

[シラバス 目次]

【発展科目】

< 医療関連科目群 >

健康医科学特論	7
高齢者疾患特論	8
病態医科学特論	9
病態治療学特論	10
運動器系機能病態解析学特論	11
神経系機能病態解析学特論	12
医療工学特論	13
公衆衛生学特論	14
臨床実践演習	15
精神医学特論（保健医療分野に関する理論と支援の展開）	16

授 業 科 目 名 (英語名)					
健康医科学特論 (Basic biomedical sciences)					
必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	前期	火・6	徳丸治、濱田文彦、花田俊勝、松尾哲孝、 紀瑞成
【授業のねらい】 病者に対する安全で適切な医療や科学的に健全な生命科学研究を実施するためには、正常な人体の構造や機能を理解することが不可欠である。これらの理解のためには解剖学、生化学、生理学などの基礎医学の理解が必要である。基礎医学の基礎から研究の最前線までを俯瞰して、深く学ぶことを目的とする。					
【具体的な到達目標】 ・ 正常な人体の構造と機能の基本について説明ができる。 ・ 現代の基礎医学各分野における研究の動向の概要を説明できる。					
【授業の内容】 第1回：解剖・組織学特論① 分子解剖学研究の基礎（濱田） 第2回：解剖・組織学特論② 分子解剖学研究の最前線「がんの分子生物学」（濱田） 第3回：解剖・組織学特論③ 分子生物学研究への期待（濱田） 第4回：解剖・組織学特論④ リンパ学の基礎（紀） 第5回：解剖・組織学特論⑤ リンパ学の最前線「癌転移に関わる病態」（紀） 第6回：解剖・組織学特論⑥ リンパ学研究への期待（紀） 第7回：生化学特論① 分子細胞生物学の基礎（花田俊） 第8回：生化学特論② 分子細胞生物学の最前線「RNA 代謝関連分子の生体内機能解析」（花田俊） 第9回：生化学特論③ がん遺伝子への挑戦（花田俊） 第10回：生化学特論④ マトリックス医学の基礎（松尾） 第11回：生化学特論⑤ マトリックス医学の最前線（松尾） 第12回：生化学特論⑥ マトリックス医学への期待（松尾） 第13回：生理学特論① 宇宙医学の基礎（徳丸） 第14回：生理学特論② 宇宙医学の最前線「宇宙環境の生理学と有人宇宙開発」（徳丸） 第15回：生理学特論③ 宇宙医学への期待（徳丸） ☆学生がより深く学ぶための工夫 少人数による講義を行うとともに、実際の研究現場における演習を行うことにより、研究の最前線を体感してもらう。					
【時間外学習】 与えられた課題について、文献等の検索・収集を行い、レポートにまとめる。					
【教科書】 なし					
【参考書】 なし					
【成績評価の方法及び評価割合】 各課題のレポート（100%）					
【注意事項】 なし					
【備考】 なし					

授 業 科 目 名 (英語名)					
高齡者疾患特論 (Advanced lectures on sciences on disease for the elderly)					
必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	後期	水・6	片岡 晶志、兒玉 雅明、朝井 政治
【授業のねらい】 高齡者では生理的加齡変化とさまざまな疾患が相乗することにより、機能障害がもたらされる。このため高齡者医療を考える際に、老化と老年病に関する総合的な知識が不可欠である。特に後期高齡者においてその傾向が著しく、個別の疾患や障害の診断や評価はもちろんのこと、それらを総合して患者の全体像を的確に把握する能力が要求される。					
【具体的な到達目標】 ・老化と老年病を包括的に理解し、説明できる ・高齡者の個別の疾患について病態生理を説明できる ・実践的な知識を身に付け、医療現場で役立つための知識を説明できる					
【授業の内容】 第1回：高齡者の身体機能の特徴（運動器系）（片岡） 第2回：骨粗鬆症の病態と治療（片岡） 第3回：サルコペニアの病態と治療（片岡） 第4回：ロコモ・フレイルの病態と治療（片岡） 第5回：症例検討（運動器疾患）（片岡） 第6回：高齡者の身体機能の特徴（消化器系、免疫系）（兒玉） 第7回：消化器系疾患の病態と治療（兒玉） 第8回：消化器系各種がんの病態と治療（兒玉） 第9回：予防啓発活動、予防検診事業の実際（兒玉） 第10回：症例検討（消化器疾患）（兒玉） 第11回：高齡者の身体機能の特徴（呼吸系、心大血管系、代謝系）（朝井） 第12回：呼吸器疾患の病態と治療（朝井） 第13回：心大血管系疾患の病態と治療（朝井） 第14回：代謝系疾患の病態と治療（朝井） 第15回：症例検討（呼吸器疾患）（朝井） ☆学生がより深く学ぶための工夫 事例を用いた実践的な講義の実施、スライドおよび配布資料による講義形態					
【時間外学習】配布資料による復習の実施					
【教科書】なし					
【参考書】標準整形外科学（第13版）医学書院					
【成績評価の方法及び評価割合】 授業への積極的な参加（20%）、課題レポート（40%）、報告会での発表内容（40%）					
【注意事項】 提示資料の取り扱いに注意すること					
【備考】なし					

授 業 科 目 名 (英語名)
病態医科学特論 (Advanced course of pathology and medicine)

必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	前期	水・6	松浦恵子、下田恵、泥谷直樹、駄阿勉、 小林隆志、石崎敏理、高橋尚彦、廣中秀一、 伊東弘樹、上村尚人、今井浩光、小野克重、 伊波英克、兒玉雅明

【授業のねらい】

主要な疾患の理解には、その病因、病態を深く学ぶことが不可欠である。基礎医学の知識を基にした各種疾患における病理学、病理組織学を学ぶとともに、炎症、腫瘍、循環等の病態生理学への理解を深める。また病態治療に用いるために不可欠な薬理学のメカニズムを身につけ、疾患への深い理解へ結びつけることを目的とする。

【具体的な到達目標】

- ・各疾患における病理学、病理組織学の説明が出来る。
- ・炎症、腫瘍、循環等の病態生理学を説明できる。
- ・治療に用いるために必要な薬理のメカニズムを説明できる。

【授業の内容】

第1回：医学生物学特論 分子生物学と病理学の関連を理解する。(松浦)
 第2回：病理学特論 病態生理総論を学ぶ。(泥谷)
 第3回：生物化学特論 病態理解に必要な生物化学の高度な知識、医薬品開発について学ぶ。(下田)
 第4回：病態生理学特論 不整脈におけるチャネル機能の変化について学ぶ。(小野)
 第5回：免疫学特論 免疫の理解に基づいた感染症疾患の病態を理解する。(小林)
 第6回：微生物学特論 感染症における免疫反応について理解する。(伊波)
 第7回：病理組織学特論① 消化器癌を中心として病理組織診断について学ぶ。(兒玉)
 第8回：病理組織学特論② 腫瘍細胞の発生機序、癌遺伝子について深く学ぶ。(兒玉)
 第9回：病理学特論 軟部腫瘍についてその病理組織診断を学ぶ。(駄阿)
 第10回：薬理学特論 薬理学全般特に分子標的治療薬の特性について理解する。(石崎)
 第11回：臨床腫瘍学特論 各種腫瘍における化学療法について学ぶ。(廣中)
 第12回：薬物動態学特論 各種薬剤の体内動態の特性について学ぶ。(伊東)
 第13回：臨床薬理学特論 薬物動態、臨床反応への遺伝子多型の解析について学ぶ。(上村)
 第14回：医療倫理学特論 薬物療法により新たな病態を形成するジレンマの典型として薬害について学ぶ。(今井)
 第15回：循環器系病態学特論 不整脈などに関する電気生理学・病態学を学ぶ。(高橋)

☆学生がより深く学ぶための工夫
 少人数による座学と具体的な疾患、症例などに基づいた自己学習を行う。

【時間外学習】与えられた課題について最新の文献等の検索を行い、資料を集め、まとめる。

【教科書】なし

【参考書】 病理学 遠城寺宗知監修 医学書院 ほか (各教員から指示あり)

【成績評価の方法及び評価割合】 授業への積極的な参加 (50%)、課題レポート (50%)

【注意事項】なし

【備考】なし

授 業 科 目 名 (英語名)
病態治療学特論 (Advanced course of pathophysiology and therapeutics)

必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	前期	木・6	柴田洋孝、村上和成、井原健二、杉尾賢二、 三股浩光、久保田敏明、鈴木正志、河野康志、 北野敬明、重光修、河野憲司、平松和史、 加来信広、片岡晶志、兒玉雅明

【授業のねらい】

健康医科学においては、多くの愁訴、疾患を抱えた人々への理解が必要不可欠である。また各種病態の診断、治療は刻々と変化しており、表面的なものでなく病態の深い理解、また最新の診断学、治療法を身につけねばならない。本科目では、幅広い疾患においてその発生機序、病態生理を学ぶことにより、より深い疾患の理解を得る。また、病態に基づいた最新の診断、治療法について具体的な症例を通して学ぶ。

【具体的な到達目標】

- ・ 各種疾患の病態を説明できる。
- ・ 疾患の診断技術、治療法を説明できる。
- ・ 治療に用いる手技、薬剤の特徴を説明できる。

【授業の内容】

第1回：病態治療学：リハビリテーション医学領域（片岡）

第2回：病態治療学：消化器領域（村上）

第3回：病態治療学：膝・足関節領域（兒玉）

第4回：病態治療学：内分泌領域（柴田）

第5回：病態治療学：呼吸器領域（杉尾）

第6回：病態治療学：腎尿路生殖器領域（三股）

第7回：病態治療学：視機能領域（久保田）

第8回：病態治療学：頭頸部領域（鈴木）

第9回：病態治療学：整形外科領域（加来）

第10回：病態治療学：小児科学領域（井原）

第11回：病態治療学：生殖器領域（河野康志）

第12回：病態治療学：周術期管理医学領域（北野）

第13回：病態治療学：救命救急医学領域（重光）

第14回：病態治療学：歯科口腔外科領域（河野憲司）

第15回：病態治療学：医療安全管理領域（平松）

☆学生がより深く学ぶための工夫

具体的な症例を用いた少人数での症例提示をおこなう

【時間外学習】提示された症例に関する疾患の検討、文献検索、報告のまとめ。

【教科書】なし。教員からの配布資料あり

【参考書】なし（各教員からの指示）。

【成績評価の方法及び評価割合】各課題症例のレポート（100%）

【注意事項】提示された症例のデータ、画像などの情報管理に注意をすること。

【備考】なし

授 業 科 目 名 (英語名)					
運動器系機能病態解析学特論 (Advanced lectures on pathological analyses of musculoskeletal system)					
必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	後期	火・6	谷川雅人、河上敬介、片岡晶志、阿南雅也
【授業のねらい】 理学療法の対象となることの多い運動器系の病態に関して、それにかかわる分子の役割から病態のメカニズムまで深く理解するとともに、治療法やそのメカニズムの最新に知見を学ぶ。さらに、これらの原因を明らかにするための解析手法の原理を探究することにより、運動器系の基礎から研究の最前線までを俯瞰して、深く学ぶことを目的とする。					
【具体的な到達目標】 ・運動器系の機能や病態に関して分子メカニズムから深く理解する。 ・運動器系の病態に対する治療とそのメカニズムに関して最新の知見を学ぶ。 ・運動器系の病態の解析方法に関して最新の研究知見を学ぶ。					
【授業の内容】 第1回：生物由来の化合物の構造および機能（谷川） 第2回：メカノバイオロジー最前線「力学刺激による分子応答」（谷川） 第3回：生物物理化学最前線「反応の速度論的研究法」（谷川） 第4回：生物物理化学の医療分野への応用（谷川） 第5回：骨・関節における病態のメカニズム―骨折と骨粗鬆症を探る（片岡） 第6回：骨・関節における病態のメカニズム―続発性骨粗鬆症の病態を探る（片岡） 第7回：骨・関節における病態のメカニズム―骨粗鬆症の薬物療法と運動療法の効果を探る（片岡） 第8回：骨・関節における病態のメカニズム―骨粗鬆症の最新研究（片岡） 第9回：筋病態のメカニズム―筋萎縮と筋損傷を探る―（河上） 第10回：筋病態からの回復促進に対する理学療法効果（河上） 第11回：筋の科学最前線「力学刺激に対する筋応答」（河上） 第12回：サルコペニアの病態解明（河上） 第13回：運動機能の評価法最前線（阿南） 第14回：変形性膝関節症の病態運動学最前線「変形性膝関節症の機能評価と理学療法応答」（阿南） 第15回：変形性膝関節症の最新研究（阿南） ☆学生がより深く学ぶための工夫 運動器機能について、ミクロレベルからマクロレベルまで広く理解するために、それぞれの専門分野に属する教員が、基礎から最新の知見を踏まえた幅広い内容の講義を展開する。					
【時間外学習】運動器系に関する国内外の文献抄読を通して、最新の理学療法研究に関する世界動向を把握する。					
【教科書】なし					
【参考書】なし					
【成績評価の方法及び評価割合】授業への積極的な参加（50%）、課題レポート（50%）					
【注意事項】なし					
【備考】なし					

授 業 科 目 名 (英語名)					
神経系機能病態解析学特論 (Advanced lectures on pathological analyses of nervous system)					
必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	後期	水・6	花田礼子、寺尾岳、藤木稔、菅田陽怜
【授業のねらい】 運動や感覚、コミュニケーションや記憶・学習など、脳・神経系がいかにして各機能を制御し、適応的な行動を生み出しているのかを理解するとともに、それらの病態を知るための解析手法を身につける。					
【具体的な到達目標】 ・種々の行動を発現する脳・神経系のメカニズムについて説明できる。 ・神経病態の解析手法や最新の研究知見について説明できる。					
【授業の内容】 第1回：神経生理学の基礎（花田礼） 第2回：神経の分子メカニズム（花田礼） 第3回：分子神経科学最前線「神経科学分野の新規生理機能解析Ⅰ」（花田礼） 第4回：分子神経科学最前線「神経科学分野の新規生理機能解析Ⅱ」（花田礼） 第5回：機能性精神病の基礎（寺尾） 第6回：機能性精神病の病態（寺尾） 第7回：機能性精神病治療の最前線「機能性精神病の最新治療Ⅰ」（寺尾） 第8回：機能性精神病治療の最前線「機能性精神病の最新治療Ⅱ」（寺尾） 第9回：脳虚血・神経外傷の基礎（藤木） 第10回：脳虚血・神経外傷の病態（藤木） 第11回：脳虚血・神経外傷解析の最前線「中枢神経腫瘍の病態解析学Ⅰ」（藤木） 第12回：脳虚血・神経外傷解析の最前線「中枢神経腫瘍の病態解析学Ⅱ」（藤木） 第13回：神経科学を基盤とした理学療法の検証と開発（菅田） 第14回：神経科学を基盤とした理学療法の最前線「ニューロフィードバックⅠ」（菅田） 第15回：神経科学を基盤とした理学療法の最前線「ニューロフィードバックⅡ」（菅田） ☆学生がより深く学ぶための工夫 神経機能について、ミクロレベルからマクロレベルまで広く理解するために、それぞれの専門分野に属する教員が、基礎から最新の知見を踏まえた幅広い内容の講義を展開する。					
【時間外学習】関連論文を読み、神経科学研究についての理解を深める。					
【教科書】なし					
【参考書】なし					
【成績評価の方法及び評価割合】授業への積極的な参加（50%）、レポート（50%）					
【注意事項】なし					
【備考】なし					

授 業 科 目 名 (英語名)					
医療工学特論 (Advanced lecture on Biomedical engineering)					
必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	後期	金・6	穴井博文、猪股雅史、波多野豊、宮本伸二、松本俊朗
【授業のねらい】 医療従事者として工学の専門的知識・技術を学び、医療と工学の連携による新しい技術の開発やそれによる地域医療の進歩について深く探究する。さらに、各分野における工学技術を取り入れた医療機器の治療・診断技術の特性、医工連携に関する開発研究について、導入事例を通して学ぶ。					
【具体的な到達目標】 ・医工連携・産学官連携の現状を理解する。 ・工学技術を取り入れた医療機器の治療・診断技術の特性を理解する。					
【授業の内容】 第1回：臨床医工学の基礎（穴井） 第2回：医工連携・産学官連携（穴井） 第3回：臨床医工学最前線「医工連携に関する開発研究」（穴井） 第4回：内視鏡外科治療学の基礎（猪股） 第5回：内視鏡外科治療で用いる機器の特性と問題点（猪股） 第6回：内視鏡外科治療学最前線「医工連携に関する開発研究」（猪股） 第7回：創傷診断治療学の基礎（波多野） 第8回：創傷診断治療で用いる機器の特性と問題点（波多野） 第9回：創傷診断治療学最前線「医工連携に関する開発研究」（波多野） 第10回：外科循環制御学の基礎（宮本） 第11回：外科循環制御学で用いる機器の特性と問題点（宮本） 第12回：外科循環制御学最前線「医工連携に関する開発研究」（宮本） 第13回：放射線診断学の基礎（松本） 第14回：放射線診断学で用いる機器の特性と問題点（松本） 第15回：放射線診断学最前線「医工連携に関する開発研究」（松本） 第16回：期末試験 ☆学生がより深く学ぶための工夫 少人数による実践的な講義を実施する。					
【時間外学習】 事前に配布した資料を使つての予習／復習の実施					
【教科書】 なし					
【参考書】 なし					
【成績評価の方法及び評価割合】 学期末試験（100%）					
【注意事項】 なし					
【備考】 なし					

授 業 科 目 名 (英語名)					
公衆衛生学特論 (Public Health and preventive medicine)					
必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	前期	金・6	斉藤功、山岡吉生
【授業のねらい】 自然科学としての医学とその応用としての医療は、社会とのつながりの中で人々の役に立つ。現在の我が国は、超高齢社会やがん、メタボリック症候群などの問題に直面している。加えて、世界的には感染症や環境汚染等の未解決の問題が山積しており、その対策への我が国の貢献が期待されている。これらの問題を理解し解決するために必要な公衆衛生的な考え方の基礎を固めることを目標とする。					
【具体的な到達目標】 ・ 現代社会の公衆衛生学的問題とそれらに対するアプローチの概要を説明できる。 ・ 疫学研究に必要な統計解析を適切に行い、結果を解釈することができる。 ・ 現代の公衆衛生学研究の最新動向の概要を説明できる。					
【授業の内容】 第1回：公衆衛生学総論（斉藤） 第2回：疫学の方法論（斉藤） 第3回：疫学演習（斉藤） 第4回：公衆衛生学の最前線①「成人の心臓病」（斉藤） 第5回：公衆衛生学の最前線②「糖尿病」（斉藤） 第6回：公衆衛生学の最前線③「メタボリック症候群」（斉藤） 第7回：症例検討（斉藤） 第8回：超高齢社会（山岡） 第9回：がん（山岡） 第10回：感染症（山岡） 第11回：公衆衛生学の最前線④「発展途上国に対する医療協力」（山岡） 第12回：公衆衛生学の最前線⑤「分子疫学」（山岡） 第13回：公衆衛生学の最前線⑥「感染症としての胃がん研究」（山岡） 第14回：症例検討（山岡） 第15回：症例検討（斉藤、山岡） ☆学生がより深く学ぶための工夫 実践的な講義を実施する。					
【時間外学習】 事前に配布した資料を使つての予習／復習の実施					
【教科書】 なし					
【参考書】 なし					
【成績評価の方法及び評価割合】 各課題のレポート（100%）					
【注意事項】 なし					
【備考】 なし					

授 業 科 目 名 (英語名)					
臨床実践演習 (Advanced practice on Medical Science)					
必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1	後期	金・2	加来信広、朝井政治、阿南雅也、菅田陽怜
【授業のねらい】 本科目は、主として臨床での経験が浅い医療従事者を対象として、それぞれの職種に求められる基本的なクリニカルリーディングとスキルについて代表的な症例を通して身につける。さらに医療・地域で関わる他職種との連携について学修することを目的とする。					
【具体的な到達目標】 ・各専門職に求められる知識の説明と手技の実施ができる。 ・対象症例の各種検査結果から病態を理解し、科学的根拠を念頭に置いた介入計画（治療内容を含む）の立案とその効果判定などの総合的なアセスメントができる。 ・他職種との連携の必要性について説明し、実際に症例に対応できる。					
【授業の内容】 第1回：運動器疾患の評価1（加来） 第2回：運動器疾患の治療1（加来） 第3回：運動器疾患の評価2（阿南） 第4回：運動器疾患の治療2（阿南） 第5回：神経疾患の評価1（菅田） 第6回：神経疾患の治療1（菅田） 第7回：神経疾患の評価2（菅田） 第8回：神経疾患の治療2（菅田） 第9回：内部障害を有する症例の評価1（朝井） 第10回：内部障害を有する症例の治療1（朝井） 第11回：内部障害を有する症例の評価2（朝井） 第12回：内部障害を有する症例の治療2（朝井） 第13回：虚弱高齢者への介入1（阿南） 第14回：虚弱高齢者への介入2（阿南） 第15回：事例報告会（阿南・菅田） ☆学生がより深く学ぶための工夫 実践を意識した体験的な学修を促す（病院や施設等での症例に対するハンズオンを含む）。					
【時間外学習】 事前に各種疾患の病態を理解しておく。					
【教科書】 特に指定しない。					
【参考書】 なし。					
【成績評価の方法及び評価割合】 授業への積極的な参加（20%）、課題レポート（40%）、事例報告会での発表内容（40%）					
【注意事項】 関連する医療・教育施設等において体験的な学修に参加し、各担当教員から提示された課題を提出する必要がある。					
【備考】 なし。					

授 業 科 目 名 (英語名)
精神医学特論 (保健医療分野に関する理論と支援の展開) (Special Seminar on Psychiatry (Support Theory and Practice for Health and Medical Care))

必修 選択	単位	対象 年次	学期	曜・限	担当教員名
選択	2	1・2	後期	月・2	堤隆
【授業のねらい】 本講義では「心の健康の維持」や「心の病気の予防」に関する内容もとり入れながら、「統合失調症」や「アルコール・薬物依存」「認知症」について概説する。また、現在問題となっている「うつ病と自殺」「発達障害」についても言及する。					
【具体的な到達目標】 ・統合失調症、アルコール・薬物依存、認知症などの精神障害について理解する ・こうした精神障害の予防やケアについて学ぶ ・国内外の精神医療や精神保健について概観する ・以上により、精神医学・精神医療の実践知を心理支援に活用していくことについて考えを深化できる					
【授業の内容】 第1回：統合失調症(1)：総論 第2回：統合失調症(2)：各論 第3回：発達障害者に対する対策 第4回：アルコール問題に対する対策 第5回：薬物依存対策 第6回：うつ病と自殺防止対策 第7回：認知症高齢者に対する対策(1)：総論 第8回：認知症高齢者に対する対策(2)：各論 第9回：社会的ひきこもり、ニート、ホームレス 第10回：災害時の精神保健 第11回：精神保健福祉士、性同一性障害 第12回：ターミナルケアと精神保健 第13回：地域精神保健の概要 第14回：世界の精神保健 第15回：精神医学に関するまとめ ☆学生がより深く学ぶための工夫 能動的な調べ学習やグループ・ディスカッションを通じて、学生の動機づけを高め、深い学びに導く。					
【時間外学習】 課題学習 (レポート)					
【教科書】 なし					
【参考書】 新・精神保健福祉士養成講座「精神保健の課題と支援」(中央法規) 「学生のための精神医学」(医歯薬出版)					
【成績評価の方法及び評価割合】 レポート (70%)、授業への積極的な参加 (30%)					
【注意事項】 なし					
【備考】 この科目は臨床心理士受験資格取得に関するD群科目であり、公認心理師受験資格取得に関する必修科目である。					