リハビリテーションに関するテーマ</p> <p>10回 身体活動研究の実践1 生体機能と身体活動の研究抄読3 バイオメカニクスに関するテーマ</p> <p>11回 身体活動研究の実践1 産業保健領域における身体活動の利活用1 第1種衛生管理者のあらまし</p> <p>12回 身体活動研究の実践1 産業保健領域における身体活動の利活用2 国内外の産業保健理学療法、第1種衛生管理者資格取得方法</p> <p>13回 身体活動研究の実践1 身体活動関連研究テーマに基づく研究計画作成の方法1</p> <p>14回 身体活動研究の実践1 身体活動関連研究テーマに基づく研究計画作成の方法2</p> <p>15回 身体活動研究の実践1 身体活動関連研究テーマに基づく研究計画作成の方法3</p>	木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗 木村 朗
科目の目的	社会環境を包含した身体活動が及ぼす保健学・公衆衛生学的事象への複合要因を理解し、活用する能力を身に付けることを目的とする。	
到達目標	<p>身体活動を保健学的ツールとして、主として血管機能などの生体機能とバイオメカニクスの研究課題に利活用する能力の獲得を主到達目標とする。</p> <p>具体的な到達目標は</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 身体活動の測定手法を生理学的手法・運動学的手法・地誌的手法について説明できるようになること。</li> <li>2. 健康障害の予防として、加齢の影響が顕著な集団やリハビリテーション過程にある障害者の身体活動支援方法について、少なくとも1つの事例を挙げて説明できるようになること。</li> <li>3. 病因・病態の機序の探求に結び付く、生体機能と身体活動の関連性について、主として血管機能を効果指標とした実験・フィールド研究案が作成できるようになること。</li> <li>4. 人間の健康障害の原因には病気のみではなく、職場や生活上の事故などが挙げられる。身体活動の生産的活用の場として、わが国の保健医療専門職が産業保健分野で具体的に取り組む方法として、第1種衛生管理者の業務内容と照らして、産業保健における利活用について説明できるようになること。</li> </ol>	
成績評価方法・基準	到達目標で示した具体的な到達目標の各単元毎のレポート（100％）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	予習として目標単元に即した教科書の通読、資料の通読を1時間を想定している。復習として、レポート作成、ソフトウェア操作の復習に1時間を想定している。	
教科書・参考書	身体活動学入門（三共出版）、Physical Activity Epidemiology (Human Kinetics)	
オフィス・アワー	大学院授業開講日 18時10分から18時20分（主に火曜日）	

履修条件・履修上の注意	
-------------	--



講義科目名称：臨床理学療法学特別研究

授業コード：M3040 M4040

英文科目名称：Thesis of Clinical Physical Therapy

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
中 徹（発達科学）・木村 朗	鈴木 学（発達科学）		

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1-6回 研究計画の立案（中 徹（発達科学）・木村 朗（生体機能・身体活動学）） 先行文献の通読と計画の検討 第7-13回 予備実験（中 徹（発達科学）・木村 朗（生体機能・身体活動学）） 予備実験を経て、計画の修正・確認を行なう 第14-20回 本実験1（中 徹（発達科学）・木村 朗（生体機能・身体活動学）） 実験を開始し、データを取得 第21-26回 本実験2（中 徹（発達科学）・木村 朗（生体機能・身体活動学）） データ収集の残りとはデータ解析 第27-30回 修論作成（中 徹（発達科学）・木村 朗（生体機能・身体活動学）） データ結果を論文の形でまとめる	
科目の目的	理学療法の臨床的場面における仮説をうちたて、仮説を先行文献検証、実験計画立案、実験実行、データ解析と解釈、論文化という科学的手続きによって検証する手続きを経験することを目的とする ディプロマ・ポリシー1・2に対応	
到達目標	①臨床仮説を考えることができる ②選考文献により仮説の位置を理解し確定できる ③仮説を証明する研究計画を立てることができる ④実際に実験を遂行することができる ⑤臨床データを解析し結果を意味づけることができる ⑥結果から臨床的な提言を導き出すことができる ⑦倫理的手続きが実行できる	
成績評価方法・基準	先行文献研究20%、研究計画30%、途中経過の発表50%にて評価する	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	研究の進度に応じるが、最低でも週当たり3時間の学習は必要で、実験に入ると週当たり5~6時間は学習が必要である	
教科書・参考書	特に指定しないが、テーマ関連の文献や成書の通読は必須とする	
オフィス・アワー	定時設定は中、木村とも火曜日18時10分から20分とするが、社会人につき、定時にて相談の結果、指導時間を決めて行う	
履修条件・履修上の注意	# 確認したロードマップに沿って研究が進められるよう、指導教員とコミュニケーションをとり、努力すること # 修士では学術上の新奇性は求められないが、仮説証明の作業過程の正しさと誠実さは求められる	

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
浅田 春美			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 ガイダンス／総論 課題提示（2種）／日本における高齢者の実態</p> <p>第2回 総論 理学療法の対象となる高齢者の区分・高齢者の運動機能</p> <p>第3回 各論／高齢者の評価 高齢者の運動機能・ADL・QOL・その他</p> <p>第4回 各論／高齢者の運動機能評価の実際 高齢者の運動機能評価7種について、その測定方法を実践する</p> <p>第5回 各論／各制度における理学療法の役割1 介護保険制度の中での理学療法（士）の役割と課題＜通所・入所・訪問＞</p> <p>第6回 各論／各制度における理学療法の役割2 地域包括ケアシステムと理学療法</p> <p>第7回 各論／各制度における理学療法の役割3 介護予防・総合事業における理学療法（士）の役割と課題</p> <p>第8回 各論／各制度における理学療法の役割3 介護予防・総合事業における理学療法（士）の役割と課題</p> <p>第9回 各論／高齢者に対する運動療法・その他 学生による各テーマの講義実施（課題報告）</p> <p>第10回 各論／高齢者に対する様々な介入方法 学生による各テーマの講義実施（課題報告） フィードバックは課題報告後、討論の中で実施</p> <p>第11回 介護予防事業への介入内容の確認 介護予防事業への介入内容のプレゼンテーションおよび指導</p> <p>第12回 フィールドワーク＜昼間＞ 介護予防事業等への介入（予定）：年度によっては実施しないこともある。</p> <p>第13回 フィールドワーク＜昼間＞ 介護予防事業等への介入（予定）：年度によっては実施しないこともある。</p> <p>第14回 各自治体の高齢者施策における理学療法（士）の役割および課題 各学生が調べた内容についてプレゼンテーションを実施・討論（課題報告） フィードバックは課題報告後、討論の中で実施</p> <p>第15回 各自治体の高齢者施策における理学療法（士）の役割および課題 各学生が調べた内容についてプレゼンテーションを実施・討論（課題報告） フィードバックは課題報告後、討論の中で実施</p>	浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美 浅田春美
科目の目的	身体と運動機能の加齢変化、それらによる生活の変容について概説するとともに、高齢者の生活自立度、生活の質などの評価方法、研究方法について教授する。高齢者に関する各種制度における理学療法（士）の役割について学ぶことを目的に、それぞれの学生が身近な自治体における介護予防事業を調査し報告・討論することで、理学療法（士）の役割や課題について理解を深める。【技能・表現】【関心・意欲】	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 日本における高齢者の実態を理解し、個々の高齢者の身体・運動機能の加齢変化とそれによる生活の変容について説明できる。</li> <li>2) 高齢者の運動機能評価の具体的方法について説明し、演習において実践できる。</li> <li>3) 介護保険制度や介護予防事業での理学療法（士）の役割、理学療法介入について説明できる。</li> <li>4) 地域包括支援制度に向けた新たな取り組みにおける理学療法（士）の役割について問題意識を持つことができる。</li> </ol>	
成績評価方法・基準	課題（学生による講義／各自治体の介護予防事業での理学療法士の役割）への取り組みと報告，討論内容：60％ 演習（フィールドワーク／高齢者グループへの運動指導）事前準備と実践、終了後のレポート提出：40％	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	教科書を中心とした予習・復習 課題については、まとめるだけの作業ではなく「分かりやすく伝えるための資料作成」を心がける。 各自治体への調査では、実際にインタビューを行うため、電話・面談に関わらず具体的な内容を準備し臨むこと。時間を要する課題のため計画的に時間配分をして準備を進めること。 <15時間>	
教科書・参考書	<p>&lt;教科書&gt; 市橋則明編：運動療法学各論高齢者の機能障害に対する運動療法，文光堂，2010</p> <p>&lt;参考書&gt; 講義の中で随時、紹介する</p>	
オフィス・アワー	水曜日17：30～18：20	

履修条件・履修上の注意	理学療法の基本知識を有していること。フィールドワークは、昼間に実施しますので日程調整が可能な方。
-------------	--

講義科目名称：地域理学療法学特論

授業コード：M3042 M4042

英文科目名称：Advanced Community Based Physical Therapy

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
目黒 力	岡崎 大資		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 高齢者の地域理学療法（岡崎大資）	岡崎
	第2回 高齢者の生活支援（岡崎大資）	岡崎
	第3回 高齢者の社会心理学的支援（岡崎大資）	岡崎
	第4回 高齢者の行動分析学的支援（岡崎大資）	岡崎
	第5回 在宅における慢性疼痛者の実態（岡崎大資）	岡崎
	第6回 慢性疼痛者の行動特性（岡崎大資）	岡崎
	第7回 慢性疼痛者の包括的支援（岡崎大資）	岡崎
	第8回 地域理学療法における調査手法（目黒力）	目黒
	第9回 調査手法の分類（目黒力）	目黒
	第10回 調査手法の特性（目黒力）	目黒
	第11回 交通（目黒力）	目黒
	第12回 計画（目黒力）	目黒
	第13回 将来予測と推定の手法（目黒力）	目黒
	第14回 地域計画の予測・演習1（目黒力）	目黒
	第15回 地域計画の予測・演習2（目黒力）	目黒
科目の目的	<p>高齢者や身体障害者（児）が地域での生活を維持・改善するために必要な住環境整備，交通整備，街づくりなどの知識を得る。また，地域保健を実践するための関連職種とその役割，地域保健を実践するために必要な事項について関心を持ち理解を深める。</p> <p>そして，これらを実現するために，高齢者や身体障害者の身体特性，認知機能，高齢者および障害者の移動・交通の実態を理解し，特に土木計画学の手法を用いて研究デザインする方法を検討する。</p> <p>【ディプロマポリシー 2，3に対応】</p>	
到達目標	<p>1) 高齢者・身体障害者（児）の生活に必要な住環境・交通・街についてわかる。</p> <p>2) 地域保健における理学療法士の役割がわかり，実践のための自己の課題が明確になる。</p>	
成績評価方法・基準	レポート（100%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	前後90分	
教科書・参考書	指定せず（必要に応じて資料を配布する） 講義内で紹介する	
オフィス・アワー	講義日の17：30-18：30	
履修条件・履修上の注意	表計算ソフトなどを使用するので十分活用できることが望ましい	

講義科目名称：病態検査解析学

授業コード：M3043 M4043

英文科目名称：Analytical Clinical Pathology

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
藤田 清貴	小河原 はつ江	亀子 光明	木村 博一
	古田島 伸雄	長田 誠	高橋 克典・岡山 香里

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 インTRODクシヨN, 免疫化学検査データからの病態解析	藤田 清貴
	第2回 血液学検査データからの病態解析 (1)	小河原 はつ江
	第3回 血液学検査データからの病態解析 (2)	小河原 はつ江
	第4回 生体分子情報検査データからの病態解析 (1)	亀子 光明
	第5回 生体分子情報検査データからの病態解析 (2)	亀子 光明
	第6回 遺伝子情報検査データからの病態解析 (1)	長田 誠
	第7回 遺伝子情報検査データからの病態解析 (2)	長田 誠
	第8回 生理機能検査データからの病態解析 (1)	古田島 伸雄
	第9回 生理機能検査データからの病態解析 (2)	古田島 伸雄
	第10回 培養細胞による病態解析と検証法 (1)	高橋 克典
	第11回 培養細胞による病態解析と検証法 (2)	高橋 克典
	第12回 病理細胞検査データからの病態解析 (1)	岡山 香織
	第13回 病理細胞検査データからの病態解析 (2)	岡山 香織
	第14回 微生物・ウイルス検査データからの病態解析 (1)	木村 博一
	第15回 微生物・ウイルス検査データからの病態解析 (2) (木村)	木村 博一
科目の目的	臨床検査データから各種疾患の病態を解析するための技術・方法論とその意義について学ぶ (オムニバス方式)。	
到達目標	1. 各種疾患における病態と臨床検査データとの関連性について説明できる。 2. 臨床検査の異常データから病態を推測し, さらに進めるべき検査および病態解析法について説明できる。	
成績評価方法・基準	レポート50%、討論内容50%により評価する。レポートは返却しない。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1~2時間予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書・参考書	教科書：特になし。 参考書：特になし。 必要に応じて資料を配布する。	
オフィス・アワー	随時質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。【藤田】(fujita@paz.ac.jp), 【小河原】(ogawara@paz.ac.jp), 【亀子】(kameko@paz.ac.jp), 【古田島】(kotajima@paz.ac.jp), 【長田】(osada@paz.ac.jp), 【高橋】(k-takahashi@paz.ac.jp), 【木村】(h-kimura@paz.ac.jp), 【岡山】(okayama@paz.ac.jp),	
履修条件・履修上の注意	講義中は携帯電話の電源を切ること	

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
藤田 清貴	木村 鮎子		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 イントロダクション、血清蛋白異常症（1） 血清蛋白異常症に関する基礎知識	藤田
	第2回 血清蛋白異常症（2） 血清蛋白異常症の分析法	藤田
	第3回 蛋白質の分離・精製法（1） 蛋白質の分離・精製法の種類と各理論、蛋白質の分離・精製の進め方	藤田
	第4回 抗体の分離・精製法（2） 血清中からのIgG, IgA, IgM, IgD, IgE免疫グロブリンの精製法	藤田
	第5回 異常蛋白の分離・精製法（1） 血清、尿中からの異常蛋白質の分離・精製の進め方	藤田
	第6回 各種電気泳動分析法（1） 免疫電気泳動法・免疫固定電気泳動法を用いた病態解析	藤田
	第7回 各種電気泳動分析法（2） SDS-PAGE・Western blotting法を応用した病態解析	藤田
	第8回 異常蛋白質の分子構造解析法 電気泳動分析による異常蛋白質の分子構造解析例	藤田
	第9回 蛋白質電気泳動分析法（1） SDS-PAGE・Native-PAGE・Western blottingなど	木村鮎
	第10回 蛋白質電気泳動分析法（2） 等電点電気泳動・二次元電気泳動・アフィニティー電気泳動など	木村鮎
	第11回 蛋白質電気泳動分析法（3） 電気泳動による病態関連蛋白質の解析例	木村鮎
	第12回 蛋白質質量分析法（1） 質量分析装置の原理と種類、試料調製の進め方と分析方法	木村鮎
	第13回 蛋白質質量分析法（2） 質量分析による病態関連蛋白質の解析例（1）	木村鮎
	第14回 蛋白質質量分析法（3） 質量分析による病態関連蛋白質の解析例（2）	木村鮎
	第15回 蛋白質質量分析法（4） 質量分析による疾患バイオマーカー候補蛋白質の探索研究例	木村鮎
科目の目的	生体の病変は血清蛋白に反映され、また血清蛋白の量的、質的变化は生体に変調を来すことから、血清蛋白異常を見逃すことなくとらえ、適切に検索をすすめることは患者の病態を正しく把握する上できわめて重要である。本特論では、免疫化学的手法を用いた抗原・抗体分離精製法、異常蛋白の分子構造解析などの分析技術についての理論や血清蛋白異常症の検査法および解析手順について教授する。また、異常免疫グロブリンが体液性成分と結合、あるいは相互作用によって測定系に影響を及ぼす異常蛋白例について対処できる能力を育成する。さらに、蛋白電気泳動分析、質量分析により得られるデータから病態解析するための応用研究について教授する。	
到達目標	1. 各種分離・精製法および電気泳動分析法の知識と技術を理解し異常蛋白の解析ができる。 2. 異常蛋白の知識と解析法を習得し病態を反映しない異常値に対処できる。 3. 蛋白電気泳動分析、質量分析の原理を理解し、得られた情報から病態解析できる	
成績評価方法・基準	レポート50%、討論内容50%により評価する。レポートは返却しない。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1～2時間予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書・参考書	教科書：特に使用しない。必要に応じて資料を配布する。 参考書：藤田清貴：臨床検査で遭遇する異常蛋白質—基礎から発見・解析法まで（医歯薬出版）	
オフィス・アワー	藤田：随時質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する（fujita@paz.ac.jp）。 木村（鮎）：講義前後、質問を受け付ける。	
履修条件・履修上の注意	講義中は携帯電話の電源を切ること	

講義科目名称：病態免疫化学検査学演習

授業コード：M3045 M4045

英文科目名称：Practice in Pathological Immunology

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
藤田 清貴	木村 鮎子		

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 インTRODクシヨN, 症例検討会：臨床検査データの謎解き（1） 第2回 症例検討会：臨床検査データの謎解き（2） 第3回 症例検討会：臨床検査データの謎解き（3） 第4回 症例検討会：臨床検査データの謎解き（4） 第5回 症例検討会：臨床検査データの謎解き（5） 第6回 症例検討会：臨床検査データの謎解き（6） 第7回 症例検討会：臨床検査データの謎解き（7） 第8回 関連研究論文の講読および発表討論会（1） ＊関連研究論文はClinical Chemistry, Clinica Chimica Acta, Blood, The New England Journal of Medicine, Annals of Clinical Laboratory Scienceなどの英文を基本とする。 第9回 関連研究論文の講読および発表討論会（2） 第10回 関連研究論文の講読および発表討論会（3） 第11回 関連研究論文の講読および発表討論会（4） 第12回 関連研究論文の講読および発表討論会（5） 第13回 関連研究論文の講読および発表討論会（6） 第14回 関連研究論文の講読および発表討論会（7） 第15回 関連研究論文の講読および発表討論会（8）	
科目の目的	血清蛋白異常症に関する検査法の基礎的技術や質量分析などの新しい検査技術とその意義を教授し、病因・病態解析ができる応用能力を育成するとともに、臨床検査の実践の場で異常値や異常反応に対応できる基礎知識と応用技術を習得させる。また、研究内容に関連する文献講読と指導教員を交えた討論より研究を進めるための基礎的能力を養う。	
到達目標	1. 異常蛋白血症の病態と検査値との関連性、および質量分析の技術・活用法を理解し病態解析ができる。 2. 関連研究論文を読み、討論を通して実践的な研究を進めることができる。	
成績評価方法・基準	レポート50%、討論内容50%により評価する。レポートは100点を基準に採点后返却する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1～2時間予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書・参考書	教科書：特に使用しない。必要に応じて資料を配布する。 参考書：藤田清貴：臨床検査で遭遇する異常蛋白質—基礎から発見・解析法まで（医歯薬出版）	
オフィス・アワー	随時質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する（fujita@paz.ac.jp）。 木村（鮎）：講義前後、質問を受け付ける。	
履修条件・履修上の注意	演習中は携帯電話の電源を切ること	

講義科目名称：遺伝子情報検査学特論

授業コード：M3046 M4046

英文科目名称：Advanced Genom Informatics

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
長田 誠			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 医学的基礎知識① 生化学，解剖学，血液学，臨床病態学	長田 誠
	第2回 医学的基礎知識② 分子生物学，遺伝子工学，人類遺伝学	長田 誠
	第3回 遺伝子関連検査に必要な知識① ラボラトリーセーフティ，機器の取り扱い，試薬の調製	長田 誠
	第4回 遺伝子関連検査に必要な知識② 検体の取り扱い，精度管理，法律・倫理	長田 誠
	第5回 臨床遺伝学的検査 疾患関連遺伝子の同定，検査結果の解釈，検査の利用	長田 誠
	第6回 遺伝子関連検査の技術① 遺伝子関連検査の分類，動物，植物の遺伝子解析	長田 誠
	第7回 遺伝子関連検査の技術② 核酸増幅，検出技術	長田 誠
	第8回 遺伝学的検査の実践① 遺伝医療，家系図の書き方，実践	長田 誠
	第9回 遺伝学的検査の実践② ウェブ上で得られる遺伝子に関連した情報，実践	長田 誠
	第10回 遺伝子関連検査結果の評価① 感染症，血液疾患	長田 誠
	第11回 遺伝子関連検査結果の評価② 固形腫瘍，主な単一遺伝子疾患	長田 誠
	第12回 遺伝子関連検査結果の評価③ 生活習慣病，個人識別，再生医療，ファーマコゲノミクス	長田 誠
	第13回 染色体検査の技術と実践 構造と機能，分類と核型記載法，染色体地図，細胞培養法，標本作製，染色法，核型分析，FISH法，マイクロアレイ染色体検査	長田 誠
	第14回 染色体検査結果の評価 染色体異常の種類，腫瘍と染色体異常，環境変異原と染色体異常，実践	長田 誠
	第15回 インターネットを用いた情報収集 遺伝子解析技術を構築するための情報収集，実践	長田 誠
科目の目的	遺伝子の構造と遺伝情報の伝達や発現調整のメカニズムを知り，分子生物学的解析（遺伝子分析）技術を用いて臨床診断する手法を理解する．最新の遺伝子関連検査技術を応用した研究の構築や結果の解釈などが出来る能力を育成する．	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遺伝子の構造と発現調節メカニズムを理解し説明できる．</li> <li>・最新の遺伝子関連検査について理解し説明できる．</li> <li>・研究に用いるための遺伝子解析技術を構築できる．</li> <li>・研究に用いるための遺伝子関連検査を構築できる．</li> <li>・遺伝情報の倫理的取り扱いを理解し説明できる．</li> </ul>	
成績評価方法・基準	レポート50%，討論内容50%により成績を評価する．レポートは100点満点を基準に採点し返却する．	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について約1時間予習復習を行い，理解を深めること．	
教科書・参考書	教科書：なし 参考書1：「遺伝子検査技術-遺伝子分析科学認定士テキスト- 改訂第2版」克誠堂出版 参考書2：「ワトソン遺伝子の分子生物学」東京電機大学出版局 参考書3：「改訂第3版 分子生物学イラストレイテッド」羊土社	
オフィス・アワー	講義終了後質問を受け付ける．個別の相談は事前連絡にて対応する（osada@paz.ac.jp）．	
履修条件・履修上の注意	特になし	



開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
長田 誠			

授業形態	演習	担当者
授業計画	<p>第1回 DNAの構造と機能 DNAの構造と機能について詳細に学ぶ。</p> <p>第2回 遺伝学的多様性と変異 遺伝学的多様性と変異について詳細に学ぶとともに、色素性乾皮症、Charcot-Marie-Tooth病について検討する。</p> <p>第3回 遺伝形式、ヒトゲノム 遺伝形式、ヒトゲノムについて詳細に学ぶとともに、常染色体劣性遺伝による先天性難聴、Rett症候群、MELASやHuntington病、嚢胞性線維症について検討する。</p> <p>第4回 1-3の関連論文、遺伝情報検索 関連論文の講読とインターネットによる遺伝情報検索</p> <p>第5回 多因子遺伝 多因子遺伝について詳細に学ぶとともに、肥厚性幽門狭窄症、Alzheimer病、糖尿病について検討する</p> <p>第6回 細胞分裂と染色体 細胞分裂と染色体について詳細に学ぶとともに、Down症候群、Turner症候群、22q11.2欠失症候群について検討する。</p> <p>第7回 集団遺伝学、がん遺伝学 集団遺伝学、がん遺伝学を詳細に学ぶとともに、鎌状赤血球症、Tay-Sachs病や網膜芽細胞腫、遺伝性大腸がんについて検討する</p> <p>第8回 5-7の関連論文、遺伝情報検索 関連論文の講読とインターネットによる遺伝情報検索</p> <p>第9回 染色体転座、分子遺伝学的診断 染色体転座、分子遺伝学診断について詳細に学ぶとともに、Wolf-Hirschhorn症候群、4番染色体欠失や神経線維腫症について検討する。</p> <p>第10回 新生児スクリーニング、発生遺伝学 新生児スクリーニング、発生遺伝学について詳細に学ぶとともに、フェニルケトン尿症やCHARGE症候群を検討する。</p> <p>第11回 がん発生リスク、薬理遺伝学、遺伝性疾患の治療に対する遺伝学的検査 がん発生リスク、薬理遺伝学、遺伝性疾患の治療に対する遺伝学的検査について詳細に学ぶとともに、遺伝性乳がん・卵巣がん症候群やファーマコゲノミクスについて検討する。</p> <p>第12回 関連研究論文の講読① 関連研究論文の原著講読①</p> <p>第13回 関連研究論文の発表検討会① 関連研究論文の講読内容について発表討論①</p> <p>第14回 関連研究論文の講読② 関連研究論文の原著講読②</p> <p>第15回 関連研究論文の発表検討会② 関連研究論文の講読内容について発表討論②</p>	長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠 長田 誠
科目の目的	遺伝医学の最新情報を駆使するためには、遺伝医学、臨床遺伝学の知識を持ち、情報を適切に処理する能力が必要である。前半では、それぞれの症例を含めながら臨床遺伝学を学び遺伝情報の知識を蓄積する。後半は、関連する研究論文を講読し、簡潔にまとめる的確に発表する能力を養う。	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DNA構造と機能、遺伝の多様性と遺伝形式を理解し説明できる。</li> <li>・細胞分裂と染色体、遺伝の法則を理解し説明できる。</li> <li>・それぞれの疾患を含め、臨床遺伝医学を理解し説明できる。</li> <li>・研究に必要な論文講読と、論点を的確に整理し発信する能力を身につける。</li> </ul>	
成績評価方法・基準	講読論文の発表討論内容80%、各症例のレポート20%により成績を評価する。レポートは100点を基準とし、採点後返却する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について約1時間予習復習を行い、理解を深めること。	
教科書・参考書	教科書：使用しない。便宜資料を配付する。 参考書：「コルフ臨床遺伝医学 原書4版」 丸善出版 参考書1：「一目でわかる臨床遺伝学 第2版」 メディカル・サイエンス・インターナショナル 参考書2：「バイオリソース&データベース活用術」 秀潤社	

オフィス・アワー	講義終了後質問を受け付ける。個別の相談は事前連絡にて対応する (osada@paz.ac.jp)。
履修条件・履修上の注意	特になし

講義科目名称：病態血液検査学特論

授業コード：M3048 M4048

英文科目名称：Advanced Pathologic Laboratory Hematology

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
小河原 はつ江			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 貧血と血液疾患（1） 貧血総論、骨髄不全、骨髄浸潤による貧血	小河原 はつ江
	第2回 貧血と血液疾患（2） 鉄代謝（欠乏と過剰）、巨赤芽球性貧血、慢性疾患に伴う続発性貧血	小河原はつ江
	第3回 貧血と血液疾患（3） サラセミア、鎌状赤血球症、赤血球膜または赤血球代謝異常による溶血性貧血	小河原はつ江
	第4回 貧血と血液疾患（4） 後天性溶血性貧血、赤血球増加症	小河原はつ江
	第5回 止血と血栓症（1） 止血総論、血小板異常症	小河原 はつ江
	第6回 止血と血栓症（2） 遺伝性凝固異常症	小河原 はつ江
	第7回 止血と血栓症（3） 後天性血液凝固異常症	小河原はつ江
	第8回 止血と血栓症（4） 血栓性疾患	小河原はつ江
	第9回 白血球系疾患（1） 白血球の機能と非腫瘍性白血球系疾患	小河原はつ江
	第10回 白血球系疾患（2） 造血器腫瘍（序説）	小河原はつ江
	第11回 白血球系疾患（3） 骨髄増殖性疾患、骨髄異形性症候群	小河原はつ江
	第12回 白血球系疾患（4） 急性白血病	小河原はつ江
	第13回 白血球系疾患（5） 非ホジキンリンパ腫および慢性リンパ性白血病	小河原はつ江
	第14回 白血球系疾患（6） 多発性骨髄腫および類縁疾患	小河原はつ江
	第15回 輸血医学 輸血と造血幹細胞移植について	小河原はつ江
科目の目的	血液には造血幹細胞より分化・成熟した赤血球、白血球、血小板の3系統の細胞が存在し、凝固・線溶因子及びその制御因子を含む血漿成分とともに流動性を保ちつつ全身を循環している。病態血液検査学特論では各種血液疾患の病態を理解し、検査データからの解析能力を向上させることを目的とする。	
到達目標	血液疾患の病態を理解し、付加価値をもった情報提供ができる。 病態血液検査学分野における最近の動向を理解する。	
成績評価方法・基準	レポート100点にて評価する。レポートは返却する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前に配布する英文資料を和訳しておくこと。（30～60分程度）	
教科書・参考書	教科書：特になし。血液疾患の病態生理に関する英文書籍の一部をプリントし配布する。 参考書：WHO分類第4版による白血病・リンパ系腫瘍の病態学 押味和夫監修、木崎昌弘・田丸淳一編著、中外医学社、2009 JAMT技術教本シリーズ血液検査技術教本 一般社団法人日本臨床衛生検査技師会監修 丸善出版 2015	
オフィス・アワー	随時質問を受け付ける。個別の質問は事前の連絡により随時対応する。 小河原 ogawara@paz.ac.jp	
履修条件・履修上の注意	特になし	



講義科目名称：生体分子情報検査学特論

授業コード：M3050 M4050

英文科目名称：Advanced Biological Molecular Infomatics

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
亀子 光明	平野 久	高橋 克典	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 低分子蛋白の変動	亀子
	第2回 RTP (rapid turnover protein) の変動	亀子
	第3回 RBP 4 によるビタミンAの体内輸送	亀子
	第4回 栄養アセスメント蛋白と糖尿病における変動	亀子
	第5回 TTR構造異常解析	亀子
	第6回 細胞内シグナル伝達について	高橋
	第7回 糖尿病とシグナル伝達 インシュリン分泌シグナル	高橋
	第8回 生体防御とシグナル伝達 サイトカインネットワーク	高橋
	第9回 癌とシグナル伝達 チロキシンキナーゼ受容体変異	高橋
	第10回 創薬とシグナル伝達 分子標的薬	高橋
	第11回 がんによる生体分子の変動	平野
	第12回 上皮間葉転換における生体分子の変動	平野
	第13回 細胞内情報伝達機構の異常と疾患	平野
	第14回 免疫疾患による生体分子の変動	平野
	第15回 神経疾患による生体分子の変動	平野
科目の目的	1. 生体成分に含まれる微量タンパク質，尿中低分子タンパク質の生理学的変動を解析し，健康状態からの逸脱が生じた時に，これらの成分がどのように変動するかを学ぶ。 2. 細胞内情報伝達機構，シグナル伝達におけるの異常と疾患との関係を学ぶ。 3. 様々な生体分子の変動により引き起こされる疾患について学ぶ。 3. 各種の生体分子の解析法，定量方法を探求する。	
到達目標	1. 生体成分の生理学的変動（個体間・個体内変動）の解析ができる。 2. 細胞内情報伝達機構の異常と疾患との関連を説明できる。 3. 疾患に関連する有用な微量成分の解析と測定ができる。	
成績評価方法・基準	レポート（70%），課題テーマの作成（30%）から総合的に評価する。レポートは返却しない。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1～2 時間予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書・参考書	教科書：なし 参考書：なし 必要に応じ資料を配布する。	
オフィス・アワー	亀子：随時質問を受ける。個別の相談は事前連絡によって対応する（kameko@paz.ac.jp） 平野：講義後，質問を受ける。（hirano@paz.ac.jp） 高橋：随時質問を受ける。個別の相談は事前連絡によって対応する（k-takahashi@paz.ac.jp）	
履修条件・履修上の注意	修士課程1年で，研究を開始する前に受講することが望ましい。	

講義科目名称：生体分子情報検査学演習

授業コード：M3051 M4051

英文科目名称：Practice in Biological Molecular Informatics

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
亀子 光明	平野 久	高橋 克典	

授業形態	演習		担当者
授業計画	第1回	血漿蛋白の構造とその構造異常 糖鎖構造の異常	亀子
	第2回	低分子蛋白1 ベンス・ジョーンズ蛋白 (BJP)	亀子
	第3回	低分子蛋白2 $\alpha 1$ -ミクログロブリン, $\alpha 2$ -ミクログロブリン	亀子
	第4回	低分子蛋白3 レチノール蛋白4 (retinol-binding protein 4 ; RBP)	亀子
	第5回	低分子蛋白4 トランスサイレチン (transthyretin ; TTR)	亀子
	第6回	補体1 補体とその活性化経路	亀子
	第7回	補体2 補体と疾患	亀子
	第8回	シグナル伝達解析技術1 シグナル解析法の種類と流れ	高橋
	第9回	シグナル伝達解析技術2 培養細胞を用いたインスリン分泌シグナルの解析	高橋
	第10回	シグナル伝達解析技術3 培養細胞を用いたサイトカインネットワーク解析	高橋
	第11回	高分子蛋白1 バイオマーカーとは何か	平野
	第12回	高分子蛋白2 バイオマーカーになる蛋白質の翻訳修飾	平野
	第13回	高分子蛋白3 蛋白質の網羅的解析で分かったヒト蛋白質の特徴	平野
	第14回	高分子蛋白4 蛋白質複合体で制御される生体機能	平野
	第15回	高分子蛋白5 蛋白質合成及び分解の異常と疾患	平野
科目の目的	生体に影響を及ぼす様々な生体分子について、その生体分子の構造異常、シグナルの伝達方法、各種疾患により起こるその変動などを講義し、解析に必要な測定系の設計ができる能力や病態解析に有用となる生体分子の解析より臨床応用への対応ができる能力も習得させる。また、研究内容に関連する文献講読と指導教員との討論により研究の進め方の基礎的能力を養う。		
到達目標	1. 生体分子蛋白を分析、測定し、得られたデータを使って解析を行い、その結果から臨床応用への評価ができる。 2. 生体分子の構造異常、シグナルの伝達の異常により引き起こされる病態の解析が出来る。 3. 測定方法の技術を習得する。		
成績評価方法・基準	レポート (60%, ) 課題テーマ作成 (40%) から総合的に評価する。レポートは返却しない。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前配布する資料を読み数時間予習をし、講義後は1時間復習する。		
教科書・参考書	教科書：特に使用せず、適宜、資料を事前配布する。 参考書：岡田雅人/宮崎 香 (編) 改訂第4版 タンパク質実験ノート上・下 (羊土社)		
オフィス・アワー	亀子：随時質問を受ける。個別の相談は事前連絡によって対応する (kameko@paz.ac.jp)。 平野：随時質問を受ける。個別の相談は事前連絡によって対応する (hirano@paz.ac.jp)。 高橋：随時質問を受ける。個別の相談は事前連絡によって対応する (k-takahashi@paz.ac.jp)。		
履修条件・履修上の注意	実験に際しては、整理整頓に心がける。		

講義科目名称：病原体ゲノム検査学特論

授業コード：M4052

英文科目名称：Advanced Pathogen Genome Laboratory Science

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
木村 博一 (10コマ)	岡山 香里 (5コマ)		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 病原体ゲノム検査学総論I ウイルスゲノムの構造の特徴および検査法の種類	木村
	第2回 病原体ゲノム検査学総論II ウイルスゲノムの機能	木村
	第3回 病原体ゲノム検査学総論III 細菌ゲノムの構造と機能	木村
	第4回 呼吸器ウイルスゲノム検査学各論I (インフルエンザウイルス) インフルエンザウイルスゲノムの構造、機能および検査法	木村
	第5回 呼吸器ウイルスゲノム検査学各論II (RSウイルス) RSウイルスゲノムの構造、機能および検査法	木村
	第6回 呼吸器ウイルスゲノム検査学各論III (レスピロウイルス) レスピロウイルスゲノムの構造、機能および検査法	木村
	第7回 呼吸器ウイルスゲノム検査学各論IV (ライノウイルス) ライノウイルスゲノムの構造、機能および検査法	木村
	第8回 下痢症ウイルスゲノム検査学各論I (ノロウイルスGI) (木村) ノロウイルスGIゲノムの構造、機能および検査法	
	第9回 下痢症ウイルス検査学各論II(ノロウイルスGII) ノロウイルスGIIゲノムの構造、機能および検査法	木村
	第10回 下痢症ウイルス検査学各論III (ロタウイルス) ロタウイルスゲノムの構造、機能および検査法	木村
	第11回 腫瘍ウイルス検査学各論I (パピローマウイルス) ヒトパピローマウイルスゲノムの構造	岡山
	第12回 腫瘍ウイルス検査学各論II (パピローマウイルス) ヒトパピローマウイルスゲノムの機能	岡山
	第13回 腫瘍ウイルス検査学各論III (パピローマウイルス) ヒトパピローマウイルスゲノムの検査法	岡山
	第14回 ゲノム解析技術学III (分子系統樹解析法) 病原体ゲノムの分子系統樹解析法	木村・岡山
	第15回 ゲノム解析技術学IV (BSP法) 病原体ゲノムのベイジアン・スカイラインプロット解析法	木村・岡山
科目の目的	病原体ゲノムの構造、機能および検査法を理解する。	
到達目標	各病原体ゲノムの構造、機能および検査法を理解し、説明できる。	
成績評価方法・基準	討議50%、レポート50% レポートは、評価後返却する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	配布資料については、1時間程度の予習が必要。	
教科書・参考書	教科書：ゲノム進化学入門 (共立出版) 参考書：遺伝子とゲノムの進化 必要に応じて、資料を配布する	
オフィス・アワー	授業の前後に質問に応じる	
履修条件・履修上の注意	授業中、携帯電話使用不可	

講義科目名称：病原体ゲノム検査学演習

授業コード：M4053

英文科目名称：Practice of Pathogen Genome Laboratory Science

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
木村 博一 (10コマ)	岡山 香里 (5コマ)		

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 病原体ゲノム検査学総合演習I 病原体ゲノム検査学概論 (PCR法、リアルタイムPCR法)	木村
	第2回 病原体ゲノム検査学総合演習II 病原体ゲノム検査学概論 (シーケンス法)	木村
	第3回 病原体ゲノム検査学総合演習III 病原体ゲノム検査学概論 (次世代シーケンサー)	木村
	第4回 呼吸器ウイルスゲノム検査学演習I (インフルエンザウイルスAH1型) インフルエンザウイルスAH1型ゲノムのPCR・シーケンス法および分子系統樹解析法	木村
	第5回 呼吸器ウイルスゲノム検査学演習II (インフルエンザウイルスAH3型) インフルエンザウイルスAH3型ゲノムのPCR・シーケンス法および分子系統樹解析法	木村
	第6回 呼吸器ウイルスゲノム検査学演習III (RSウイルスサブグループA型) RSウイルスサブグループA型ゲノムのPCR・シーケンス法および分子系統樹解析法	木村
	第7回 呼吸器ウイルスゲノム検査学演習IV (RSウイルスサブグループB型) RSウイルスサブグループB型ゲノムのPCR・シーケンス法および分子系統樹解析法	木村
	第8回 呼吸器ウイルスゲノム検査学演習V (レスピロウイルス1・3型) レスピロウイルス1・3型ゲノムのPCR・シーケンス法および分子系統樹解析法	木村
	第9回 呼吸器ウイルスゲノム検査学演習VI (レスピロウイルス2・4型) レスピロウイルス2・4型ゲノムのPCR・シーケンス法および分子系統樹解析法	木村
	第10回 呼吸器ウイルスゲノム検査学演習VII (ライノウイルスA・C種) ライノウイルスA種ゲノムのPCR・シーケンス法および分子系統樹解析法	木村
	第11回 ヒトパピローマウイルスゲノム検査学演習I ヒトパピローマウイルスゲノムの次世代シーケンシングおよび分子系統樹解析法	岡山
	第12回 ヒトパピローマウイルスゲノム検査学演習II ヒトパピローマウイルスゲノムの次世代シーケンシングおよび分子系統樹解析法	岡山
	第13回 ヒトパピローマウイルスゲノム検査学演習III ヒトパピローマウイルスゲノムのBSP解析	岡山
	第14回 ヒトパピローマウイルスゲノム検査学演習IV ヒトパピローマウイルスゲノムのBSP解析	岡山
	第15回 ヒトパピローマウイルスゲノム検査学演習V ヒトパピローマウイルスゲノムのSimPlot解析	岡山
科目の目的	病原体ゲノムの構造、機能および検査学を理解する。	
到達目標	病原体ゲノムの構造、機能および検査学を理解し、自己研究に応用できる。	
成績評価方法・基準	演習レポート100% レポートは、評価後返却する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	配布資料については、1時間を目安に予習が必要。	
教科書・参考書	教科書：ゲノム進化学入門 (共立出版) 参考書：遺伝子とゲノム進化 (岩波書店) 必要に応じて資料を配布する。	
オフィス・アワー	授業前後に質問を受け付ける。	
履修条件・履修上の注意	授業中、携帯電話使用不可	



開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
荒木 康久	荒木 泰行		

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 生殖医療概論 現在行われている生殖医療、とりわけ不妊症治療の国内、国外の様子を含めた広範囲の概論。</p> <p>第2回 体外受精 国内外における体外受精の概要と治療原理。</p> <p>第3回 配偶子の発生（精子） 原始生殖細胞から成熟精子完成までの発生・分化学を学ぶ。</p> <p>第4回 配偶子の発生（卵子） 原始生殖細胞から成熟卵子までの発生・分化学を学ぶ。</p> <p>第5回 内分泌（1） 精子の生殖に関する中枢一下垂体一性腺のホルモン関係を学ぶ。</p> <p>第6回 内分泌（2） 卵子の生殖に関する中枢一下垂体一性腺のホルモン関係を学ぶ。</p> <p>第7回 胚発生 受精後の分割卵の発生、着床メカニズムを学ぶ。</p> <p>第8回 凍結技術学（1） 精子に関する凍結の理論と実際を学ぶ。</p> <p>第9回 凍結技術学（2） 卵子に関する凍結の理論と実際を学ぶ。</p> <p>第10回 凍結技術学（3） 受精卵（胚）に関する凍結の理論と実際を学ぶ。</p> <p>第11回 培養技術（1） 未成熟配偶子（精子）の培養に対する概論を学ぶ。</p> <p>第12回 培養技術（2） 未成熟配偶子（卵子）の培養に対する概論を学ぶ。</p> <p>第13回 染色体異常 （精子）染色体の構造、異常、分化過程の概念を学ぶ。</p> <p>第14回 （卵子）染色体の構造、異常、分化 卵子の染色体の構造、異常、分化の概念を学ぶ。</p> <p>第15回 総合討論 全般の概念から学んだ点を整理して生殖医療の問題点と将来を展望する。</p>	<p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p> <p>荒木康久・荒木泰行</p>
科目の目的	<p>学部で学んだ生殖医療の概念を構築できることを目的とする。 学部で生殖技術学科を学んでこない学生も含まれると考えられるので、他学科からの進学大学院生にも理解できることを目的に生殖医学の一般論が分かることを目的とする。 ディプロマーポリシーとの関連：1) 生殖医療分野の諸課題に関する科学的な手続きと洞察に基づく的確な判断能力 2) 先進・高度化する専門分野の基本的技術を提供する実践能力</p>	
到達目標	体外受精を中心とした生殖補助医療の広範囲の関連学問を修得することを目標とする。	
成績評価方法・基準	講義参加と積極的なDiscussionの内容（50%）およびレポート（50%）で評価する。レポートは返却させ、その内容をdiscussionして理解度を深めることとする。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	常に予習復習の姿勢で、次回学ぶべきところを精査して勉強することに期待している。各学んだテーマについて討論する場合、積極的な発言をできるように準備をして講義に臨んでほしい。事前に次回の内容予習を参考書を中心に2時間程度内容を整理して講義に望むよう指導したい。下記の参考書を座右に置きながら学ぶこと。	
教科書・参考書	教科書：「生殖補助医療テキスト」 荒木康久著（医歯薬出版） 参考書：「卵子学」森 崇英著 京都大学出版会	
オフィス・アワー	（荒木康久）講義の前後、あるいは、月、水、木のいずれか。メールでも随時対応：araki@paz.ac.jp （荒木泰行）講義の前後、あるいは木曜日終日。	
履修条件・履修上の注意	次回予告した箇所について、講義前にdiscussionしてから授業を開始します。	

講義科目名称：生殖補助医療技術学演習

授業コード：M3053 M4055

英文科目名称：Practice of Assisted Reproductive Technology

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
荒木 康久	荒木 泰行		

授業形態	演習		担当者
授業計画	第1回	体外受精 体外受精の実際の様子を習得できるよう各論的に各部の内容を講義する。	荒木康久・ 荒木泰行
	第2回	顕微授精（ICSI） 特殊な受精法（卵細胞内精子注入法）を含めた講義をする。	荒木康久・ 荒木泰行
	第3回	受精に関する生理学 精祖細胞/卵原細胞から成熟した精子までの分化過程を学ぶ。	荒木康久・ 荒木泰行
	第4回	内分泌 卵巣機能/精巣機能を理解する各論的講義で学ぶ。	荒木康久・ 荒木泰行
	第5回	胚発生 受精の仕組みと胚発生（分化）を各論的に学ぶ。	荒木康久・ 荒木泰行
	第6・7回	凍結技術の応用 概論で学んだ基礎知識をベースに凍結分野で臨床応用されている各論を学ぶ。技術を習得。	荒木康久・ 荒木泰行
	第8・9回	凍結技術の応用 未受精卵、余剰卵、卵巣組織におよぶ凍結技術が臨床応用されている各論を学ぶ。	荒木康久・ 荒木泰行
	第10・11回	体外受精法 マウスの卵子、精子を用いたIVF実技	荒木康久・ 荒木泰行
	第12・13回	顕微授精操作法 マウス卵子を用いた顕微授精、マニピレーター操作技術	荒木康久・ 荒木泰行
	第14回	染色体分析法の理論と実技 臨床に役立てられている染色体の現状を学ぶ。	荒木康久・ 荒木泰行
	第15回	総合討論 特論で学んだ中から各自が選択した課題をpresentationして多角的に討論する。	荒木康久・ 荒木泰行
科目の目的	生殖医療として行われている技術の理論を学ぶとともに、それぞれの技術を中心とした臨床応用までを理解できることを目標にする。 ディプロマポリシーとの関連：1) 生殖医療分野の諸課題に関する科学的な手続きと洞察に基づく的確な判断能力 2) 先進・高度化する専門分野の基本的技術を提供する実践能力		
到達目標	生殖医療として行われている技術の現況をとおして臨床に何が役立てられているか理解できることを目標にする。到達目標に達しているかどうかの目安として、課題としたテーマのレポートを提出させ、それに対するこちらの考えを返却すると同時に、同一テーマをグループで討論して内容を確認・認識できるようにする。		
成績評価方法・基準	講義中心に学生参加の授業を行う予定である。技術習得度80%、レポート20%で評価する。レポートは返却させ、その内容をdiscussionして理解度を深めることとする。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	常に与えられた次回講義の内容を理解すべき予習を行うこと。事前に次回の内容予習を参考書を中心に2時間程度内容を整理して講義に望むよう指導したい。下記の参考書を座右に置きながら学ぶこと。		
教科書・参考書	教科書：生殖補助医療技術学テキスト 荒木康久著 医歯薬出版 参考書：卵子学（総編集 森 崇英）（京都大学出版） 精子学（編集 毛利・森沢・星）（東京大学出版）		
オフィス・アワー	（荒木康久）講義の前後、あるいは月、水、木の終日まで何時でも可能です。メールでも対応します。 araki@paz.ac.jp （荒木泰行）講義の前後、あるいは木曜日終日。		
履修条件・履修上の注意	特に無し		

講義科目名称：生体機能検査学特論

授業コード：M4056

英文科目名称：

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
古田島 伸雄	古田島伸雄		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 疾患の成り立ちと生体機能 生体情報の収集と安全対策	古田島伸雄
	第2回 循環器系疾患の病態生理と検査法① 不整脈	古田島伸雄
	第3回 循環器系疾患の病態生理と検査法② 虚血性心疾患	古田島伸雄
	第4回 循環器系疾患の病態生理と検査法③ 心筋症	古田島伸雄
	第5回 循環器系疾患の病態生理と検査法④ 心不全	古田島伸雄
	第6回 神経系疾患の病態生理と検査法① 末梢神経（体性神経と自律神経）、中枢神経	古田島伸雄
	第7回 神経系疾患の病態生理と検査法② てんかん、器質性疾患	古田島伸雄
	第8回 神経系疾患の病態生理と検査法③ 大脳誘発反応	古田島伸雄
	第9回 神経系疾患の病態生理と検査法④ 筋・末梢神経	古田島伸雄
	第10回 神経系疾患の病態生理と検査法⑤ 中枢神経	古田島伸雄
	第11回 呼吸器系疾患の病態生理と検査法① 換気障害	古田島伸雄
	第12回 呼吸器系疾患の病態生理と検査法② 肺胞機能障害	古田島伸雄
	第13回 呼吸器系疾患の病態生理と検査法③ 酸塩基平衡	古田島伸雄
	第14回 消化器系疾患の病態と検査法 肝臓、胆嚢、膵臓	古田島伸雄
	第15回 内分泌系疾患の病態生理と検査法 下垂体、甲状腺、副腎、膵臓、精巣、卵巣	古田島伸雄
科目の目的	生体機能検査学特論は、生体の構造や機能とそのメカニズムを解明するための検査を学ぶ学問である。本講では家族性突然死症候群(QT延長症候群)や心不全を例に、心臓の形態的变化や心電図、心臓超音波検査さらに血中の微量タンパクの結果を通して、各種検査の理論や基礎的な技術及び最新の検査技術について高度な知識を養う。また、倫理を含めた臨床研究の進め方について学ぶ。	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 循環器系、神経・筋系、呼吸器系、感覚器系の各臓器や各器官の解剖学的構造とその特性について理解し、その検査法について説明できる。</li> <li>・ 病態を例に挙げその原因と検査法について理解し、バイオマーカーとの関係について説明できる。</li> <li>・ これらの情報をもとに生体での新たな検査方法を概説できる。</li> </ul>	
成績評価方法・基準	レポート（返却なし） 50% および討論内容 50% より評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1～2 時間予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書・参考書	教科書なし 参考書 「最新臨床検査学講座 生理機能検査学」 編著者 東条尚子、川良徳弘（医歯薬出版株式会社） 「病気が見える」シリーズ vol.1.1～vol.1.11 編集 医療情報科学研究所（メディックメディア） 「JAMT技術教本シリーズ」 監修 日本臨床衛生検査技師会（じほう）または（丸善） 資料 各種学会の診断ガイドラインおよび検査ガイドライン	
オフィス・アワー	講義終了後または個別相談は事前連絡(kotajima@paz.ac.jp)により随時対応する。	

履修条件・履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"><li>・自主的かつ積極的に文献収集及び講読を行うこと。</li><li>・状況に応じて内容が変更される場合がある。</li></ul>
-------------	--

講義科目名称：生体機能検査学演習

授業コード：M4057

英文科目名称：

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
古田島 伸雄	古田島伸雄		

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 研究計画立案の基礎① 着想（生理機能検査学に関連する論文を素材に、研究の着想について討論する。） 第2回 研究計画立案の基礎② 実験計画 第3回 研究計画立案の基礎③ 実施方法 第4回 研究計画立案の基礎④ データ解析、統計処理法 1 第5回 研究計画立案の基礎⑤ データ解析、統計処理法 2 第6回 研究計画立案の基礎⑥ 結果の表現法 第7回 研究計画立案の基礎⑦ 考察、結論の根拠と妥当性 1 第8回 研究計画立案の基礎⑧ 考察、結論の根拠と妥当性 2 第9回 模擬研究立案① 模擬研究テーマ、研究計画の立案 第10回 模擬研究立案② 模擬研究計画の立案および実施計画 第11回 模擬研究立案③ 実験法、立証法の検証 第12回 模擬研究立案④ データ処理、結果の表現法 第13回 模擬研究立案⑤ 考察、結論の根拠と妥当性 1 第14回 模擬研究立案⑥ 考察、結論の根拠と妥当性 2 第15回 模擬研究プレゼンテーション 模擬研究の発表 今後の研究への展望	古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄 古田島伸雄
科目の目的	心筋梗塞の予知や発症の指標、及び予後因子として、種々のバイオマーカーが報告され臨床でも応用されていることから、本演習では心筋梗塞における生体機能検査と各種バイオマーカーとの関連性について学び、循環器疾患の病因・病態解析ができる応用能力を修得する。さらに、研究内容に関連する文献購読と指導教員を交えた討論より生体機能検査学の研究を進めるための能力を養う。	
到達目標	生理機能検査学特論等で修得した基本的な知識を応用・発展させ、研究に必要な方法や解析法を修得する。	
成績評価方法・基準	レポート（返却有） 80% および討論内容 20% より評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1～2 時間予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書・参考書	教科書なし 参考書 「最新臨床検査学講座 生理機能検査学」 編著者 東条尚子、川良徳弘（医歯薬出版株式会社） 「病気が見える」シリーズ vol.1 ～ vol.11 編集 医療情報科学研究所（メディックメディア） 「JAMT技術教本シリーズ」 監修 日本臨床衛生検査技師会（じほう）または（丸善） 資料 各種学会の診断ガイドラインおよび検査ガイドライン	
オフィス・アワー	講義終了後または個別相談は事前連絡(kotajima@paz.ac.jp)により随時対応する。	
履修条件・履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主的かつ積極的に文献収集及び講読を行うこと。</li> <li>・状況に応じて内容が変更される場合がある。</li> </ul>	

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
藤田・小河原・荒木(康)・亀	藤田・小河原	荒木(康)・亀子	木村(博)・平野
	古田島・長田	荒木(泰)・木村(鮎)	高橋(克)・岡山

授業形態	実験・実習	担当者
授業計画	<p>4月～12月 大学研究倫理審査委員会審査 設定したテーマについて大学の研究倫理審査委員会で承認を得る ① 設定した研究テーマについて大学の研究倫理審査委員会の承認を得る。 ② 研究計画に沿って自主的に実験・研究を遂行する。 ③ 適宜、中間報告会を実施しながらディスカッションを行い、データ解析の仕方や考え方を学ぶ。 ④ 図表作成の仕方、論文の書き方などを学び、修士論文の完成に向け、関連文献の検索を行うとともに、研究目的、方法、結果、考察のまとめを行う。 ⑤ 関連学会で発表できるよう研究をまとめる。</p> <p>1月 ① 修士論文を完成させる。</p> <p>2月 ① 修士論文発表会で発表、質疑応答を行う。 ② 発表会で指摘された事項を訂正・追加した最終の修士論文を提出する。</p> <p>4月～12月 研究開始 研究計画に沿って自主的に実験・研究を遂行する。</p> <p>4月～12月 中間報告 適宜、中間報告会を実施しながらディスカッションを行い、データ解析の仕方や考え方を学ぶ</p> <p>4月～12月 論文作成・関連文献検索 図表作成の仕方、論文の書き方などを学び、修士論文の完成に向け、関連文献の検索を行うとともに、研究目的、方法、結果、考察のまとめを行う。</p> <p>4月～12月 関連学会での発表 関連学会で発表できるよう研究をまとめる。</p> <p>1月 修士論文を完成させる</p> <p>2月 修士論文発表会で発表 発表および質疑応答を行う。</p> <p>2月 修士論文提出 発表会で指摘された事項を訂正・追加した最終の論文を提出する。</p>	
科目の目的	<p>【藤田】クロマトグラフィー、二次元電気泳動分析などの最新分離・分析法および免疫化学的手法を駆使しながら生体試料から異常蛋白質を分離・分析し、その性状と発現（あるいは修飾）メカニズムを明らかにすることを目的に研究を行う。また、生体試料分析系に影響を及ぼす異常免疫グロブリンについても構造解析およびその反応メカニズムについて研究する能力を養成する。</p> <p>【小河原】血液細胞をフローサイトメトリなどの解析技術を基盤にして、病態との関連あるい予防医学的観点から研究を行う。</p> <p>【荒木】生殖医療に関する臨床材料から集積したデータを中心に解析・討論を行う、それを通じて考察から結論が得られる過程を学ぶ技術を修得することを目的とする。</p> <p>【亀子】生体内に存在する微量成分の分離・精製とその定量方法を立案し、病態解析を行う上で、如何なる疾患の指標となるかを研究する。</p> <p>【木村(博)】先駆的な病原体ゲノム検査法・解析手法の理解および習得を目的とする。</p> <p>【古田島】超音波や血管機能検査と血管リスクに関するバイオマーカーを測定し、動脈硬化における有用性と病態について研究を行います。</p> <p>【長田】血小板と血管の病因・病態を研究</p>	
到達目標	<p>【藤田・小河原・荒木(康)・亀子・木村(博)・平野・古田島・長田・荒木(泰)・木村(鮎)】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究テーマを設定し、研究の意義・目的を理解することができる。</li> <li>2. 研究目的を実現するために、自立して研究方法を組み立て、実施することができる。</li> <li>3. ゼミ、発表会、各種学会などでプレゼンテーションをすることができる。</li> <li>4. 研究成果を修士論文としてまとめることができる。</li> </ol>	
成績評価方法・基準	<p>【藤田】研究に取り組む姿勢、活動状況、論文の内容、プレゼンテーションの内容などで総合的に評価する。</p> <p>【小河原】審査基準に基づき、審査により決定する。</p> <p>【荒木】途中経過により討論を通して評価する。</p> <p>【亀子】審査基準に基づいて評価する。</p> <p>【木村(博)】研究意欲、討論能力およびプレゼンテーション能力を総合的に評価する。</p> <p>【古田島】</p>	

	<p>審査基準に基づき、審査により決定する。</p> <p>【長田】 研究経過報告における討論、論文の内容により評価する。</p> <p>【白土】 審査基準に基づき、審査により決定する。</p>
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>【藤田・小河原】 研究テーマについて積極的に情報収集を行うとともに、定期的に研究の進捗状況の報告と討論を1～2時間行うこと。</p> <p>【荒木(康)・荒木(泰)】 主体をルーチン業務の中から見つけることを推奨しているので時間は随時とするものの、集中的には2-3時間/1日は準備に充てたい。</p> <p>【亀子】 実験が計画した時間内に終わるように、準備をしておく。</p> <p>【木村(博)】 事前に資料を配布し、討議・プレゼンテーションを実施する。4時間程度の準備が必要。</p> <p>【古田島】 研究テーマについて情報収集や実験等の準備として1～2時間/日が必要。</p> <p>【長田】 研究テーマの情報収集を行うこと、実施する研究テーマを異なる方向から探求するよう情報収集すること。準備学習時間として2時間/1日が必要である。</p> <p>【白土】 研究内容の情報収集や研究結果の討議を実施する。その準備学習時間として2-3時間程度/日が必要である。</p>
教科書・参考書	<p>教科書：【藤田】藤田清貴：臨床検査で遭遇する異常蛋白質—基礎から発見・解析法まで（医歯薬出版） ：【小河原, 荒木(康), 亀子, 長田, 古田島, 荒木(泰), 木村(鮎)】特になし ：【木村(博)】ゲノム進化学入門 斎藤成也著 共立出版</p> <p>参考書：【藤田】岡田雅人, 他：タンパク質実験ノート上・下（羊土社）その他、必要に応じてプリントを配布する。 ：【小河原】スタンダード検査血液学第3版 日本検査血液学会編 医歯薬出版株式会社 7400円+税 ：【小河原】Practical flow cytometry in haematology diagnosis M Leach et al, Wiley-Blackwell 刊 ：【荒木(康)・荒木(泰)】The Cell 細胞の分子生物学（購入の必要はない。必要に応じてプリントを配布する。） ：【亀子】改訂第4版 タンパク質実験ノート(上・下) 岡田雅人/宮崎 香（編） 羊土社 各4000円+税 ：【木村(博)】特になし ：【古田島】必要に応じてプリントを配布する。 ：【長田】遺伝子検査技術—遺伝子分析科学認定士テキスト改訂第2版（克誠堂出版）</p>
オフィス・アワー	<p>【藤田】 随時質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する（fujita@paz.ac.jp）。</p> <p>【小河原】 随時対応するが、予め連絡して頂きたい（ogawara@paz.ac.jp）。</p> <p>【荒木(康)・荒木(泰)】 各指導の前後、あるいは学生の疑問点の生じた時、随時受け付けたい。</p> <p>【亀子・平野・木村(鮎)・高橋(克)・岡山】 適宜対応する。 亀子；kameko@paz.ac.jp 平野；hirano@paz.ac.jp 木村(鮎)；ay-kimura@paz.ac.jp 高橋(克)；k-takahashi@paz.ac.jp 岡山；okayama@paz.ac.jp)</p> <p>【木村(博)】 随時質問を受け付ける。（h-kimura@paz.ac.jp）</p> <p>【古田島】 随時質問を受け付ける。（kotajima@paz.ac.jp）</p> <p>【長田】 随時質問を受け付ける。（osada@paz.ac.jp）</p>
履修条件・履修上の注意	<p>【藤田・小河原・亀子・平野・古田島・木村(鮎)】 自主的かつ責任を持った実験・研究を進めること。</p> <p>【荒木(康)・荒木(泰)】 計画したロードマップに沿って研究が進められているか、教員とコミュニケーションを取って進めていく。その中で異論のある点はお互いが理解できるよう討論して独断的結論にならないよう注意したい。</p> <p>【木村(博)】 自律的研究姿勢を保つこと。</p> <p>【長田】 いつでも探究心を持って自主的に実験・研究を進めること。</p>

講義科目名称：放射線医療安全管理学特論

授業コード：M3055 M4059

英文科目名称：Advanced of Radiological Safety Management for ...

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
土屋 仁			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 放射線医療安全管理学における機器管理、組織管理について 医療事故防止対策と安全管理への取り組み	土屋 仁
	第2回 医療事故・リスク、インシデント・アクシデント事例	土屋 仁
	第3回 リスクマネジメント計画	土屋 仁
	第4回 医療行為の評価	土屋 仁
	第5回 医療保障制度	土屋 仁
	第6回 医療訴訟事例	土屋 仁
	第7回 諸外国の医療制度	土屋 仁
	第8回 放射線医療安全管理学における放射線被ばく、放射線管理及び対象者の求める安全 医療倫理、生命倫理学（1）	土屋 仁
	第9回 医療倫理、生命倫理学（2）	土屋 仁
	第10回 インフォームドコンセント	土屋 仁
	第11回 医療コミュニケーション	土屋 仁
	第12回 保健医療・衛生行政	土屋 仁
	第13回 病院経営概論	土屋 仁
	第14回 医療経済学	土屋 仁
	第15回 医療経営学	土屋 仁
科目の目的	近年、医療においては「安全」のみならず「安心」が要求されている。医療専門職が安全と言っても、対象が必ずしも安心しているとは限らない。対象となる患者や地域住民が、心から自分を任せられる医療が求められている。本特論では、診療放射線技師が関わる業務について、放射線被曝、放射線管理、機器管理、組織管理などの求められる専門職としての『安全性』について『管理』の視点から検討し、患者や地域住民から見た医療における『安心とは何か』について学ぶ。	
到達目標	1 診療放射線技師の「管理」の視点での医療安全に関する研究の意義が説明できる。 2 放射線学の臨床実践における「管理」と対象者の「安心」について説明ができる。	
成績評価方法・基準	講義・演習への取り組みと学習状況（40%）、レポート提出課題（60%）の総合点による評価	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前学習 90分、事後学習 90分	
教科書・参考書	参考書：特に指定しない 参考書：特に指定しない	
オフィス・アワー	在室の時は、いつでも可	
履修条件・履修上の注意	この科目は、放射線医療安全管理学演習の履修条件となる科目のため、放射線医療安全管理学演習を履修希望者は、必ず履修すること。 各回の内容については、事前に各担当教員と連絡をとり、授業準備を行うこと。	



講義科目名称：放射線医療安全管理学演習

授業コード：M3056 M4060

英文科目名称：Practice in Radiological Safety Management for ...

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
土屋 仁			

授業形態	演習		担当者
授業計画	第1回-7回	放射線医療安全管理学における研究計画の立案 前期、放射線医療安全管理学特論で学んだ内容に沿って、文献検索、研究計画、倫理審査、研究方法の立案、評価項目の策定を演習を通して行う。	土屋 仁
	第8回-14回	放射線医療安全管理学における研究の実践 前期、放射線医療安全管理学特論で学んだ内容に沿って、前半で策定した研究計画書にそって、研究方法の実践、プレ実験、評価項目の確認を演習を通して行う。	土屋 仁
	第15回	放射線医療安全管理学における研究のまとめ 立案した研究計画書、実施した研究方法、結果を整理し、ミニレポートとしてまとめる。	土屋 仁
科目の目的	近放射線医療安全管理学特論で学んだ知識を基に、診療放射線技師を取り巻く環境における専門職としての「安全性」について「管理」の視点から捉えた放射線学研究を文献収集し、論文講読を経て、先行研究から、研究デザイン、研究計画、データ収集・処理などの一連の研究方法を実践的に学ぶ。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 診療放射線技師の「管理」の視点での医療安全に関する先行研究・研究論文の意義が説明できる。</li> <li>2 診療放射線技師の「管理」の視点での医療安全に関する研究デザインの選択、研究計画の立案が説明できる。</li> <li>3 放射線学の臨床実践における医療安全管理の研究テーマが立案できる。</li> </ol>		
成績評価方法・基準	講義・演習への取り組みと学習状況（40%）、レポート提出課題（60%）の総合点による評価		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前学習 90分、事後学習90分		
教科書・参考書	参考書：特に指定しない		
オフィス・アワー	在室中は可		
履修条件・履修上の注意	この科目は、放射線医療安全管理学を主領域とする学生は、履修条件（必須）となる科目のため、放射線医療安全管理学特論を履修後、必ず履修すること。		

講義科目名称：放射線情報学特論

授業コード：M3057 M4061

英文科目名称：Advanced of Radiological Information Sciences

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
星野 修平			

授業形態	講義	担当者	
授業計画	第1回-7回	放射線情報学特論における、情報伝達、医療情報管理について。 各回は、個別の学習テーマを提示し、輪講形式で講義・演習をおこなう	星野修平
	第1回	放射線情報学に関する研究レビュー1	星野修平
	第2回	放射線情報学に関する研究レビュー2	星野修平
	第3回	(星野修平)	星野修平
	第4回	放射線情報学に関する研究レビュー4	星野修平
	第5回	放射線情報学に関する研究レビュー5	星野修平
	第6回	放射線情報学に関する研究レビュー6	星野修平
	第7回	放射線情報学に関する研究レビュー7	星野修平
	8回-14回	放射線情報学における、研究デザイン・研究方法について 各回は、個別の学習テーマを提示し、輪講形式で講義・演習をおこなう。	星野修平
	第8回	臨床研究に関する研究レビュー	星野修平
	第9回	実験研究に関する研究レビュー	星野修平
	第10回	調査研究に関する研究レビュー	星野修平
	第11回	データマイニング・テキストマイニングに関する研究レビュー	星野修平
	第12回	内容分析に関する研究レビュー	星野修平
	第13回	研究計画の立案演習	星野修平
第14回	研究計画の立案演習	星野修平	
第15回	総論 診療放射線技師の専門職としての『機能と役割』や『医療の質の向上』と「情報伝達」の意義について 放射線学研究における先行研究レビュー、研究計画立案、解析と評価の意義について	星野修平	
科目の目的	診療放射線技師の業務は、画像診断装置や放射線治療装置などの医療機器から見た場合、放射線画像検査と放射線治療に大別される。また、医療専門職としての診療放射線技師に求められる機能は、画像情報の生成（画像処理、画像解析、画像読影も含む）や伝達、放射線治療情報の伝達や解釈、機器制御に関する「能力」である。本特論では、診療放射線技師の専門職としての『機能と役割』について『医療の質の向上』を「情報伝達」の視点から検討し、患者や地域住民に提供すべき「医療情報とは何か」について学ぶ。また、伝達される情報を内容分析によって情報学的に解析と処理を行う手法を学ぶ。		
到達目標	1 診療放射線技師の「情報」の視点での放射線画像検査・治療に関する先行研究・研究論文の意義が説明できる。 2 診療放射線技師の「情報」の視点での放射線画像検査・治療に関する研究デザインの選択、研究計画の立案が説明できる。 3 内容分析、テキストマイニングなどの研究手法が説明できる。		
成績評価方法・基準	講義・演習への取り組みと学習状況（50%）、レポート提出課題（50%）の総合点による評価		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前学習 90分、事後学習 90分		

教科書・参考書	参考書（１）：社会調査のための計量テキスト分析 樋口耕一 ナカニシヤ出版 参考書（２）：Rによるテキストマイニング入門 石田基広 森北出版 参考書（３）：総計ソフト「R」超入門 逸見 功 講談社
オフィス・アワー	授業開始前、授業後を基本とするが、E-mailでの相談を受け付ける。 面談を希望する場合は、予め担当教員にE-mailにて、予約を行うことが望ましい。
履修条件・履修上の注意	放射線情報学領域を主領域とする学生は、後期科目(放射線情報学演習)と連動し、放射線情報学特論、放射線情報学演習、特別研究(放射線情報学)を履修すること。

講義科目名称：放射線情報学演習

授業コード：M3058 M4062

英文科目名称：Practice in Radiological Information Sciences

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
星野 修平			

授業形態	演習	担当者
授業計画	<p>放射線情報学における研究デザイン・研究方法についての演習 各回毎に演習テーマに沿って、講義・演習をおこなう</p> <p>第1回 放射線情報学領域の研究（先行研究の探索）に関する演習</p> <p>第2回 放射線情報学領域の研究（先行研究のレビュー）に関する演習 立案した研究テーマ、研究計画書について考察・検討を行う。</p> <p>第3回 放射線情報学領域の研究（研究の背景）に関する演習</p> <p>第4回 放射線情報学領域の研究（研究の目的）に関する演習</p> <p>第5回 放射線情報学領域の研究（研究の方法）に関する演習</p> <p>第6回 放射線情報学領域の研究（研究デザイン）に関する演習</p> <p>第7回 放射線情報学領域の研究（研究計画）に関する演習</p> <p>第8回 放射線情報学領域の研究（研究公正と倫理的配慮）に関する演習</p> <p>第9回 放射線情報学領域の研究（研究手法）に関する演習</p> <p>第10回 放射線情報学領域の研究（調査・データ収集）に関する演習</p> <p>第11回 放射線情報学領域の研究（結果の集計と可視化）に関する演習</p> <p>第12回 放射線情報学領域の研究（結果の集計）に関する演習</p> <p>第13回 放射線情報学領域の研究（考察とまとめ）に関する演習</p> <p>第14回 放射線情報学領域の研究（発表とプレゼンテーション）に関する演習</p> <p>第15回 放射線情報学領域の研究（論文投稿と査読）に関する演習</p>	<p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p> <p>星野修平</p>
科目の目的	<p>診療放射線技師の業務は、画像診断装置や放射線治療装置などの医療機器から見た場合、放射線画像検査と放射線治療に大別される。また、医療専門職としての診療放射線技師に求められる機能は、画像情報の生成（画像処理、画像解析、画像読影も含む）や伝達、放射線治療情報の伝達や解釈、機器制御に関する「能力」である。本特論では、診療放射線技師の専門職としての『機能と役割』について『医療の質の向上』を「情報伝達」の視点から検討し、患者や地域住民に提供すべき「医療情報とは何か」について学ぶ。</p>	
到達目標	<p>1 診療放射線技師の「情報」の視点での放射線画像検査・治療に関する先行研究・研究論文の意義が説明できる。</p> <p>2 診療放射線技師の「情報」の視点での放射線画像検査・治療に関する研究デザインの選択、研究計画の立案が説明できる。</p> <p>3 放射線情報学における、研究デザイン・研究方法について説明できる。</p>	
成績評価方法・基準	<p>講義・演習への取り組みと学習状況（50%）、レポート提出課題（50%）の総合点による評価</p>	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>事前学習 90分、事後学習 90分</p>	
教科書・参考書	<p>参考書：社会調査のための計量テキスト分析 樋口耕一 ナカニシヤ出版 参考書：Rによるテキストマイニング入門 石田基広 森北出版 参考書：総計ソフト「R」超入門 逸見 功 講談社</p>	
オフィス・アワー	<p>授業開始前、授業後を基本とするが、E-mailがの相談を受け付ける。 面談を希望する場合は、予め担当教員にE-mailにて、予約を行うことが望ましい。</p>	

履修条件・履修上の注意	放射線情報学領域を主領域とする学生は、前期科目（放射線情報学特論）と連動し、放射線情報学特論、放射線情報学演習、特別研究（放射線情報学）を履修すること。
-------------	--

講義科目名称：放射線教育学特論

授業コード：M3060 M4063

英文科目名称：Advanced of radiological education

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
倉石 政彦			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>以下のテーマについて、関連の文献を収集・要約・発表し、ディスカッションする。</p> <p>第1回 診療放射線学教育の意義① 診療放射線技師の医療・社会における役割</p> <p>第2回 診療放射線学教育の意義② 診療放射線技師の業務拡大の歴史</p> <p>第3回 診療放射線学教育の意義③ 診療放射線技師の業務・養成，学問・教育</p> <p>第4回 診療放射線技師教育とその基盤① 診療放射線技師法，指定規則</p> <p>第5回 診療放射線技師教育とその基盤② 学校教育法，大学設置基準</p> <p>第6回 診療放射線技師教育とその基盤③ 診療放射線技術，診療放射線技師，診療放射線学</p> <p>第7回 教育組織① ディプロマ・ポリシー，カリキュラム・ポリシー，アドミッション・ポリシー</p> <p>第8回 教育組織② 教員組織</p> <p>第9回 教育組織③ 組織的な運営</p> <p>第10回 診療放射線技師教育① カリキュラム編成法</p> <p>第11回 診療放射線技師教育② 授業計画の立案とその評価</p> <p>第12回 診療放射線技師教育③ 学生の学習活動及び到達度の評価</p> <p>第13回 非専門職者に対する放射線教育 社会人，児童・生徒・学生，医療人</p> <p>第14回 放射線教育学研究 研究対象，研究手法</p> <p>第15回 まとめ 診療放射線学教育学，診療放射線教育学，放射線教育学，…</p>	<p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p>
科目の目的	<p>医学の進歩と共に、医療の高度化、細分化、専門化が進み様々な医療専門職としての国家資格が誕生した。近年では、看護師、臨床検査技師、理学療法士、臨床工学技士などのメディカル・スタッフが連携し協働するチーム医療の時代となり、資格制度や教育環境も大きく変化した。医療専門職が、大学院において教育や研究を行う意義に着目し、医療専門職教育の進め方、カリキュラム編成、教育評価について考察し、放射線学における高度職業人養成と高等教育の特質を踏まえた大学学科運営の知識と実践について学ぶ。</p>	
到達目標	<p>1 診療放射線技師養成の歴史的背景と法的根拠について説明できる。</p> <p>2 診療放射線技師養成における大学教育の意義及び教育研究について説明できる。</p> <p>3 診療放射線技師養成を行う大学の組織編制及びその運営について説明できる。</p>	
成績評価方法・基準	<p>講義・演習への取り組みと学習状況（40%）、レポート提出課題（60%）の総合点による評価 文献の選択、ゼミの参加状況、質疑等を総合的に評価する。</p>	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>事前学習 90分、事後学習 90分</p>	
教科書・参考書	<p>教科書1：医療放射線技術学概論講義 山下一也 日本放射線技師会出版会 参考書1：大学教育学 京都大学高等教育研究開発センター編 培風館</p>	
オフィス・アワー	<p>個別に担当教員と連絡を取り適宜実施する。</p>	
履修条件・履修上の注意	<p>将来、診療放射線技師教育に携わる可能性があるもの、大学教員を希望するものは、履修すること。</p>	

講義科目名称：放射線教育学演習

授業コード：M4064

英文科目名称：

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
倉石 政彦			

授業形態	演習	担当者
授業計画	<p>第1回 インTRODクシヨン この科目で学ぶこと、この科目の進め方</p> <p>第2回 文献講読（1） 大学教育に関連した文献の講読、討論</p> <p>第3回 文献講読（2） 医療専門職に関連した文献の講読、討論</p> <p>第4回 文献講読（3） 看護教育に関連した文献の講読、討論</p> <p>第5回 文献講読（4） 診療放射線技師教育に関連した文献の講読、討論</p> <p>第6回 文献講読（5） 診療放射線技師教育に関連した文献の講読、討論</p> <p>第7回 基礎課程カリキュラム編成（1） 診療放射線技師養成所指定規則に基づくカリキュラム編成</p> <p>第8回 基礎課程カリキュラム編成（2） 専門学校と大学の設置目的</p> <p>第9回 基礎課程カリキュラム編成（3） 学部教育による診療放射線技師養成カリキュラムの編成</p> <p>第10回 大学院教育のカリキュラム編成（1） 大学院の目的：大学院で何を学び獲得するか</p> <p>第11回 大学院教育のカリキュラム編成（2） 大学院修士課程（博士前期課程）と後期課程</p> <p>第12回 大学院教育のカリキュラム編成（3） 大学院における診療放射線技師教育カリキュラムの編成</p> <p>第13回 非専門職者に対する放射線教育（1） 医療人に対する放射線教育カリキュラム</p> <p>第14回 非専門職者に対する放射線教育（2） 小中高校生及び社会人に対する放射線教育カリキュラム</p> <p>第15回 まとめ この科目を通して見出した問題点とその解決方法</p>	<p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p> <p>倉石 政彦</p>
科目の目的	放射線教育学特論で学んだ知識を基に、診療放射線技師を取り巻く環境における専門職としての研究テーマ「放射線教育」に関し文献収集、論文講読を経て、先行研究から、研究デザイン、研究計画、データ収集・処理などの一連の研究方法を実践的に学ぶ。	
到達目標	<p>1 診療放射線技師教育に関連する文献講読後の討論を通して問題点を抽出し、解決するための研究手法を見出すことができる。</p> <p>2 診療放射線技師の基礎教育カリキュラム及び特定の専門に絞ったカリキュラムを作成できる。</p> <p>3 非専門者への放射線教育について、対象に応じたカリキュラムを作成できる。</p>	
成績評価方法・基準	レポート（40%）及び授業中の討論・発表の内容（60%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	準備学習の内容：文献調査、検討、私案作成 事前学習の時間：2時間程度	
教科書・参考書	必要に応じて資料を配布する。	
オフィス・アワー	随時。夜間・休日については、事前の連絡で対応する。	
履修条件・履修上の注意	積極的に文献収集、文献講読を行うこと。 状況に応じて内容を変更する場合がある。	

講義科目名称：放射線学特別研究

授業コード：M3059 M4065

英文科目名称：Special Research in Radiological Sciences

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
土屋 仁・星野 修平・倉石 政彦			

授業形態	演習	担当者
授業計画	<p><b>【指導教員 研究指導テーマ】</b>            学生は入学出願時に、下記の指導教員の研究指導テーマから、自分の研究テーマに合った指導教員を選択し、出願する。            各領域毎に、1年次前期科目（特論）と後期科目（演習）と連動し、2年次に特別研究（所属領域）を履修する。            各領域ごとに、指導テーマに沿って、論文作成に向けた、研究指導、研究実践を行う。なお、詳細な授業計画は、初回授業の際に、指導教員と調整し、研究内容に沿って、1年次末に提出した研究計画書を沿って、研究指導を行う。</p> <p>土屋 仁            研究指導テーマ：放射線医療安全管理学            ・診療放射線技師の業務を取りまく医療安全に関する研究            ・診療放射線技師の業務における業務効率の向上に関する研究            ・診療放射線技師の業務におけるマネジメントに関する研究</p> <p>星野 修平            研究指導テーマ：放射線情報学            ・診療放射線技師の業務を取りまく医療の質の向上に関する研究            ・診療放射線技師の業務における医療情報に関する研究            ・診療放射線技師の教育に関する研究</p> <p>倉石政彦            研究指導テーマ：放射線教育学            ・診療放射線技師の職業に関わる役割に関する研究            ・診療放射線技師の教育・研究に関する研究            ・診療放射線技師の技術に関する研究</p>	
科目の目的	放射線学特別研究では、放射線学を「放射線・医療安全」に対する『管理』と「医療の質の向上」に対する『医療情報』の2つの側面からと捉え、いずれかの視点で研究テーマを設定し、研究、開発を行うことにより、放射線学の社会における役割の向上、保健医療福祉やそれ以外の関係する分野への貢献を目指す。共通科目、保健科学専攻専門科目（特論、演習）で得られた知識、技術、考え方を基に、研究テーマ設定、文献検索、先行研究の検討、問題解決のための研究計画の立案、さらに実験などによる検証と評価を一連の研究活動を通して、その成果を修士論文としてまとめ、保健科学における新たな知見を獲得することを目的とする。	
到達目標	講義・演習（ゼミ）を通して、診療放射線技師が行う放射線学研究の研究立案、評価、公開を行う能力を身につける。 1 診療放射線技師の基盤となる放射線学の先行研究・研究論文の意義が説明できる。 2 診療放射線技師の基盤となる放射線学に関する研究デザインの選択、研究計画の立案ができる。 3 診療放射線技師の基盤となる放射線学研究の検証と評価を通して、その成果を修士論文としてまとめる。	
成績評価方法・基準	講義・演習への取り組みと学習状況、研究論文作成の評価から総合的に行う（研究実践50%、論文作成50%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前学習 90分、事後学習90分	
教科書・参考書	参考書：特に指定しない	
オフィス・アワー	授業開始前、授業後を基本とするが、E-mailでの相談を受け付ける。 面談を希望する場合は、予め所属する領域の担当教員（土屋・星野・倉石）にE-mailにて、予約を行うことが望ましい。	
履修条件・履修上の注意	所属する領域（1）放射線医療安全管理学、（2）放射線情報学（3）放射線教育学 のそれぞれの特論、演習を履修済であること。	



講義科目名称：放射線学特論

授業コード：M3061 M4066

英文科目名称：Advanced of Radiological Sciences

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
星野 修平	倉石政彦	加藤 英樹	齋藤 祐樹

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 放射線学の教育・研究の変遷	星野 修平
	第2回 放射線学の教育・研究における学術体系の現状	星野 修平
	第3回 放射線学の教育・研究における教育・研究組織	星野 修平
	第4回 診療放射線技師養成と診療放射線教育の変遷	倉石 政彦
	第5回 診療放射線技師養成と診療放射線教育の意義と発展	倉石 政彦
	第6回 放射線学研究における医療情報の変遷	星野 修平
	第7回 放射線学研究における医療情報の意義と発展	星野 修平
	第8回 放射線学研究における放射線機器の変遷	齋藤 祐樹
	第9回 放射線学研究における放射線機器の意義と発展	齋藤 祐樹
	第10回 放射線学研究における画像解析の変遷	加藤 英樹
	第11回 放射線学研究における画像解析の意義と発展	加藤 英樹
	第12回 放射線学研究における放射線計測・治療の変遷	倉石 政彦
	第13回 放射線学研究における放射線計測・治療の意義と発展	倉石 政彦
	第14回 診療放射線技師が行う放射線学の将来	星野 修平
	第15回 放射線学の教育・研究における近未来予測	星野 修平
科目の目的	療放射線学の研究領域は、新たな放射線画像検査法、放射線治療法の開発、関連機器の開発、精度管理や性能評価、放射線防護や医療被曝、環境放射線や測定方法の開発、医療情報の伝達と共有、画像情報処理、解析と評価方法など多岐に渡る。放射線学研究を進めるにあたって基盤となる『放射線学』を歴史的な変遷、取り巻く技術や学術、教育制度などの総合的な視点から概観し、放射線学の知識・技術に基づいた科学的思考能力を体系的・総合的に学ぶ。また、従来の検査、治療に大別される学術領域にとらわれることなく、放射線を取り巻く環境及び融合的領域に焦点を当て、新たな知見、学術を見出すことを目的とする。	
到達目標	講義・演習（ゼミ）を通して、診療放射線技師の学術的基盤となる放射線学の意義を見出す。 1 診療放射線技師の学術的基盤となる放射線学の歴史的な技術や学術の変遷について説明できる。 2 診療放射線技師の学術的基盤となる放射線学の学術、教育制度について説明できる。 3 放射線を取り巻く環境及び融合的領域において、新たな知見、学術を見出す	
成績評価方法・基準	講義・演習への取り組みと学習状況（40%）、レポート提出課題（60%）の総合点による評価	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前学習 90分、事後学習90分	
教科書・参考書	参考書：特に指定しない	
オフィス・アワー	授業開始前、授業後を基本とするが、E-mailでの相談を受け付ける。 面談を希望する場合は、予め担当教員にE-mailにて、予約を行うことが望ましい。	
履修条件・履修上の注意	各回の内容については、事前に各担当教員と連絡をとり、文献収集、授業準備を行うこと。	

講義科目名称：放射線情報システム特論

授業コード：M4067

英文科目名称：

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
星野 修平	加藤 英樹	齋藤 祐樹	

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>各回は、個別の学習テーマを提示し、輪講形式で講義・演習をおこなう</p> <p>1回 放射線情報システムに関わる放射線学研究について</p> <p>2回 医療情報解析に関する情報システムと放射線学研究について（1）</p> <p>3回 医療情報解析に関する情報システムと放射線学研究について（2）</p> <p>4回 医療情報解析に関する情報システムと放射線学研究について（3）</p> <p>5回 医療画像解析に関する情報システムと放射線学研究について（1）</p> <p>6回 医療画像解析に関する情報システムと放射線学研究について（2）</p> <p>7回 医療画像解析に関する情報システムと放射線学研究について（3）</p> <p>8回 放射線関連機器に関する情報システムと放射線学研究について（1）</p> <p>9回 放射線関連機器に関する情報システムと放射線学研究について（9）</p> <p>10回 放射線関連機器に関する情報システムと放射線学研究について（10）</p> <p>11回 医療情報システムにおける放射線学研究の現状（1）</p> <p>12回 医療情報システムにおける放射線学研究の現状（2）</p> <p>13回 医療情報伝達、放射線情報管理とシステム研究（1）</p> <p>14回 医療情報伝達、放射線情報管理とシステム研究（2）</p> <p>15回 放射線情報システムに関わる研究の将来</p>	<p>星野・加藤・齋藤</p> <p>星野 修平</p> <p>星野 修平</p> <p>星野 修平</p> <p>加藤 英樹</p> <p>加藤 英樹</p> <p>加藤 英樹</p> <p>齋藤 祐樹</p> <p>齋藤 祐樹</p> <p>齋藤 祐樹</p> <p>星野 修平</p> <p>星野 修平</p> <p>星野 修平</p> <p>星野 修平</p> <p>星野 修平</p>
科目の目的	<p>現在、医療情報、画像情報、治療計画、被曝管理など、診療放射線学を取りまく様々な情報システムが利用されている。</p> <p>放射線学及び医療科学における情報システムの基本事項と情報連携の仕組み、運用管理について学び、連携連携の意義を理解する。また、深層学習や機械学習などの最新技術による生体機能・画像解析・治療計画などへの応用活用について理解する。</p>	
到達目標	<p>1 診療放射線技師を取りまく「情報システム」の意義が説明できる。</p> <p>2 「情報システム」の視点での放射線画像検査・治療等に関する研究の意義が説明できる。</p> <p>3 機械学習、深層学習などの応用利用の可能性について説明できる。</p>	
成績評価方法・基準	講義・演習への取り組みと学習状況（40%）、レポート提出課題（60%）の総合点による評価	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前学習 90分、事後学習 90分	
教科書・参考書	参考書：特に指定しない 参考書：特に指定しない	
オフィス・アワー	授業開始前、授業後を基本とするが、E-mailでの相談を受け付ける。 面談を希望する場合は、予め担当教員（星野・加藤）にE-mailにて、予約を行うことが望ましい。	
履修条件・履修上の注意	各回の内容については、事前に各担当教員と連絡をとり、文献収集、授業準備を行うこと。	

講義科目名称：生体医工学特論

授業コード：M3062 M4068

英文科目名称：Special Lecture for Biomedical Engineering

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
芝本 隆			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 生体医工学の学問と歴史 臨床と工学の両面から医療機器開発を含めその歴史を学ぶ	芝本隆
	第2回 臨床と生体機能代行機器 人体のしくみと生体機能代行	芝本隆
	第3回 IABP① 構造と補助効果論。バルーンの種類と特徴。	芝本隆
	第4回 IABP② 駆動信号処理法と装置内部構造。治療成績、合併症と安全対策。	芝本隆
	第5回 PCPS① 流量補助装置の特徴と補助効果論。遠心ポンプの特徴	芝本隆
	第6回 PCPS② カニューレ。人工肺、血液回路。治療成績、合併症と安全対策	芝本隆
	第7回 VAS① 流量補助装置の特徴と補助効果論。拍同型血液ポンプの種類と特徴。連続流型血液ポンプの種類と特徴。	芝本隆
	第8回 VAS② 連続流型血液ポンプの種類と特徴。合併症と治療成績。	芝本隆
	第9回 生体モニタリング機器	芝本隆
	第10回 生体検査機器	芝本隆
	第11回 生体情報収集と各種センサー	芝本隆
	第12回 生命維持管理装置の適正使用と安全管理	芝本隆
	第13回 生命維持管理装置の有用性と問題点	芝本隆
	第14回 医療用ロボット① 医療現場で活躍するロボット	芝本隆
	第15回 医療用ロボット② 今後の展望（人工知能）	芝本隆
科目の目的	生体医工学は、医学分野に工学的知識や技術を導入する事で創出された比較的新しい学問分野で、そこから誕生した臨床工学技士は、高度な検査やモニタリング機器、人工心臓及び多岐にわたる生命維持管理装置の操作・保守点検が任せられ、医学と工学の融合した高度な知識と技術が求められる。本科目では、生命維持管理装置等について臨床と工学の両面からその開発の歴史、現状での有用性と問題点、及び医療用ロボットを含む今後の展開を学ぶことで、本分野で指導的役割を果たすための基本的かつ統合的な知識と技術を身に付ける。	
到達目標	医学領域に工学知識および技術を導入する事で創出された新しい学問分野である。生命維持管理装置などを臨床と工学の両面からその開発の歴史、現状での有用性と問題点、さらには医療用ロボットを含む今後の展開を学ぶ。その結果として、当該分野における指導的役割を果たすため、基本的かつ統合的な臨床と工学知識力および技術力を身に付ける。	
成績評価方法・基準	レポート提出(60%)：授業内容に沿ったレポートである。授業態度(20%)：授業中に学習の理解度が現れる。出席状況(20%)：出席率および遅刻・早退を含む。以上を総合的に判断し100%として評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	生体機能の学習、医療機器開発手順（国際規格、国内規格）、それぞれの資料に60分程度の時間を掛け内容を理解をする。また、人工知能や医用ロボットに関する資料は基礎的な文献および参考資料を収集する。得た資料は60分程度の時間を掛け内容を理解する。	
教科書・参考書	教科書：特になし 参考書：適時紹介	
オフィス・アワー	電子メールにて対応する。芝本隆：tshibamoto@paz.ac.jp	
履修条件・履修上の注意	学部レベルの数学知識を必要とする。機械工学、システム制御論の基礎に関する知識を有することが望ましい。	

講義科目名称：生体医工学演習

授業コード：M3063 M4069

英文科目名称：Practice for Biomedical Engineering

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
1年	後期	2単位	選択
単位認定者	担当者		
芝本 隆	尾林 徹		

授業形態	演習		担当者
授業計画	第1回	オリエンテーション、専門技術の修得に必要な項目及び演習予定の説明	芝本隆
	第2回	専門的装置に関する原理及び操作方法の理解	芝本隆
	第3回	専門的装置を用いた実験検証	芝本隆
	第4回	第1回演習報告	芝本隆、尾林徹
	第5回	実験用プログラムなど作成	芝本隆
	第6回	実験用プログラミングなどの動作確認検証	芝本隆
	第7回	第2回演習報告	芝本隆、尾林徹
	第8回	研究テーマに即した演習項目および予定の説明 (芝本 隆)	
	第9回	研究テーマに即した専門的装置に関する原理および操作方法の理解	芝本隆
	第10回	研究テーマに即した専門的装置を用いた実験検証	芝本隆
	第11回	第3回演習報告	芝本隆、尾林徹
	第12回	テーマ実験用プログラミングなど作成	芝本隆
	第13回	テーマ実験用プログラミングなどの動作確認検証	芝本隆
	第14回	第4回演習報告	芝本隆、尾林徹
	第15回	総合演習報告	芝本隆、尾林徹
科目の目的	「生体医工学特論」で学んだ臨床工学の統合的な枠組みの中で、基礎系の生体情報計測学（光応用計測学等）あるいは臨床系の生体機能代行学（呼吸、循環、退社）から、より専門的な分野を選択し、課題を決めて文献収集し、討論等の演習形式でより高度な理解を目指す。同時に批評的（critique）な文献講読を通して研究デザイン、研究計画、データ収集・処理、論文の書き方など問題解決のための一連の研究過程を実践的に学ぶ。		
到達目標	生体安全・生体システム・生体信号処理および生体計測制御などの融合領域で、特別研究を進めるために高い専門性と最新の研究に基づく知識・理解力・討論のためのコミュニケーション能力、専門的技術力が必要である。そのため、少数グループで専門的教科書、教材を用いた輪講及び専門分野学術論文、国際会議資料などによる論文抄読会や特別研究に必要な装置の操作習熟プログラム作成などを進める。これにより、専門知識を高めるとともに、理解力、コミュニケーション能力および専門技術力を身につけることを目標とする。		
成績評価方法・基準	事前の学習度合い(20%)、報告(40%)、討論(40%)、報告会などにおける知識、理解の修得状況から100%にて評価する。 報告や討論の評価は具体的にコミュニケーション能力、専門技術修得能力などから総合的に判断する。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前に研究テーマに関する文献を検索し、関連文献リストおよび修得をする。		
教科書・参考書	教科書：特になし 参考書：特になし		
オフィス・アワー	電子メールにて対応。芝本隆：tshibamoto@paz.ac.jp		
履修条件・履修上の注意	事前学習、学術論文の理解、技術修得などを主体的に行い専門的能力を養う。		

講義科目名称：臨床工学特別研究

授業コード：M3064 M4070

英文科目名称：Special Research for Clinical Engineering

対象カリキュラム：29年度カリキュラム

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
2年	通年	10単位	選択
単位認定者	担当者		
芝本 隆・尾林 徹			

授業形態	演習	担当者
授業計画	<p>オリエンテーション 修士論文の最終目標を理解する。</p> <p>文献調査、資料収集 研究課題関連領域の研究動向の理解と解決すべき問題点を理解する。</p> <p>研究計画の策定 研究課題の進め方を理解する。</p> <p>研究基材準備 具体的な研究方法、研究基材の性能、取り扱いなどを理解する。</p> <p>研究の推進1 計画に従い研究を進め、各時点での問題点や課題を把握して解決方法を考え、専門的な知識と合理的な研究の進め方を学ぶ</p> <p>研究の推進2 計画に従い研究を進め、各時点での問題点や課題を把握して解決方法を考え、専門的な知識と合理的な研究の進め方を学ぶ</p> <p>中間発表準備 研究のまとめ方、発表方法を学ぶ。</p> <p>中間発表 中間発表を通じて第三者に理解させる方法、質疑応答の方法を学ぶ。</p> <p>中間発表を考慮した研究計画の修正 効果的な研究推進方法を学ぶ。</p> <p>修正した研究計画に基づく研究の推進 期待した成果を得るための研究推進方法を学ぶ。学会などでの発表を通じて学会で学んだ成果を研究に取り入れる。</p> <p>研究のとりまとめ論文の作成1 研究のまとめ方、論文の書き方を学ぶ</p> <p>研究のとりまとめ論文の作成2 研究のまとめ方、論文の書き方を学ぶ</p> <p>論文発表準備1 研究のまとめ方、発表技術、質疑応答技術を学ぶ。</p> <p>論文発表準備2 研究のまとめ方、発表技術、質疑応答技術を学ぶ。</p> <p>論文発表準備3 研究のまとめ方、発表技術、質疑応答技術を学ぶ。</p>	<p>芝本隆</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆、尾林徹</p> <p>芝本隆、尾林徹</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆</p> <p>芝本隆、尾林徹</p> <p>芝本隆、尾林徹</p> <p>芝本隆、尾林徹</p>
科目の目的	<p>”(概要) 特論、演習で学んだ知識、理論、技術に基づいて、指導教員の下で生体医工学に関連した内容について研究テーマを設定し、文献調査、研究計画の立案、研究結果の解析、分析を行う。研究課題の成果は修士論文としてまとめ、臨床工学領域における問題発見能力、問題設定能力及び問題解決能力を養う。</p> <p>(芝本 隆) ・医用材料の生体適合性に関する研究 ・透析液清浄化に関する研究 ・通信システムの医療応用に関する研究 ・臨床工学関連の設計・設備に関する研究</p> <p>(尾林 徹) ・臨床工学領域の臨床医学が優先する医療機器に関する研究</p>	
到達目標	<p>臨床医学と臨床工学の融合領域における最新の研究動向を踏まえ、生体安全、生体システム、生体信号処理、生体情報計測における解決すべき問題点について指導と実践を行う。指導教員および副指導教員により臨床工学に関する研究計画を策定し、研究計画の下で実験や理論を展開し研究論文を仕上げる。この過程を通して当該分野の高度な専門知識と実験技術、自主的に計画的に研究を推進し、直面する問題を解決する能力および創造力を身につけることを目標とする。</p>	
成績評価方法・基準	<p>研究のオリジナリティーとアイデアの程度(30%)、修士論文の品質(30%)、成果物の品質(30%)、学会及び修士論文発表会での質疑応答(10%)、などから総合的に判断し100%評価とする。</p>	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>研究テーマに関する他の研究をサーベイし、研究計画を立てておくこと。自身の研究に対する他研究のサーベイには十分な時間()を掛けて行う。また、研究計画立案は最終目標時期から逆算し、十分な時間を掛けて行う。サーベイおよび研究立案は研究と平衡してもかまわない。</p>	

教科書・参考書	教科書：特になし 参考書：特になし
オフィス・アワー	電子メールにて対応。芝本隆：tshibamoto@paz.ac.jp、尾林徹：obayashi@paz.ac.jp
履修条件・履修上の注意	問題や課題の発見と解決を主体的に行い、研究遂行能力を養う。

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1学年	2単位	選択
単位認定者	担当者		
小野 哲治			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 医療機器安全総論 医療機器を取り巻く安全問題、安全管理とは何かを学ぶ。	小野哲治
	第2回 医療機器の安全 人体の電撃反応を中心に、その対策として安全基準の内容について学ぶ。	小野哲治
	第3回 電気設備の安全 電撃防止と停電防止の観点から、病院電気設備の安全基準について学ぶ。	小野哲治
	第4回 医療ガスの安全 医療ガスに関連する法令や規格から、医療ガス供給設備の安全基準について学ぶ。	小野哲治
	第5回 電磁環境の安全 人体や医療機器への影響に焦点を当て、電磁環境の安全基準について学ぶ。	小野哲治
	第6回 システムの安全 信頼性工学を基に、システムの安全基準について学ぶ。	小野哲治
	第7回 感染に関する安全 院内感染の概要と「洗浄」「消毒」「滅菌」の安全基準について学ぶ。	小野哲治
	第8回 生体計測機器に関わる安全 電氣的安全、熱的安全、音響的安全など様々な危険要因と安全基準について学ぶ。	小野哲治
	第9回 治療機器に関わる安全 治療機器に使用される各種エネルギーと事故防止対策について学ぶ。	小野哲治
	第10回 JIS規格Ⅰ JIS T 0601-1の規格の概要を学び、規格の規制値の意味と根拠について理解する。	小野哲治
	第11回 JIS規格Ⅱ JIS T 1022の規格の概要を学び、病院電気設備についての規格を理解する。	小野哲治
	第12回 JIS規格Ⅲ JISの個別規格（電気メス、ペースメーカー）の概要を学び、安全要求と試験法を理解する。	小野哲治
	第13回 JIS規格Ⅳ JIS T7101、JIS T 1021などの関連規格の概要について学ぶ。	小野哲治
	第14回 医療機器に関する関係法規 医療機器に関する「医療法」「薬機法」「PL法」などの関係法規について学ぶ。	小野哲治
	第15回 医療機器安全管理の実際 医療機器に関する安全確保で重要な「適切な導入」「適切な教育」「適切な維持」の実践方法について学ぶ。	小野哲治
科目の目的	医療機器の信頼性と安全性を規制する医療法や薬機法（旧薬事法）及びPL法などの制度を理解し、その技術基準となるJIS規格の詳細を工学的に理解する力を身に付ける。また、医療機器を取り巻く安全問題に関して、機器特性に内包する危険性、使用環境に関連した危険性、使用者の能力に関連した危険性など様々な危険因子を抽出・分析し、医療機器の安全使用のみならず、医療機器の研究・開発、医療現場全体の安全確保などに応用できる理論と技術を習得することを目的とする。	
到達目標	①医療現場で医療機器を正しく安全に管理・運用するための情報収集能力を身に付ける。 ②専門知識、洞察力及び問題解決能力を養うことで、安全対策の計画、実施、点検・評価、改善を行うことができる。 ③医療安全に関する問題探究能力と研究能力を養うことで、医療安全に関する講義や指導を行うことができる。	
成績評価方法・基準	定期試験80%、中間レポート（授業計画1～9回部分）20%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	準備学習を行い、各自知識整理を行うこと。準備学習に必要な学習時間の目安は概ね1時間程度。	
教科書・参考書	教科書：「自作教科書」 参考書1：「臨床工学講座 医用機器安全管理学」（医歯薬出版株式会社） 参考書2：「MEの基礎知識と安全管理」（南江堂）	
オフィス・アワー	月曜日～金曜日、9:00～18:00（講義中は除く）、小野研究室（4号館8階、研究室16、C0802）	
履修条件・履修上	予習よりも復習に力を入れ、前回までの講義内容を理解してから臨むようにすること。	

