

授 業 科 目 の 概 要

共通科目

授 業 コード	授 業 科 目	担 当 教 員	授 業 科 目 の 概 要
255619	先進医療・臨床試験科学特講	大野教授 濱崎招へい教授	先進医療・臨床試験において不可欠な試験デザインおよび統計的な知識について最新の課題や具体例を挙げつつ講義する
255620	先進医療・臨床試験科学特講演習	大野教授 濱崎招へい教授	先進医療・臨床試験において不可欠な試験デザインおよび統計的な知識について、文献及び臨床事例をもとに討議する

統合保健看護科学

授 業 コード	授 業 科 目	担 当 教 員	授 業 科 目 の 概 要
255510	周手術期管理学特講	梅下教授	消化器疾患の周手術期（術前、術中、術後）の代謝変動を含む病態の特徴を概説し、この病態の変化に適応した管理方法と多臓器障害をはじめとする合併症発生時や制ガン剤投与時の周手術期管理方法を講義する。
255511	周手術期管理学特講演習	梅下教授	消化器手術期の管理方法に関する研究課題に即して研究の各段階を演習する。まず、研究計画の作成にあたり、その領域での実習を含め、研究課題の選択のためにその領域の文献レビューや研究の基礎になる概念や理論が探求できるよう、その研究の基礎になる概念や理論が探求できるよう、その研究の基礎づくりを演習する。さらに、決定した研究に対する研究方法、特に実験研究技法に関する選択肢の拡大やその選択ができるよう討議する。
255625	地域包括ケア学特講	福井教授 山川准教授	地域包括ケアシステムに関する研究動向や研究方法論について幅広く習得する。国内外の政策動向、最新の研究知見、量的・質的なヘルスケア研究の方法、ビックデータやセンシングデータを扱う研究方法についても講義する。
255626	地域包括ケア学特講演習	福井教授 山川准教授	地域包括ケアシステム、看取り、認知症、老年看護、在宅看護をキーワードとした看護研究に関する国内外の文献を購読し、看護研究の目指すべき方向

			性について討議するとともに研究技法を演習する。 また実践的な看護研究の能力を育成するために、当研究室で扱う全国規模の調査データ、自治体の持つビッグデータ、患者の生体情報等の AI 分析などを活用した最新の分析方法の習得および英文作成法を演習する。
255581	がん看護実践開発科学特講	荒尾教授	がん看護の実践・研究を探究する上で有用な概念や理論を討義する。
255582	がん看護実践開発科学特講演習	荒尾教授	がん看護の実践・研究に関連する文献や先行研究を元に、根拠に基づいた看護実践の明確化と今後の看護研究課題について討議する。
255599	慢性病看護学特講	清水教授	慢性病をもつ成人への看護実践・研究を探究する上で有用な概念や理論を討議する。
255600	慢性病看護学特講演習	清水教授	慢性病をもつ成人への看護実践・研究に関連する文献や先行研究を元に、根拠に基づいた看護実践の明確化と今後の看護研究課題について討議する。
255608	精神保健看護学特講	遠藤淑美教授	メンタルヘルスや精神看護に関する実践・研究に有効な概念や理論を探究する。
255609	精神保健看護学特講演習	遠藤淑美教授	精神保健看護に関する研究課題に即して、関連する理論や概念の検討を行い、研究課題の背景や研究の動向の理解を深めるとともに、研究課題を明らかにするための研究方法を理解し、その適用方法を議論し演習する。
255595	リプロダクティブヘルス学特講	遠藤誠之教授	我が国における周産期死亡率、妊産婦死亡率の著しい低下、少子化、核家族化、高齢化、女性の社会進出など、女性を取り巻く環境は大きく変化してきた。このような背景のもと、女性の心身両面からの健康増進と Q O L の向上を図ることが社会的課題となっている。この課題の解決には健康診査や保健指導の今日的指針を明確にすることが不可欠であり、そのため、「現代日本社会で生活する女性」に焦点をあて、多角的に考察し講義する。 妊産婦及び胎児・新生児・乳児の健康を妊産婦の生活行動から分析し、生活行動を規定する社会・経済的要因や環境要因について国際的比較をもとに考察し、講義する。
255596	リプロダクティブヘルス学特講演習	遠藤誠之教授	「現代日本社会で生活する女性」を多角的に把握するため、健康科学的、栄養・生化学的、社会学的な研究方法論によって調査・分析を行い、研究論文

			の考察・討議を通して、研究への展開能力を養う。 妊産婦の生活行動が自らの健康及び胎児・新生児・乳児に及ぼす影響について調査・分析し、さらに母性の健康科学に関連した研究論文を購読し、討議する。
255516	母性ヘルスケア学特講Ⅰ	松崎教授 白石准教授	近年の少子化に伴い、女性ライフサイクルの中で出産は重要な体験と捉えられ、妊婦・出産・育児を体験する女性の認識も変化してきた。妊婦をとりまく生活環境も変化し、妊娠中の生活習慣による合併症および胎児や乳児の健康への影響も示唆されている。これらの社会状況は看護方法、ケアの指針、支援のあり方の変容を求められる事象である。そこで母性看護学・助産学とその関連領域における課題を様々な側面から分析・考察し講義する。
255517	母性ヘルスケア学特講演習Ⅰ	松崎教授 白石准教授	主に妊娠出産育児ケア、周産期における助産ケア、および妊婦と乳児の生活リズムに関連した国内外の研究論文を講読し、最新の知見や研究方法に関する考察と討議を行う。更に、妊産婦と胎児・新生児・乳児への支援やケア介入法を研究するための方法論の実際を討議し、研究の方向性を明確にし特別研究につなぐ。適宜、研究経過の中間報告を行い、相互に建設的で学術的なクリティークをしながら、自立して研究を展開する能力と態度を養う。
255610	母性ヘルスケア学特講Ⅱ	渡邊教授	次世代の健康を担う妊孕世代の女性とその家族の健康課題を取り上げ、多角的視点から効果的なアプローチ法、健康支援策について討議する。母子や女性・家族をエンパワーする母子保健活動についての最新の知見をもとに国内外の研究の進展を講義する。
255611	母性ヘルスケア学特講演習Ⅱ	渡邊教授	妊孕世代の女性とその家族を中心とした健康支援に関連した国内外の研究論文をクリティークし、効果的なアプローチ法を検討する。エビデンスを構築するための研究手法を学び、研究を展開する能力を養う。
255571	成育小児科学特講	酒井教授	成育小児科学は、受胎から成人にいたるまでの小児の健全育成に関与する、医療を含むすべての側面を意味するものであり、小児の発達を考える上で重要な領域である。育成小児科学の立場から小児の健康と発達を理解するためには、単に病気の治療の面から見るのではなく、種々病的背景、遺伝子、環境、

			精神的背景、社会的因子、家族関係などの多種の因子との関連についての理解が必要である。本講においては、このような多面的な関連における小児の成長発達および発達障害について、最新の知見と理論について講義する。
255572	成育小児科学 特講演習	酒井教授	成育小児科学の立場から、小児の成長発達とその障害の成り立ち、およびそれに関与する多種の因子について、国内外の研究を文献的に掘り下げる能力を養うとともに、発達障害に及ぼす因子の解明や、本人および家族への支援についての研究を行うための方法の実際について討議し、新たな支援のあり方について、探求する能力を養う。
255514	小児・家族看護学 特講	山崎教授	現代の社会状況および家族関係から、小児とその家族が抱える発達および健康に関する問題を発達理論、ストレス理論などを基に包括的に捉え、看護の役割と連携について論じる。
255515	小児・家族看護学 特講演習	山崎教授	小児・家族看護学特講の学習をもとに、小児とその家族が内包している人間関係や健康問題にとらえるアセスメントの視点および有効なサポートシステムに関する内外の文献クリティークを行い、支援のあり方について討議し、研究の方向性を見出し、自ら研究をすすめていく能力および態度を養う。
255623	公衆衛生看護学 特講	岡本教授 蔭山准教授	個別あるいは小集団でのアクティブラーニングを通して次の事項を探求する。 1. 公衆衛生看護活動のエビデンスを応用した地域貢献方策について検討・発表する 2. 公衆衛生看護活動の課題を理解し求められる成果創出に向けた研究計画を検討・発表する 3. 保健医療の専門家として自らのコンピテンシーを高める
255624	公衆衛生看護学 特講演習	岡本教授 蔭山准教授	個別あるいは小集団でのアクティブラーニングを通して次の事項を実践する。 1. 公衆衛生看護活動のエビデンスを応用した地域貢献を実践する 2. 公衆衛生看護活動の課題を理解し求められる成果創出に向けて実践する 3. 保健医療の専門家として自らのコンピテンシーを高める

255585	地域ヘルスプロモーション特講	神出教授	近年生活習慣病が急速に増加し、特に老年者において顕著である。地域在住、施設入所を問わず老年者のヘルスプロモーションにおいては、ＱＯＬとライフスタイルを重視し、さらに薬物治療に対する反応の特殊性、治療に関する精神的・社会的側面をも含んだ個別性を理解する必要がある。そのため、実例に即した対象の特性および問題把握とそれらに対する多角的な分析方法について講義する。
255586	地域ヘルスプロモーション特講演習	神出教授	臨床的な場のみならず、ヘルスプロモーションの場における老年者の問題把握や解決策の探索、老年者のＱＯＬの維持向上を実現する科学的・理論的な看護援助技術の実践に資する内外の文献に基づく討議を深め、総合的なアセスメント・問題解決能力を養成する。
255589	数理保健学特講	大野教授	所与の条件下で最大の健康維持、疾病予防、療養支援などの効果をあげるために必要な数量的解析理論、ケア・システム論について講義する。さらに、看工融合的研究、看護工学、無人タイムスタディ、タイムプロセススタディなど新たな解析方法、システム論の構築研究を講義する。
255590	数理保健学特講演習	大野教授	保健医療分野における多様な課題について実証的に討議し、病院・病棟のタイムスタディなど業務実態分析など具体例に即して、看護工学的解析、数量的評価解析、ケア・システム論的解析の応用及び新たな理論構築を演習する。
255597	看護管理科学特講	井上教授	医療・看護サービスの特性、サービスの評価についての知識を深め、医療・看護という特異的で形のないサービスに、利用者にとっても納得のいく対価が支払われるための方策について、具体的に即して検討し、サービス内容の適不適を評価する方法を講義する。
255598	看護管理科学特講演習	井上教授	医療・看護サービスの提供に係る制度、方法、内容等について具体的テーマに即して課題を抽出し、課題を解決し、より良い看護サービスの提供につながる研究方法を修得する。
255593	地域ヘルスケアシステム特講	小西教授	少子高齢化、都市化、国際化等に伴い、疾病構造の変化、家庭内及び地域での介護力の低下、地域格差の拡大が進行している。一方で、医療技術の進歩、入院期間の短縮化に伴い、地域では高度な医療管理が必要な療養者や長期的セルフケアが必要な療養

			者が増加している。このような現状から地域全体の課題を明確にし、システムを構築するのに必要な研究方法を修得する。
255594	地域ヘルスケアシステム特講演習	小西教授	地域看護診断の手法を用い、地域特性を理解し、地域の課題を明確にするプロセスを学び、地域の課題に対し地域を支援する関係機関の連携および地域ヘルスケアシステムの構築、その中での専門職の活動を明確化する研究方法を演習する。
255617	多職種チーム医療に基づくがん看護特講	山口招へい教授	先進的がん医療における多職種チーム医療、患者家族支援、情報提供について概説し、今後のあるべき姿について具体例を挙げつつ講義する
255618	多職種チーム医療に基づくがん看護特講演習	山口招へい教授	先進的がん医療における多職種チーム医療、患者家族支援、情報提供について、医療現場の調査研究に基づき、あるべき姿と今後の展開について討議する
255575	統合保健看護科学特別研究Ⅰ	福井教授 荒尾教授 梅下教授 清水教授 遠藤淑美教授	授業の概要等は、初回授業等の際に指導教員より説明する。
255576	統合保健看護科学特別研究Ⅱ	酒井教授 山崎教授 遠藤誠之教授 松崎教授 渡邊教授	授業の概要等は、初回授業等の際に指導教員より説明する。
255577	統合保健看護科学特別研究Ⅲ	大野教授 神出教授 井上教授 小西教授 岡本教授	授業の概要等は、初回授業等の際に指導教員より説明する。

医療技術科学

授 業 コード	授業科目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
255530	超音波診断学 特講	中谷教授	臨床画像診断学法としての超音波の特性が広く認識されるに伴い、より高度な超音波技術の開発とそれに付随する診断法が開発され、発展してきた。一方、超音波による治療法も注目され、その適応は、悪性新生物、血栓破砕、遺伝子治療、動脈硬化治療など幅広く新たな学問分野になりつつある。これらに関する講義を行う。
255531	超音波診断学 特講演習	中谷教授	超音波法による心機能評価を修得させ、最新の文献の解説により改良法を討議する。
255532	バイオシグナル 論特講	本行教授	生体機能の調節に関与する細胞間及び細胞内情報伝達機構の分子生物学から臨床病態生理学までを講義し、各種疾患における情報伝達の乱れと薬物治療の原理を理解させ、さらに、診断用機能画像の分子論的基礎について討議する。
255533	バイオシグナル 論特講演習	本行教授	生体内情報伝達を担う機能物質の動態を in vivo で解析するための電気化学センサー及び高感度分離分析法と組み合わせた微小透析などのバイオシグナル解析技術の原理について修得させ、薬物や物理的エネルギーの及ぼす生体作用の解析への応用を演習する。
255534	トレーサー情報 解析学特講	福地教授 木村准教授	生命科学領域でのラジオアイソトープの応用について、機能画像の創製、放射能の分布や動態と生理・生化学的情報との関連について講義する。 中枢神経系を主な対象臓器としマルチトレーサー法による機能画像の創製、さらに、受容体レベルでの薬物動態や薬物の神経系との相互作用など、薬物と情報伝達系との関連について講義する。 また臨床応用にあたっての放射性同位元素の利用における被曝の軽減化と情報の質的向上との関連についても講義する。
255535	トレーサー情報 解析学特講演習	福地教授 木村准教授	放射性同位元素を用いたインビボトレーサー法のデータ解析について生理的意義との関連から演習する。 動物実験データを数値計算させ、トレーサーの分子動態の特性の相違を理解させ、その機序につ

			いて考察させる。PET、SPECTにおけるコンバートメントモデルによるデータからのパラメータ抽出、組織被曝線量推定等の処理法までを演習する。
255536	理論画像診断学特講	不開講	最新のX線画像診断理論について、ソフト面及びハード面から講義する。
255537	理論画像診断学特講演習	不開講	X線による画像診断の理論について、画像解析及び画質評価について演習する。
255540	医用光エレクトロニクス特講	近江教授	コヒーレンス、集光性、偏光等の光波の特長を活かした光CT及び血中酸素濃度分布測定による生体機能測定・可視化などの具体的な先端生体計測法を取り上げ、光プローブを用いた生体情報の検出及び信号処理や画像表示などの要素技術を講述し、医療分野における光エレクトロニクスの優位性と今後の展開を述べる。
255541	医用光エレクトロニクス特講演習	近江教授	低コヒーレンス光干渉を用いた生体屈折率測定や光断層イメージング（光コヒーレンストモグラフィ：OCT）、及び二波長の吸光度測定による血中酸素濃度測定など、実際に研究開発された測定機器やシステムを用いて生体計測を行い、この体験に基づいて医療分野における光エレクトロニクスの有用性や他の技術との比較・融合について討議する。
255612	応用画像処理工学特講	石田教授	医用画像における病変を選択的に強調して検出したり、検出された病変の良悪性の鑑別をするために用いられる高度な画像処理・解析法について討議する。
255613	応用画像処理工学特講演習	石田教授	X線画像の処理・解析をするために必要な画像処理プログラミング技術や画像処理技術の応用法を課題を通して学び、実践的な技術を習得する。
255566	医用画像工学特講	小山内教授	MRI装置や光学イメージング装置を用いて生体情報を取得し、得られたデータから形態的な情報のみならず、機能的な情報も含めたできるだけ多くの情報を抽出するための医用物理工学的手法や画像解析法について最新のデータを用いて講義する。
255567	医用画像工学特講演習	小山内教授	MRI装置や光学イメージング装置の原理や特徴を理解するため、ファントムを用いた実験や計算機シミュレーションによる演習を行う。さらに、これらのイメージング機器から得られたデー

			タを用いて、生体情報を解析するための画像・信号処理法の演習を行い、今後の医用画像機器や生体情報の解析手法について討議する。
255546	放射線腫瘍学特講	小泉教授	社会の高齢化に伴い増加するがん患者に対する低侵襲の放射線治療機器・技術の開発のポイントと、各悪性疾患の詳細な病態について講義する。
255547	放射線腫瘍学特講演習	小泉教授	定位照射、Cyberknife、IMRT、Tomotherapy、粒子線治療などによるがん患者のシミュレーションを演習する。これにより、次世代治療機器と技術開発の能力を養う。
255549	生体分子解析学特講	木原教授	動脈硬化は、血管を構成する細胞と血液由来細胞のリモデリング異常によって生じる。そして、変性リポタンパクと炎症惹起性および抑制性の液性因子がその過程を修飾する。 本特講では、動脈硬化を分子レベルで理解させ、生体分子の解析から病態発症への情報を明らかにする方法論を講義する。
255550	生体分子解析学特講演習	木原教授	動脈硬化を分子レベルで独自のデータ及び文献に基づいて討議する。
255551	神経病態解析学特講	高橋教授	ヒトの脳の働きやそれを侵す疾患の全体像を理解するためには、遺伝学、分子生物学、生物物理学、情報工学、心理学など様々な技術を用い、分子・細胞・組織の各レベルでの生理機能およびその異常を解明し、最終的に個体レベルの全体像を理解することが必要である。これらの最新技術の基礎およびその応用について講義する。
255552	神経病態解析学特講演習	高橋教授	大脳高次機能など中枢神経機能や、神経筋疾患の病態生理に関する解析を実際に行い、国内外の文献にもとづき討議する。
255553	環境生体機能学特講	戸邊教授	生体の機能のうち、外部環境と内部環境の関わり合いについて討議する
255554	環境生体機能学特講演習	戸邊教授	環境科学の研究手法や、電磁気の生体への影響の探索方法と臨床検査学領域への応用の可能性について、独自のデータ及び内外の文献を用いて討議する。
255568	遺伝子発現制御学特講	渡邊教授	遺伝子の発現にはゲノムの塩基配列に依存した個体差と、依存しない個体差が存在する。後者

			はエピゲノム制御ともよばれる。本特講では、遺伝子発現制御に関するこれらの分子的機構について理解を深める。
255569	遺伝子発現制御学特講演習	渡邊教授	遺伝子発現制御を解明するための研究戦略や研究計画立案を討議する。双生児を対象とした研究計画などを含めて文献を精査し多岐にわたる討議を行う。
255557	病態検査診断学特講	辻川教授	病態検査診断学にとって重要な、疾患の病因・増悪機序と臨床検査値や病態に影響を与える因子についての理解を深める講義を行う。
255558	病態検査診断学特講演習	辻川教授	病態検査診断法を確立し、新しい臨床検査法を開発する能力を育成するための訓練を内外の文献という情報収集も含め討議する。
255559	組織細胞病態解析学特講	三善教授	ヒトの様々な病気は、組織および細胞のホメオスタシスの異常によって起こる。その異常を引き起こす原因としては、感染、炎症、老化など様々な因子が複雑に関与するだろう。特にがん及び生活習慣病の病態解析には、分子生物学、細胞生物学、病理組織学など全ての手法が必要とされる。本特講では、病患を細胞／組織学的に解析するための研究を立案するポイントと最新の研究手法に関して講義を行う。
255560	組織細胞病態解析学特講演習	三善教授	病患を細胞／組織学的レベルで解析する研究の立案を演習形式によって勉強する。自分のオリジナルな研究を立案するためには、英語論文の速読と他の研究者と積極的な Discussion できる能力が要求される。そして立案と同時に、得られるべき実験結果の予測とその後の展開について、演習形式で討議を行う。
255561	分子細胞制御学特講	尾路教授	造血細胞や免疫細胞の増殖や分化の詳細なメカニズムとその破綻から生じる疾患の病因について講義し、さらにこれらの疾患の分子学的、免疫学的な診断法を講義する。
255562	分子細胞制御学特講演習	尾路教授	造血細胞や免疫相当細胞の増殖や分化の異常によっておこる疾患の分子生物学的、免疫学的な診断法の実際を演習し、我々独自の研究や、国内外の文献にもとづいて討議する。

255563	分子病態診断学特講	山本浩文教授	腫瘍や炎症性疾患の発症について分子レベルの機構が解明されつつある。これまで、病理形態学に依存していたこれらの疾患の診断学も変化し、分子生物学的な手法を取り入れた分子病理学により、疾患の診断はもちろん、治療法への示唆、長期的な予後の予測まで可能になってきた。このような観点から分子生物学と病理形態学をミックスさせた、将来の新しい診断学を講義する。
255564	分子病態診断学特講演習	山本浩文教授	分子生物学と病理形態学をミックスさせた新しい診断学の実際を、形態学的手法、分子生物学的手法、生化学的手法を駆使して演習するとともに、より新しい診断学の創造について討議する。
255578	医療技術科学特別研究Ⅰ	三善教授 中谷教授 尾路教授 山本浩文教授	医療技術科学に関する様々な分野の研究をより深く理解し実践するため、正確なデータ分析と多面的な discussion のあり方を学ぶ。 授業の概要等は、初回授業等の際に指導教員より説明する。
255579	医療技術科学特別研究Ⅱ	近江教授 石田教授 小泉教授 福地教授 本行教授 小山内教授	授業の概要等は、初回授業等の際に指導教員より説明する。
255580	医療技術科学特別研究Ⅲ	辻川教授 木原教授 戸邊教授 渡邊教授	授業の概要等は、初回授業等の際に指導教員より説明する。