

哲学	・・・P1～
日本国憲法	・・・P2～
国際関係論	・・・P3～
ジェンダー・セクシュアリティ論	・・・P4～
画像医学	・・・P6～
医療統計学演習	・・・P7～
研究方法論	・・・P9～
病理検査学	・・・P11～
病理検査学実習	・・・P12～
細胞検査学	・・・P13～
分子生物学Ⅱ	・・・P14～
分子生物学実習	・・・P15～
臨床化学検査学実習	・・・P16～
免疫・輸血検査学	・・・P18～
免疫・輸血検査学実習	・・・P19～
臨床生理検査学Ⅱ	・・・P21～
臨床生理検査学Ⅲ	・・・P22～
臨床生理検査学実習	・・・P23～
臨床検査総論Ⅱ	・・・P25～
医療安全管理学	・・・P27～
医療安全管理学演習	・・・P29～
臨床病態学Ⅰ	・・・P31～
臨床病態学Ⅱ	・・・P33～
臨床病態学Ⅲ	・・・P35～
臨床病態学演習	・・・P36～
健康食品学	・・・P37～
食品衛生学	・・・P39～
生殖補助医療技術学	・・・P40～
応用細胞診断学	・・・P42～
応用細胞診断学実習	・・・P43～
実践細胞診断学	・・・P44～
実践細胞診断学実習	・・・P45～

科目名	哲学【保健4】	科目名(英語)	哲学
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	福田俊章		
開講年次	4	教室	
必修/選択	選択	授業形態	講義と討論
受講要件			
授業の概要			
<p>人間は人間であるかぎり誰でも、考えることをやめない。そして、哲学するとは「みずからよく考える」ことに外ならない。「哲学への最良の入門は自分で問題を立てること、自分でその問題を考えることだ」と言われるのも、そのためである。この授業では、そうした営みの実例に触れることで、各人が「みずからよく考える」ようになることを目指したい。</p> <p>「万学の女王としての哲学」などというかつての観念が今日なおも通用するとは思えないが、ロゴスの探求がもっとも自覚的に行なわれた時代の思索を顧みることにはなおも意味があるだろう。哲学の守護聖人とも呼ぶべきソクラテスの「知らないということを知っていること（無知の知）こそ最上の知である」という洞察は哲学的探求のみならず、一般にあらゆる人間の知的探求の核心をついているように思う。</p> <p>この授業では、西欧の哲学について様々な時代の哲学者がそれぞれの流儀で探求した課題を紹介するとともに、受講生が自ら問題を考える機会を提供することを目指したい。</p>			
学習目標			
<p>「いい哲学者になるためにたった一つ必要なのは、驚くという才能だ」（『ソフィーの世界』）と言われるのはどうしてか。「哲学を馬鹿にすることこそ、真に哲学することである」（パスカル）、「人は決して哲学を教わることが出来ず、ただだか哲学するのを学ぶことが出来るだけである」（カント）とはどういう意味か。こうした問題意識に触れることによって、「一旦は立ち止まって考えてみる」という思索態度を身につける。</p>			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容（キーワード等）	担当教員
第1回		導入：「知を愛する」こと、ロゴスの探求としての哲学	福田俊章
第2回		古代ギリシアの自然哲学：存在と生成変化、水は水のまま水以外のものになる？	福田俊章
第3回		ソクラテス：「無知の知」、「知らない」ということをどうして知っているのか？	福田俊章
第4回		プラトン：イデア論、ただちょっと「忘れていた」だけ？	福田俊章
第5回		アリストテレス：イデア論批判 梅は梅らしく、桜は桜らしく？	福田俊章
第6回		ヘレニズム思想：幸福とは「不幸でない」ことか？	福田俊章
第7回		ヨーロッパ中世の哲学：「理解せんがために我信ず」とは？	福田俊章
第8回		近代哲学の幕開け：人権思想と近代自然科学とに通底するものは？	福田俊章
第9回		デカルト：「我思う、故に我あり」、私に心はあるのか？	福田俊章
第10回		大陸「合理論」と英国「経験論」：我々人間の知識は何に由来するのか？	福田俊章
第11回		カント：「我々の認識は経験と共に始まるが、経験にもとづいて生じるのではない」？	福田俊章
第12回		心身問題：相互作用説と随伴現象説、テレパシーは心の存在を証するか？	福田俊章
第13回		人格の同一性：身体説と記憶説 記憶と身体どちらが入れ替わったのか？	福田俊章
第14回		科学の科学性：検証と反証、反証不可能な主張は科学的か？	福田俊章
第15回		神の存在証明：完全無欠な存在者は必ず存在するか？	福田俊章
テキスト	特定の教科書は用いない。		
参考書	随時資料を配付するとともに、その都度参考文献の紹介に努めたい。		
成績の評価方法	授業への参画態度を評価することに加えて、レポートあるいは論述式の筆記試験を学期末に課すことにしたい。		
その他	専門課程の講義や実習が目白押しで忙しい時期とは思いますが、自分の頭でものを考える機会と思って御参加ください。		

科目名	日本国憲法【保健4】	科目名(英語)	日本国憲法
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	元井貴子		
開講年次	4	教室	
必修/選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>憲法は私たちの国の基本となる法であると同時に、近年では、憲法改正等も議論されているため、深い理解が求められている。そこで、覚えてほしい基本的用語から、重要な条文や制度が如何なる意義や趣旨に基づくのかという点に至るまで深く講義していく。また、憲法上の問題については具体的事案につき検討する機会を設け、自分なりの答えを導き出すワーク等も実施する。更に、講義内容を現実の問題としてイメージできるように、関連する時事問題にもできるだけ触れていく。</p>			
学習目標			
<p>(1)日本国憲法の基本原則及び各制度とその趣旨を理解できるようになる(2)憲法上の争点につき、何が問題となっており、どのような議論があり、どのような意見があるのかを理解し、自分なりの考えを持つことができる(3)人権問題を理解し、他人の人権を尊重できるようになる(4)法的思考力を養い、新しい問題に直面した時に問題の所在を把握し、論理的に考えて妥当な結論を導くことができるようになる</p>			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		日本国憲法の基本原理	元井貴子
第2回		基本的人権①享有主体性	元井貴子
第3回		基本的人権②幸福追求権	元井貴子
第4回		基本的人権③法の下での平等	元井貴子
第5回		基本的人権④信教の自由と政教分離	元井貴子
第6回		基本的人権⑤表現の自由	元井貴子
第7回		基本的人権⑥表現の自由の制限	元井貴子
第8回		基本的人権⑦経済的自由	元井貴子
第9回		基本的人権⑧人身の自由	元井貴子
第10回		基本的人権⑨社会権	元井貴子
第11回		統治機構①国民主権と選挙	元井貴子
第12回		統治機構②国会	元井貴子
第13回		統治機構③内閣	元井貴子
第14回		統治機構④裁判所	元井貴子
第15回		平和主義	元井貴子
テキスト	吉田仁美著『スタート憲法(第2版補訂版)』成文堂 2016年3月20日発行		
参考書			
成績の評価方法	筆記試験40%、確認テスト30%、グループワーク実施報告書15%、リアクションペーパー15%		
その他	講義で学んだ事柄に関連するニュース報道に興味関心を持ちましょう。		

科目名	国際関係論【保健3】	科目名(英語)	国際関係論
区分	人文・社会科学系科目	単位数	1.0
担当責任者	吉高神明		
開講年次	3	教室	
必修/選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>本講義の目的は、転換期を迎えている今日の世界と日本を理解するための分析視角と考察枠組みを学ぶことにある。この場合、2011年3月11日の東日本大震災以後の日本を取り巻く国内・国際情勢に焦点を当てつつ、授業を行なう。その際、「グローバル(global+local)」という視点を手掛かりに、3.11の被災地福島と転換期世界との関連性を理解することに重点を置くものである。具体的には、「東アジアのダイナミズム」、「BOPビジネス」、「クール・ジャパン」、「ダーク・ツーリズム」などのテーマを取り上げる予定である。</p>			
学習目標			
<p>本講義が設定する学習目標は以下の3点である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国際関係論の分析視角と考察枠組みについて、一定の理解を有するようになる 2. 転換期を迎えた世界、日本、福島の現状と課題について、体系的に理解できるようになる。 3. 現在関心を集めている国際問題について、自分なりの説明と分析を行えるようになる。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		転換期を迎えた世界、アジア、日本を考察するためのフレームワーク①	吉高神明
第2回		転換期を迎えた世界、アジア、日本を考察するためのフレームワーク②	吉高神明
第3回		転換期を迎えた世界、アジア、日本を考察するためのフレームワーク③	吉高神明
第4回		転換期を迎えた世界、アジア、日本を考察するためのフレームワーク④	吉高神明
第5回		よりよい世界に向けた取り組み：「BOPビジネス」の可能性①	吉高神明
第6回		よりよい世界に向けた取り組み：「BOPビジネス」の可能性②	吉高神明
第7回		よりよい世界に向けた取り組み：「BOPビジネス」の可能性③	吉高神明
第8回		よりよい世界に向けた取り組み：「BOPビジネス」の可能性④	吉高神明
第9回		変化する世界の中の日本：焦点としての「クール・ジャパン」①	吉高神明
第10回		変化する世界の中の日本：焦点としての「クール・ジャパン」②	吉高神明
第11回		変化する世界の中の日本：焦点としての「クール・ジャパン」③	吉高神明
第12回		変化する世界の中の日本：焦点としての「クール・ジャパン」④	吉高神明
第13回		3.11からの復興と「ダーク・ツーリズム」①	吉高神明
第14回		3.11からの復興と「ダーク・ツーリズム」②	吉高神明
第15回		まとめ	吉高神明
テキスト	授業の際に、必要に応じてプリントを配布する。		
参考書	<p>自学自習に有益なインターネット・サイトは、以下の通りである。</p> <p>首相官邸：http://www.kantei.go.jp 外務省：http://www.mofa.go.jp/mofaj 福島県庁：https://www.pref.fukushima.lg.jp/</p>		
成績の評価方法	<p>授業の最終成績は、以下の基準に基づいて決定する。</p> <p>出席・小レポート・授業への貢献状況：20点 授業の際に出される諸課題：30点 最終レポート：50点</p>		
その他	<p>「国際関係論」は理系学生にとっては聞きなれない学問分野であるが、政治、経済、外交、安全保障の問題についての基礎的知識のない学生にも配慮しつつ、授業を展開する予定である。授業は原則的に講義中心で行うが、リサーチ実習、グループ討論、個人発表なども積極的に取り入れていきたい。また、学生の学習意欲を高めるため、新聞やニュースで注目を集めている時事問題の解説にも十分な時間を取りたいと考えている。</p>		

科目名	ジェンダー・セクシュアリティ論【保健3】	科目名(英語)	ジェンダー・セクシュアリティ論
区分	専門基礎科目	単位数	1.0
担当責任者	有吉健太郎		
開講年次	3	教室	
必修/選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
ジェンダー/セクシュアリティ研究とは、「性」をめぐる様々な事柄(性別、性差、性欲、性行為など)について、自然科学ではなく社会科学の側からアプローチする学問分野である。本講義では、医療に携わる者として習得すべきジェンダー/セクシュアリティ研究の知見について解説する。授業ではイントロダクションでジェンダー/セクシュアリティ研究が扱う領域について学んだ後、「近代家族と女性・男性の就労」「性暴力とセクシュアル・ハラスメント」「日本における性的マイノリティ」の三つの大テーマについて学ぶ。			
学習目標			
①近代家族と女性の就労について基本知識を習得し、性別を問わず誰もが自分らしい人生を送れる社会をつくるために自分たちに何ができるかを考えることができる。 ②ジェンダー非対称構造による女性の性被害の現実について知り、性の自己決定権・性的自由という考え方がなぜ必要不可欠なのかについて説明できるようになる。 ③性自認および性的指向(SOGI)と日本における性的マイノリティをとりまく現状について学び、その知識を専門医療技術者としてまた一人の社会人としての行動に繋げることができる。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		イントロダクション	前川直哉(福島大学)
第2回		近代家族と性別役割分業観	前川直哉(福島大学)
第3回		女性の就労とM字カーブ(1)	前川直哉(福島大学)
第4回		女性の就労とM字カーブ(2)	前川直哉(福島大学)
第5回		男性ホモソーシャル大国・日本	前川直哉(福島大学)
第6回		福島県におけるジェンダーの現状と課題	前川直哉(福島大学)
第7回		医療現場とジェンダー	前川直哉(福島大学)
第8回		性的自由と性暴力	前川直哉(福島大学)
第9回		セクシュアル・ハラスメント	前川直哉(福島大学)
第10回		視線の力学におけるジェンダー非対称	前川直哉(福島大学)
第11回		性自認と性的指向	前川直哉(福島大学)
第12回		同性愛と同性婚	前川直哉(福島大学)
第13回		トランスジェンダーと性同一性障害	前川直哉(福島大学)
第14回		医療と性的マイノリティ	前川直哉(福島大学)
第15回		まとめと振り返り	前川直哉(福島大学)
テキスト	なし。毎回の授業時にレジメを配布する。		
参考書	・男女共同参画統計研究会編『男女共同参画統計データブック2015:日本の女性と男性』(ぎょうせい、2015年)		

	<ul style="list-style-type: none"> ・角田由紀子『性と法律——変わったこと、変えたいこと』(岩波新書、2013年) ・石田仁『はじめて学ぶLGBT 基礎からトレンドまで』(ナツメ社、2019年) ・森山至貴『LGBTを読みとく：クィア・スタディーズ入門』(ちくま新書、2017年) ・前川直哉『男の絆：明治の学生からボーイズ・ラブまで』(筑摩書房、2011年) ・前川直哉『〈男性同性愛者〉の社会史：アイデンティティの受容／クローゼットへの解放』(作品社、2017年)
成績の評価方法	成績評価は ①出席状況 ②授業への参加状況 ③授業内の小テスト・課題 ④期末試験 に基づき行う。出席状況または授業への参加状況が著しく悪い場合は期末試験の受験を認めない場合がある。
その他	

科目名	画像医学【保健3】	科目名(英語)	画像医学
区分	専門科目	単位数	1.0
担当責任者	佐藤久志(診療放射線科学科)		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>現在の医療において、画像診断はなくてはならないものとなっている。そこで、本科目では特に画像診断学の基礎を学び、診療において活用できる基礎知識を得る。特に、疾患診断に必要な医用画像について、今までに得た解剖学、生理学や病態学の知識に基づき、代表的な疾患の画像所見について学習する。講義では、人体の画像解剖をCT画像を用いて理解し、さらに一般的な疾病の臨床画像を示しながら画像診断法を学習し、診断の目的に適した画像の選択とそれらの画像のもつ臨床的意義について学ぶ。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 画像診断に必要な画像解剖を知る。 2. 画像診断法について知る。 3. 臓器毎、疾患毎の画像診断学の基礎を学ぶ。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		画像医学総論 画像診断装置 治療と画像医学	佐藤久志(診療放射線科学科)
第2回		画像診断の進め方 中枢神経 (MRI, CT)	伊藤浩(医学部放射線科学講座)
第3回		中枢神経 (核医学を中心に)	伊藤浩(医学部放射線科学講座)
第4回		胸部(肺) (CTを中心に)	森谷浩史(大原総合病院)
第5回		胸部(循環器) (MRI, CT, 核医学を中心に)	関野啓史(医学部放射線科学講座)
第6回		腹部(肝・胆・膵) (MRIを中心に)	藤巻秀樹(放射線医学講座)
第7回		腹部(肝・胆・膵) (CT, 核医学を中心に)	藤巻秀樹(放射線医学講座)
第8回		腹部(消化管) (CTを中心に)	歌野健一(会津医療センター)
第9回		腹部(泌尿器) (MRI, CT, 核医学を中心に)	長谷川靖(放射線医学講座)
第10回		腹部(婦人科・乳腺) (MRI, CT, 核医学を中心に)	長谷川靖(放射線医学講座)
第11回		筋肉・骨・関節 (MRI, CT, 核医学を中心に)	箱崎元晴(放射線医学講座)
第12回		腫瘍・骨・炎症・内分泌 (核医学を中心に)	石井士朗(放射線医学講座)
第13回		IVR(血管IVRをメインとして非血管IVRも含む)	関野啓史(放射線医学講座)
第14回		救急	黒岩大地(放射線医学講座)
第15回		まとめ	佐藤久志(診療放射線科学科)
テキスト			
参考書	画像診断学 南山堂		
成績の評価方法	レポート100%		
その他			

科目名	医療統計学演習【保健3】		科目名(英語)	医療統計学演習
区分	自然科学系科目		単位数	1.0
担当責任者	柴田 恭子			
開講年次	3	教室		
必修/選択	4学科必修	授業形態	演習	
受講要件				
授業の概要				
学習目標				
. 統計ソフトEZRを使って医療分野のデータ解析を行うことができる。				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)		担当教員
第1回				
第2回				
第3回				
第4回				
第5回				
第6回				
第7回				
第8回				
第9回				
第10回				
第11回				
第12回				
第13回				
第14回				
第15回				
第16回				
第17回				
第18回				
第19回				
第20回				
第21回				
第22回				
第23回				
第24回				
第25回				
第26回				

第27回			
第28回			
第29回			
第30回			
テキスト			
参考書			
成績の評価方法	提出課題100%		
その他	<p>(1) 1年次の情報処理でEZRをインストールした自分のパソコンを持参すること。</p> <p>(2) 演習課題の提出により出席確認を行います。</p> <p>(3) 下記のいずれかの項目に該当する場合は、演習課題を提出しても評価しません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎回の課題演習で代筆・カンニング等、不正行為が認められた場合 ・途中退室、私語が多いなど授業態度が悪い場合 		

科目名	研究方法論【保健3】	科目名(英語)	研究方法論
区分	専門教育科目	単位数	1.0
担当責任者	北爪しのぶ		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>研究とは未知の現象を明らかにし、論文として報告するものである。そのために、まず論文の基本的な構成について学び、既知の研究内容を把握するためにも、文献検索方法を習得する。研究の倫理的な問題について理解する。研究目的からの研究立案について、身近な例をあげながら、学生に考え、議論してもらう。実際の研究例を見ながら具体的な研究の進め方について、また研究内容にプレゼンテーション方法について学ぶことで、卒業研究に向けた準備とする。</p>			
学習目標			
<p>(1) 論文の基本構成について理解する。 (2) 基礎的な文献検索が出来る。 (3) 研究倫理について理解する。 (4) 研究目的から研究立案まで、研究のステップを理解する。 (5) 具体的な研究例を通して研究デザインを理解する。 (6) 研究のプレゼンテーション・スキルを理解する。</p>			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		オリエンテーション、研究事始め(リサーチマインドをもった臨床家になるために)	川又寛徳(作業療法学科)
第2回		論文の基本構成と検索の仕方	北爪しのぶ(臨床検査学科)
第3回		研究のステップ、研究倫理	同上
第4回		疑問の構造化	川又寛徳(作業療法学科)
第5回		疑問のモデル化、測定デザイン(変数、アウトカム指標)	川又寛徳(作業療法学科)
第6回		測定機器(適応と限界)	福田篤志 (診療放射線科学科)
第7回		研究デザインの型1:介入研究(バイアス、交絡、治験、RCT)	義久精臣 (臨床検査学科)
第8回		研究デザインの型2:観察研究(縦断研究、横断研究)	高橋仁美(理学療法学科)
第9回		研究デザインの型3:症例・事例研究	川又寛徳(作業療法学科)
第10回		研究デザインの型4:質的研究	片桐和子(看護学部)
第11回		研究デザインの型5:基礎研究	北爪しのぶ(臨床検査学科)
第12回		産学連携研究	家村俊一郎(医療-産業TRセンター)
第13回		効果的な研究発表	北爪しのぶ(臨床検査学科)
第14回		論文執筆方法について	北爪しのぶ(臨床検査学科)
第15回		論文検索の実際とまとめ	北爪しのぶ(臨床検査学科)
テキスト	無し		
参考書	無し		
成績の評価方法	レポート70%、小テスト30%		

科目名	病理検査学【保健3】		科目名(英語)	病理検査学
区分	専門科目		単位数	1.0
担当責任者	宇月美和			
開講年次	3	教室		
必修/選択	必修	授業形態	講義	
受講要件				
授業の概要				
<p>「病理検査学」では、病理組織診断を行う際に必要な病理組織標本作製技術を学習し、病理診断における標本作製の意義を理解する。病理検査は、病理診断に必要な染色標本作製することが最大の目的である。したがって、疾病や病変の組織像を基本として、その病変の診断を明確にするために必要な標本作製方法を講義の主軸として進める。病理検査に用いられる病理組織標本の作製手技および原理を理解し、病理診断に用いる基本的な染色であるヘマトキシリン・エオジン(H-E)染色や特定の目的物を染め出す特殊染色の原理および手技を学ぶ。</p>				
学習目標				
<p>1) 病理組織標本作製の目的や要点を説明できる 2) 各種染色法の目的・原理・注意点を理解し、各種疾患の病態と染色結果を関連付けて考察できる</p>				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)		担当教員
第1回		検体組織の切り出しについて学ぶ		宇月美和(臨床検査学科)
第2回		固定・脱灰について学ぶ		高橋一人(臨床検査学科)
第3回		組織包埋法について学ぶ		同上
第4回		ミクロトームの種類と特徴、薄切について学ぶ		同上
第5回		ヘマトキシリン・エオジン染色について学ぶ		同上
第6回		真菌症を診断するための特殊染色(PAS反応、グロコット染色、トルイジン青染色、ムチカルミン染色)		同上
第7回		動脈硬化と心筋梗塞を診断するための特殊染色(エラスチカ・ワンギーソン染色)		同上
第8回		肝炎・肝硬変症を診断するための特殊染色(ベルリン青染色、渡辺の鍍銀染色、PAS反応、ジアスターゼ消化PAS反応、アザン染色)		同上
第9回		腎疾患を診断するための特殊染色(1)(PAS反応、PAM染色、マッソン・トリクローム染色)		梅澤敬(臨床検査学科)
第10回		腎疾患を診断するための特殊染色(2)(コンゴ赤染色、蛍光染色)		同上
第11回		リンパ腫を診断するための特殊染色(ギムザ染色、メチル緑・ピロニン染色、免疫組織化学染色、ISH)		同上
第12回		腺癌細胞を診断するための特殊染色(PAS反応、アルシアン青染色、免疫組織化学染色)		同上
第13回		神経内分泌腫瘍を診断するための特殊染色(マッソン・フォンタナ染色、グリメリウス染色、免疫組織化学染色)		同上
第14回		軟部腫瘍・神経疾患を診断するための特殊染色(ズダンⅢ染色、クリューバー・バレラ染色、リントングステン酸ヘマトキシリン染色)		同上
第15回		治療方針決定のための特殊染色(免疫組織化学染色、ISH)		同上
テキスト	病理学/病理検査学(医歯薬出版)			
参考書	JAMT技術教本シリーズ 病理検査 技術教本(日本臨床衛生検査技師会)			
成績の評価方法	定期試験80%、小テスト20%			
その他				

科目名	病理検査学実習【保健3】	科目名(英語)	病理検査学実習
区分	専門科目	単位数	1.0
担当責任者	宇月美和		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	実習
受講要件			
授業の概要			
<p>「病理検査学」で学習した手技や原理などの知識を基盤に、病理学総論、病理学総論実習、病理学各論の内容を踏まえて、病理組織細胞学的検査を行うための標本作製技術を習得する。なぜ病理組織細胞学的検査を行わなければならないのかを常に考え、標本作製の意義を第一に考えながら、病理組織標本作製するまでの行程を通して学習する。また、自らが作製した染色標本を顕微鏡で観察しスケッチを行い、病理組織細胞学的検査の診断に果たす検査技術の役割についても理解を深める。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1) 病理組織標本作製技術を習得する 2) 一般染色(ヘマトキシリン・エオジン染色)および各種特殊染色を習得する 3) 手術中の迅速診断に使用する凍結標本作製技術、染色法を習得する 4) 免疫染色の原理を理解し、技術を習得する 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1~2回		切出し	宇月美和・高橋一人・梅澤敬(臨床検査学科)
第3~4回		包埋	同上
第5~6回		薄切(1) 心臓、血管、肺、胃、小腸、大腸	同上
第7~8回		薄切(2) 肝臓、膵臓、脾臓、腎臓、大脳、小脳	同上
第9~10回		ヘマトキシリン・エオジン染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第11~12回		PAS染色、PAM染色、アルシアン青染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第13~14回		エラスチカ・ワンギーソン染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第15~16回		マッソン・トリクローム染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第17~18回		鍍銀染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第19~20回		ベルリン青染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第21~22回		フォンタナ・マッソン染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第23~24回		グロコット染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第25~26回		クリューバー・パレラ染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第27~28回		凍結標本作製、脂肪染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
第29~30回		免疫染色を行い、標本を観察、スケッチする	同上
テキスト	病理学/病理検査学(医歯薬出版)		
参考書	JAMT技術教本シリーズ 病理検査 技術教本(日本臨床衛生検査技師会)		
成績の評価方法	レポート60%、実技・口頭試問40%		
その他			

科目名	細胞検査学【保健3】	科目名(英語)	細胞検査学
区分	専門科目	単位数	1.0
担当責任者	宇月美和		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>「細胞検査学」は、臨床検査技師を目指す全学生が細胞診断学の基本を習得するための講義である。「病理検査学」と並行して、病理検査の中の一つである細胞診検査の意義、目的、利点、検査の特性を十分に理解するとともに、検体採取、検体処理、標本作製および基本的な細胞判定方法について、細胞診断学の基本を広く学ぶ。</p>			
学習目標			
<p>1) 細胞検査の目的および長所と短所を理解する。 2) 細胞診標本の作製法を理解する。 3) 婦人科・呼吸器・泌尿器・消化器・甲状腺・乳腺・体腔の癌を取り巻く臨床を理解する。 4) 婦人科・呼吸器・泌尿器・消化器・甲状腺・乳腺・体腔の病理組織および細胞を理解する。</p>			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		細胞診検査の目的	宇月美和(臨床検査学科)
第2回		細胞の見方、専門用語	梅澤敬(臨床検査学科)
第3回		細胞診検体の処理法、細胞診標本の作製法	同上
第4回		細胞診検査における細胞診断の過程・報告	同上
第5回		婦人科細胞診の基礎	同上
第6回		婦人科細胞診の実際	同上
第7回		呼吸器細胞診の基礎	高橋一人(臨床検査学科)
第8回		呼吸器細胞診の実際	同上
第9回		泌尿器細胞診の基礎・実際	同上
第10回		消化器細胞診の基礎・実際	梅澤敬(臨床検査学科)
第11回		体腔液細胞診の基礎・実際	同上
第12回		乳腺細胞診の基礎・実際	高橋一人(臨床検査学科)
第13回		甲状腺細胞診の基礎・実際	同上
第14回		リンパ節の細胞診の基礎・実際	同上
第15回		細胞診断の実際 細胞診検査の発展・応用	梅澤敬(臨床検査学科)
テキスト	細胞診を学ぶ人のために 第6版(坂本穆彦、医学書院)		
参考書	臨床検査技師を目指す学生のための細胞診(土屋眞一、医療科学社) スタンダード細胞診テキスト 第3版(水口國雄、医歯薬出版)		
成績の評価方法	定期試験80%、小テスト20%		
その他			

科目名	分子生物学Ⅱ【保健3】		科目名(英語)	分子生物学Ⅱ
区分	専門教育科目		単位数	1.0
担当責任者	北爪しのぶ			
開講年次	3	教室		
必修/選択	必修	授業形態	講義	
受講要件	無し			
授業の概要				
<p>2003年にヒトゲノムの全DNA塩基配列が決定されて以降、分子生物学・分子遺伝学をベースとした医療診断、治療技術は飛躍的な進歩をとげている。とくにがんの治療については、がんゲノム医療を基盤とした個別化医療の時代が到来している。この流れは臨床検査の現場にも見られ、様々な遺伝子検査学が取り入れられるようになっており、今後も遺伝子検査の実施項目の拡大が予想される。分子生物学Ⅱでは、このように刻々と変化する遺伝子検査に対応出来るような、分子生物学・分子遺伝学の基礎に軸足を置き、がんゲノム医療総論など応用学的レベルまである程度踏み込んだレベルの授業を行う。</p>				
学習目標				
DNAおよびRNAの調整から定量的PCRや核酸プロットハイブリダイゼーションなどの分子生物学的手法を学ぶと共に、遺伝子の構造異常と遺伝疾患、またその解析法について学ぶ。				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員	
第1回		遺伝子の構造と機能	北爪しのぶ(臨床検査学科)	
第2回		遺伝子の構造異常と疾患	飯島順子(臨床検査学科)	
第3回		DNAおよびRNAの調整	飯島順子(臨床検査学科)	
第4回		ノンコーディングRNA	飯島順子(臨床検査学科)	
第5回		エピジェネティクス	飯島順子(臨床検査学科)	
第6回		DNAの変異、修復、組換え	飯島順子(臨床検査学科)	
第7回		遺伝疾患	飯島順子(臨床検査学科)	
第8回		DNAを対象とした遺伝子検査法	飯島順子(臨床検査学科)	
第9回		マイクロアレイとreal time PCR	飯島順子(臨床検査学科)	
第10回		遺伝子多型と疾患	渡辺尚文准(産科婦人科学講座)	
第11回		染色体検査法	渡辺尚文准(産科婦人科学講座)	
第12回		がんゲノム医療総論	渡辺尚文准(産科婦人科学講座)	
第13回		がんのコンパニオン診断検査と遺伝子パネル検査	赤間孝典(臨床腫瘍センター)	
第14回		遺伝カウンセリングの実際	赤間孝典(臨床腫瘍センター)	
第15回		須賀淳子(京都大学) がんゲノム医療時代における技師の役割	同上 須賀淳子(京都大学)	
テキスト	無し			
参考書	ワトソン 遺伝子の分子生物学、分子生物学イラストレイテッド 羊土社			
成績の評価方法	定期試験80%、小テスト・レポート20%			
その他	無し			

科目名	分子生物学実習【保健3】	科目名(英語)	分子生物学実習
区分	専門教育科目	単位数	1.0
担当責任者	北爪しのぶ		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	実習
受講要件	無し		
授業の概要			
2年次に学んだ分子生物学に対する理解やイメージを深めるため、実際に実験を行う。まずに分子生物学の基本となる生体試料からの核酸抽出と生化学的な核酸定量方法を学ぶ。ついで特定の遺伝子を増幅させるPCR法について学び、遺伝子工学の基礎的な部分までを習得する。また、リアルタイムPCRを用いた生体試料における特定遺伝子の定量方法を理解する。これら一連の実験を通して、分子生物学的な思考を学び、得られた結果を科学的に解釈するために必要な基本的な考察方法を習得することで、進化し続ける遺伝子検査学に対応出来る基礎力を身につける。			
学習目標			
遺伝子検査に必要な器具および装置類を適切に操作出来る。代表的な遺伝子解析法について操作方法を説明出来、得られた結果を評価出来る。			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1~3回		核酸の電気泳動 (アガロースゲル電気泳動)	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第4~6回		核酸の電気泳動 (ゲルからのDNA精製)	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第7~9回		大腸菌からのプラスミドDNA精製	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第10~12回		制限酵素を用いた解析	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第13~15回		生体試料からの核酸抽出	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第16~18回		単一遺伝子病の遺伝子診断(PCR)	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第19~21回		RFLPによる多型解析	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第22~24回		RFLPによるPCR解析の結果判定と考察	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第25~27回		定量PCRの実際	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
第28~30回		定量PCRの結果判定と考察	北爪しのぶ・飯島順子(臨床検査学科)
テキスト	教員が作成した実習書		
参考書	「遺伝子・染色体検査学」医歯薬出版 「分子生物学イラストレイテッド」羊土社		
成績の評価方法	成績評価方法：レポート100%		
その他	無し		

科目名	臨床化学検査学実習【保健3】	科目名(英語)	臨床化学検査学実習
区分	専門教育科目	単位数	2.0
担当責任者	菅野光俊		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	実習
受講要件			
授業の概要			
<p>本実習では、臨床化学検査学で学んだ知識および操作技術をもとに、患者から採取した血液、尿、その他に含まれる各種の成分を生化学的方法で定量することにより、患者診療に有用な検査情報を得る実践的手法を実習により習得する。無機質、糖質、蛋白質、脂質、非蛋白性窒素の定量検査、および酵素活性測定、血清蛋白電気泳動、リポ蛋白電気泳動の実習を行う。あわせて、生体試料の取り扱い方、得られたデータの分析及び解析方法を学び、臨床にあわせた応用まで理解を深めていく。</p>			
学習目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・患者検体を実際に取り扱う実習を通して、貴重な検体を測定するという意識を十分に身につけ、その測定結果が常に疾患と結びついているという重大性を理解する。 ・代表的な臨床検査項目の測定原理を理解し、用手法で正しく測定できる。 ・測定試薬の性能評価法について理解し、実践・評価を行える。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		無機質の定量検査(鉄)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第2回		無機質の定量検査(総カルシウム)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第3回		無機質の定量検査(無機リン)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第4回		糖質の定量検査(化学的測定法)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第5回		糖質の定量検査(化学的測定法)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第6回		糖質の定量検査(酵素的測定法)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第7回		糖質の定量検査(酵素的測定法)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第8回		蛋白質の定量検査(総蛋白)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第9回		蛋白質の定量検査(アルブミン)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第10回		蛋白質の定量検査(アルブミン)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第11回		血清蛋白電気泳動(5分画)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第12回		血清蛋白電気泳動(免疫電気泳動)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)
第13回		血清蛋白電気泳動(免疫固定法)	菅野光俊、松田将門(臨床検査学科)

回			門（臨床検査学 科）
第14 回		脂質の定量検査（トリグリセライド）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第15 回		脂質の定量検査（総コレステロール）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第16 回		脂質の定量検査（HDLコレステロール）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第17 回		リポ蛋白電気泳動（アガロース電気泳動）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第18 回		リポ蛋白電気泳動（ポリアクリルアミド電気泳動）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第19 回		リポ蛋白電気泳動（HPLC）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第20 回		非蛋白性窒素定量検査（クレアチニン）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第21 回		非蛋白性窒素定量検査（尿酸）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第22 回		非蛋白性窒素定量検査（ビリルビン）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第23 回		酵素活性測定（AST, ALT）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第24 回		酵素活性測定（AST, ALT）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第25 回		酵素活性測定（AST, ALT）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第26 回		酵素活性測定（LD）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第27 回		酵素活性測定（LD）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第28 回		酵素活性測定（LD）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第29 回		酵素活性測定（LD）	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
第30 回		ドライケミストリーによる定量検査	菅野光俊、松田将 門（臨床検査学 科）
テキスト	臨床検査学実習書シリーズ 臨床化学検査学実習（医歯薬出版）		
参考書	最新臨床検査学講座「臨床化学検査学」（医歯薬出版）		
成績の評価方法	レポート70%、実技・口頭試問30%		
その他	無し		

科目名	免疫・輸血検査学【保健3】	科目名(英語)	免疫・輸血検査学
区分		単位数	3.0
担当責任者			
開講年次	3	教室	
必修/選択		授業形態	
受講要件			
授業の概要			
学習目標			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回			
第2回			
第3回			
第4回			
第5回			
第6回			
第7回			
第8回			
第9回			
第10回			
第11回			
第12回			
第13回			
第14回			
第15回			
テキスト			
参考書			
成績の評価方法			
その他			

科目名	免疫・輸血検査学実習【保健3】	科目名(英語)	免疫・輸血検査学実習
区分		単位数	2.0
担当責任者			
開講年次	3	教室	
必修/選択		授業形態	
受講要件			
授業の概要			
学習目標			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回			
第2回			
第3回			
第4回			
第5回			
第6回			
第7回			
第8回			
第9回			
第10回			
第11回			
第12回			
第13回			
第14回			
第15回			
第16回			
第17回			
第18回			
第19回			
第20回			
第21回			
第22回			
第23回			
第24回			
第25回			
第26回			

第27回			
第28回			
第29回			
第30回			
第31回			
第32回			
第33回			
第34回			
第35回			
第36回			
第37回			
第38回			
第39回			
第40回			
第41回			
第42回			
第43回			
第44回			
第45回			
テキスト			
参考書			
成績の評価方法			
その他			

科目名	臨床生理検査学Ⅱ【保健3】	科目名(英語)	臨床生理検査学Ⅱ
区分		単位数	1.0
担当責任者	義久 精臣		
開講年次	3	教室	
必修/選択		授業形態	
受講要件			
授業の概要			
学習目標			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1~3回			
第4~6回			
第7~9回			
第10~12回			
第13~15回			
第16~18回			
第19~21回			
第22~24回			
第25~27回			
第28~30回			
テキスト			
参考書			
成績の評価方法			
その他			

科目名	臨床生理検査学Ⅲ【保健3】	科目名(英語)	臨床生理検査学Ⅲ
区分		単位数	3.0
担当責任者			
開講年次	3	教室	
必修/選択		授業形態	
受講要件			
授業の概要			
学習目標			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回			
第2回			
第3回			
第4回			
第5回			
第6回			
第7回			
第8回			
第9回			
第10回			
第11回			
第12回			
第13回			
第14回			
第15回			
テキスト			
参考書			
成績の評価方法			
その他			

科目名	臨床生理検査学実習【保健3】	科目名(英語)	臨床生理検査学実習
区分		単位数	2.0
担当責任者			
開講年次	3	教室	
必修/選択		授業形態	
受講要件			
授業の概要			
学習目標			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回			
第2回			
第3回			
第4回			
第5回			
第6回			
第7回			
第8回			
第9回			
第10回			
第11回			
第12回			
第13回			
第14回			
第15回			
第16回			
第17回			
第18回			
第19回			
第20回			
第21回			
第22回			
第23回			
第24回			
第25回			
第26回			

第27回			
第28回			
第29回			
第30回			
第31回			
第32回			
第33回			
第34回			
第35回			
第36回			
第37回			
第38回			
第39回			
第40回			
第41回			
第42回			
第43回			
第44回			
第45回			
テキスト			
参考書			
成績の評価方法			
その他			

科目名	臨床検査総論Ⅱ【保健3】	科目名(英語)	臨床検査総論Ⅱ
区分	専門科目	単位数	2.0
担当責任者	菅野光俊		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
現在の臨床検査は検査分野に関わらず、自動分析機器を抜きに検査を行うことは困難である。自動分析機器を有効に活用し、正確な検査結果を提供するために必要な、測定原理、方法、基本的な操作法について学習する。また、病院における検査部門の役割について学び、医療システムと検査室運営、データマネジメント、精度保証体制、様々な精度管理の手法、測定法の信頼性評価法等、質の高い医療を提供するために必要な基礎知識について学習する。			
学習目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 用手法と自動化検査の特徴について理解する。 ・ 化学容量器の種類、秤量装置、遠心分離装置の取り扱いについて理解する。 ・ 測光装置、顕微鏡、電気化学装置の特徴について理解する。 ・ 検体検査の系統別に機器の種類、特徴について理解する。 ・ 生理学的検査機器の種類、特徴について理解する。 ・ 検査部の役割について理解し、検査部マネジメントについて理解する。 ・ 正確な検査結果を出すための精度管理の手法や、精度保証体制について理解する。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		検査機器総論	菅野光俊(臨床検査学科)
第2回		化学容量器、秤量装置、遠心分離装置	同上
第3回		分離分析装置	同上
第4回		攪拌装置、恒温装置、保冷装置、滅菌装置	同上
第5回		測光装置	同上
第6回		顕微鏡装置	高橋一人(臨床検査学科)
第7回		電気化学装置	菅野光俊(臨床検査学科)
第8回		純水装置	同上
第9回		専門機器(血液)	松田将門(臨床検査学科)
第10回		専門機器(化学)	菅野光俊(臨床検査学科)
第11回		専門機器(病理)	高橋一人(臨床検査学科)
第12回		専門機器(微生物)	丹野大樹(臨床検査学科)
第13回		専門機器(免疫血清)	三浦里織(臨床検査学科)
第14回		専門機器(生理)	堀越裕子(臨床検査学科)
第15回		検査管理の概念	菅野光俊(臨床検査学科)
第16回		検査部門の組織と業務	同上
第17回		検査部門の管理と運営	同上
第18回		医療情報管理学	同上
第19回		医療情報管理学	同上
第20回		検査の受付と報告	同上

第21回		検査の精度保証 概略	同上
第22回		検査の精度保証 誤差、単位	同上
第23回		精度管理法	同上
第24回		精度管理法	同上
第25回		精度管理法	同上
第26回		標準化	同上
第27回		測定法の信頼性評価	同上
第28回		検査結果の評価	同上
第29回		検査の活用	同上
第30回		臨床検査技師の生涯教育	同上
テキスト	標準臨床検査学「検査機器総論・検査管理総論」(医学書院)		
参考書	最新臨床検査学講座「検査総合管理学」(医歯薬出版)		
成績の評価方法	定期試験90%、レポート10%		
その他			

科目名	医療安全管理学（検）【保健3】	科目名（英語）	医療安全管理学（検）
区分	専門科目	単位数	1.0
担当責任者	豊川真弘		
開講年次	3	教室	
必修／選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>頻発する医療事故を概観し、医療職を取り巻く社会的環境と医療現場の現状について学ぶ。また、事故事例の分析を通して、その原因と要因を考察し、医療事故予防対策のあり方について考える。臨床検査は様々な検査分野の集合体でありそれぞれの検査業務に特有の検査過誤が発生しうることから、臨床検査室（検査業務）毎に考慮すべき検査過誤の内容とその予防対策法、事故発生時の対処法についても学修する。加えて、臨床検査技師による検査説明の必要性とその方法についても学修する。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 医療安全に関連する基礎的用語と知識について理解する。 2. 医療機関における安全管理の実際と労働衛生について理解する。 3. 医療機関における感染対策の実際について理解する。 4. 検査室における安全管理の実際について理解する。 5. 臨床検査技師による検査説明の方法について理解する。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容（キーワード等）	担当教員
第1回		医療安全管理学序論（患者と技師とのかかわり）	豊川真弘（臨床検査学科）
第2回		医療安全管理（インシデントとアクシデント）	木下美佐子（看護学部）
第3回		医療安全管理（リスクマネージメント）	木下美佐子（看護学部）
第4回		医療事故、医療過誤、医療訴訟	大内一夫（医大附属病院安全管理部）
第5回		医療機関における安全管理（労働衛生）	板垣俊太郎（医大健康管理センター）
第6回		医療機関における安全管理（医療機器）	出羽 仁（医大附属病院臨床工学センター）
第7回		医療機関における安全管理（感染対策）	金光敬二（感染制御医学講座）
第8回		医療機関における安全管理（サーベイランスとアウトブレイク）	金光敬二（感染制御医学講座）
第9回		検査室における安全管理（検体検査、時間外検査）	菅野光俊（臨床検査学科）
第10回		検査室における安全管理（微生物検査）	豊川真弘（臨床検査学科）
第11回		検査室における安全管理（生理検査）	堀越裕子（臨床検査学科）
第12回		検査室における安全管理（病理検査）	高橋一人（臨床検査学科）
第13回		検査室における安全管理（輸血検査）	三浦里織（臨床検査学科）
第14回		臨床検査技師による検査説明	三浦里織（臨床検査学科）
第15回		臨床検査技師の業務拡大、まとめ	豊川真弘（臨床検査学科）
テキスト	最新臨床検査学講座「医療安全管理学」（医歯薬出版） 臨床検査技師のための医療安全管理教本（じほう）		

参考書	
成績の評価方法	定期試験70%、小テスト・レポート30%
その他	

科目名	医療安全管理学演習【保健3】	科目名(英語)	医療安全管理学演習
区分	専門科目	単位数	1.0
担当責任者	豊川真弘		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	演習
受講要件			
授業の概要			
<p>日常の精度管理は臨床検査における基本業務の一つである。検査室では検体到着から分析報告までの間に様々な精度管理を行うが、いくら検査部内での精度管理が十分でも、採取方法や保存条件が不適切な検体が提出されれば、正しい検査結果は報告できない。臨床現場における検体採取は医師や看護師によって行われるが、検体採取・保存に関する知識が十分とはいえず、臨床検査技師による技術指導や技師自身による検体採取の意義が高まっている。本演習では検体採取に必要な知識および技術について微生物学的検査検体を中心に講義および実習形式で学習する。また、臨床検査技師による検査説明の必要性と説明方法についても演習形式で学習する。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床検査に供される検体種別とその採取法について理解する。 2. 技師による検体採取の意義について理解する。 3. 検体採取を安全に行うために必要な知識および技術について理解する。 4. 微生物学的検査用検体の採取法について理解する。 5. 臨床検査技師による検査説明の方法について理解する。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		検体採取総論、技師による検体採取の意義 検体採取(微生物学的検査用検体:血液培養)に関する実習	豊川真弘・丹野大樹(臨床検査学科)
第2回		検体採取(微生物学的検査用検体:血液培養)に関する実習	豊川真弘・丹野大樹(臨床検査学科)
第3回		検体採取(微生物学的検査用検体:血液培養)に関する実習	豊川真弘・丹野大樹(臨床検査学科)
第4回		検体採取(微生物学的検査用検体:呼吸器検体)に関する実習	鈴木政博(耳鼻咽喉科学講座)・豊川真弘(臨床検査学科)
第5回		体採取(微生物学的検査用検体:呼吸器検体)に関する実習	鈴木政博(耳鼻咽喉科学講座)・豊川真弘(臨床検査学科)
第6回		検体採取(微生物学的検査用検体:呼吸器検体)に関する実習	鈴木政博(耳鼻咽喉科学講座)・豊川真弘(臨床検査学科)
第7回		検体採取(微生物学的検査用検体:皮膚表在組織病変部等)に関する実習	平岩朋子・伊藤崇(皮膚科学講座)・豊川真弘(臨床検査学科)
第8回		検体採取(微生物学的検査用検体:皮膚表在組織病変部等)に関する実習	平岩朋子・伊藤崇(皮膚科学講座)・豊川真弘(臨床検査学科)
第9回		検体採取(微生物学的検査用検体:皮膚表在組織病変部等)に関する実習	平岩朋子・伊藤崇(皮膚科学講座)・豊川真弘(臨床検査学科)

第10回		検体採取（微生物学的検査用検体：糞便等）に関する実習	金光敬二（感染制御医学講座）・豊川真弘（臨床検査学科）
第11回		検体採取（微生物学的検査用検体：糞便等）に関する実習	金光敬二（感染制御医学講座）・豊川真弘（臨床検査学科）
第12回		検体採取（微生物学的検査用検体：糞便等）に関する実習	金光敬二（感染制御医学講座）・豊川真弘（臨床検査学科）
第13回		技師による検査説明に関する演習	三浦里織・豊川真弘（臨床検査学科）
第14回		技師による検査説明に関する演習	三浦里織・豊川真弘（臨床検査学科）
第15回		技師による検査説明に関する演習	三浦里織・豊川真弘（臨床検査学科）
テキスト	最新臨床検査学講座「医療安全管理学」（医歯薬出版） 検体採取者のためのハンドブック（じほう）		
参考書			
成績の評価方法	レポート60%、実技・口頭試問40%		
その他			

科目名	臨床病態学 I 【保健 3】	科目名 (英語)	臨床病態学 I
区 分	専門	単位数	1.0
担当責任者	小川一英		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>正確な臨床検査を行うためには、疾患の病因・病態に対する知識を身につけることは極めて重要である。本講義では内科系疾患を中心に代表的な疾病の病因、病態、検査成績および治療について学び、診断、治療方針の決定や予後予測などに臨床検査がどのように関わっているのかを考えることで、検査によって得られるデータの解釈についての理解を深める。臨床病態学 I では、主に循環器疾患、呼吸器疾患、神経・運動器疾患、アレルギー・自己免疫疾患、皮膚疾患について学ぶ。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な循環器疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 2. 代表的な呼吸器疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 3. 代表的な神経・運動器疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 4. 代表的なアレルギー・自己免疫疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 5. 代表的な皮膚疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容 (キーワード等)	担当教員
第 1回		循環器疾患 (心不全、不整脈、先天性疾患)	義久精臣 (臨床検査学科)
第 2回		循環器疾患 (弁膜症、虚血性心疾患)	義久精臣 (臨床検査学科)
第 3回		循環器疾患 (心膜・心筋疾患、血圧異常)	義久精臣 (臨床検査学科)
第 4回		循環器疾患 (循環器疾患の検査)	義久精臣 (臨床検査学科)
第 5回		呼吸器疾患 (肺感染症、閉塞性疾患)	斎藤純平 (医学部呼吸器内科学講座)
第 6回		呼吸器疾患 (拘束性肺疾患、胸膜疾患、肺循環障害)	谷野功典 (医学部呼吸器内科学講座)
第 7回		呼吸器疾患 (肺がん)	鈴木弘行 (医学部呼吸器外科学講座)
第 8回		神経・運動器疾患 (脳血管障害、感染症、てんかん)	金井数明 (医学部脳神経内科学講座)
第 9回		神経・運動器疾患 (変性・脱髄疾患、筋疾患)	藤原一男 (医学部脳神経内科学講座)
第10回		神経・運動器疾患 (神経・運動器疾患の検査)	矢吹省司 (理学療法学科)
第11回		アレルギー・膠原病 (アレルギー疾患、膠原病)	浅野智之 (医学部リウマチ膠原病内科学講座)
第12回		アレルギー・膠原病 (膠原病、免疫不全症)	浅野智之 (医学部リウマチ膠原病内科学講座)
第13回		アレルギー・膠原病 (アレルギー・膠原病の検査)	浅野智之 (医学部リウマチ膠原病内科学講座)
第14回		酸・塩基平衡の検査	義久精臣 (臨床検査学科)

第15 回		皮膚疾患と検査	猪狩翔平（医学部 皮膚科学講座）
テキスト	特に指定しない		
参考書	最新 臨床医学講座 臨床医学総論/臨床検査医学総論（医歯薬出版）		
成績の評価方法	定期試験 100%		
その他			

科目名	臨床病態学Ⅱ【保健3】	科目名(英語)	臨床病態学Ⅱ
区分	専門	単位数	1.0
担当責任者	小川一英		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>正確な臨床検査を行うためには、疾患の病因・病態に対する知識を身につけることは極めて重要である。本講義では内科系疾患を中心に代表的な疾病の病因、病態、検査成績および治療について学び、診断、治療方針の決定や予後予測などに臨床検査がどのように関わっているのかを考えることで、検査によって得られるデータの解釈についての理解を深める。臨床病態学Ⅱでは、主に消化器疾患、血液疾患、感染性疾患、感覚器疾患、中毒性疾患について学ぶ。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な消化器疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 2. 代表的な血液疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 3. 代表的な感染性疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 4. 代表的な感覚器疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 5. 代表的な中毒性疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		消化器・肝・胆・膵疾患(炎症性疾患、消化性潰瘍、機能的消化管障害)	鬼澤道夫(医学部消化器内科学講座)
第2回		消化器・肝・胆・膵疾患(消化管悪性腫瘍、肝炎)	高橋敦史(医学部消化器内科学講座)
第3回		消化器・肝・胆・膵疾患(肝硬変、肝がん)	阿部和道(医学部消化器内科学講座)
第4回		消化器・肝・胆・膵疾患(胆嚢・胆道系疾患、膵疾患)	高木忠之(医学部消化器内科学講座)
第5回		消化器・肝・胆・膵疾患(消化器・肝・胆・膵疾患)	阿部和道(医学部消化器内科学講座)
第6回		消化器・肝・胆・膵疾患(消化器・肝・胆・膵疾患の検査)	高橋敦史(医学部消化器内科学講座)
第7回		血液疾患	小川一英(臨床検査学科)
第8回		血液疾患(血液疾患の検査)	小川一英(臨床検査学科)
第9回		感染症(細菌感染症)	濱口杉大(医学部総合内科)
第10回		感染症(ウイルス感染症、リケッチア感染症)	濱口杉大(医学部総合内科)
第11回		感染症(真菌感染症、原虫感染症、クラミジア感染症など)	濱口杉大(医学部総合内科)
第12回		感染症(感染症の検査)	豊川真弘(臨床検査学科)
第13回		感覚器疾患(眼疾患と検査)	森隆史(医学部眼科学講座)
第14回		感覚器疾患(耳鼻疾患と検査)	佐藤廣仁(医学部耳鼻咽喉科学講座)
第15回		臨床中毒学	伊関憲(医学部救

回		急医療学講座)
テキスト	特に指定しない	
参考書	最新 臨床医学講座 臨床医学総論/臨床検査医学総論 (医歯薬出版)	
成績の評価方法	定期試験 100%	
その他		

科目名	臨床病態学Ⅲ【保健3】	科目名(英語)	臨床病態学Ⅲ
区分	専門	単位数	1.0
担当責任者	小川一英		
開講年次	3	教室	
必修/選択	必修	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>正確な臨床検査を行うためには、疾患の病因・病態に対する知識を身につけることは極めて重要である。本講義では内科系疾患を中心に代表的な疾病の病因、病態、検査成績および治療について学び、診断、治療方針の決定や予後予測などに臨床検査がどのように関わっているのかを考えることで、検査によって得られるデータの解釈についての理解を深める。臨床病態学Ⅲでは、主に内分泌疾患、代謝栄養疾患、腎・尿路系疾患、乳腺疾患、悪性腫瘍について学ぶ。</p>			
学習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 代表的な内分泌疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 2. 代表的な代謝栄養疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 3. 代表的な腎・尿路系疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 4. 代表的な乳腺疾患を理解し、臨床検査の意義を説明できる 5. 悪性腫瘍に関する臨床検査の意義を説明できる 6. 染色体・遺伝子検査について説明できる 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		内分泌疾患(下垂体疾患、甲状腺疾患)	鴻野央征(医学部 糖尿病内分泌代謝 内科学講座)
第2回		内分泌疾患(副甲状腺疾患、副腎疾患)	鴻野央征(医学部 糖尿病内分泌代謝 内科学講座)
第3回		内分泌疾患(内分泌疾患の検査)	待井典剛(医学部 糖尿病内分泌代謝 内科学講座)
第4回		内分泌疾患(内分泌疾患の検査)	待井典剛(医学部 糖尿病内分泌代謝 内科学講座)
第5回		代謝・栄養障害(糖代謝異常、脂質代謝異常など)	島袋充生(医学部 糖尿病内分泌代謝 内科学講座)
第6回		代謝・栄養障害(代謝・栄養障害の検査)	島袋充生(医学部 糖尿病内分泌代謝 内科学講座)
第7回		代謝・栄養障害(代謝・栄養障害の検査)	島袋充生(医学部 糖尿病内分泌代謝 内科学講座)
第8回		腎・尿路・生殖器疾患(腎不全・糸球体疾患、尿路疾患) 内科分野	風間順一郎(医学部 腎臓高血圧内科学 講座)
第9回		腎・尿路・生殖器疾患(腎不全・糸球体疾患、尿路疾患) 内科分野	風間順一郎(医学部 腎臓高血圧内科学 講座)
第10回		女性生殖器疾患	添田周(医学部産 科婦人科学講座)
第11回		腎・尿路・生殖器疾患 外科分野	赤井畑秀則(医学部 泌尿器科学講座)
第12回		腎・尿路・生殖器疾患(腎・尿路・生殖器疾患の検査)	風間順一郎(医学部 腎臓高血圧内科学 講座)
第13回		乳腺疾患と検査	大竹徹(医学部乳

回			腺外科学講座)
第14回		染色体・遺伝子異常の検査	小川一英 (臨床検査学科)
第15回		悪性腫瘍の臨床検査	
テキスト	特に指定しない		
参考書	最新 臨床医学講座 臨床医学総論/臨床検査医学総論 (医歯薬出版)		
成績の評価方法	定期試験 100%		
その他			

科目名	臨床病態学演習【保健3】		科目名(英語)	臨床病態学演習
区分	専門		単位数	1.0
担当責任者	小川一英			
開講年次	3	教室		
必修/選択	必修	授業形態	演習	
受講要件				
授業の概要				
臨床病態学演習では、これまでの臨床病態学Ⅰ～Ⅲの学習をもとに、症例を通して臨床の現場で遭遇する疾患に対する知識の定着を図るとともに、病態と検査データの関係についてさらに理解を深める。具体的には学生は小グループに分かれ、一つの症例についての応用演習問題に対する解答を得るためにグループ毎にTBL(Team-based-learning)形式でディスカッションを行い、それぞれ発表し評価を受ける。症例に対し学生がチーム内でディスカッションを行うことで、コミュニケーション力、対人関係構築力の向上を図ることも本演習の目的の一つである。				
学習目標				
学生がチーム内でディスカッションを行うことで、臨床の現場で遭遇する疾患に対する知識の習得と定着を図るとともに、コミュニケーション力、対人関係構築力を高めることを目標とする。				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)		担当教員
第1回	9月25日	ガイダンス(TBLの進め方)		小川一英(臨床検査学科)
第2回	9月25日	症例検討1(貧血)		小川一英(臨床検査学科)
第3回	9月25日	症例検討1(貧血)		小川一英(臨床検査学科)
第4回	10月2日	症例検討2(造血管腫瘍)		小川一英(臨床検査学科)
第5回	10月2日	症例検討2(造血管腫瘍)		小川一英(臨床検査学科)
第6回	10月23日	症例検討3(凝固異常)		小川一英(臨床検査学科)
第7回	10月23日	症例検討3(凝固異常)		小川一英(臨床検査学科)
第8回	10月30日	症例検討4(循環器疾患)		義久精臣(臨床検査学科)
第9回	10月30日	症例検討4(循環器疾患)		義久精臣(臨床検査学科)
第10回	11月6日	症例検討5(呼吸器疾患)		義久精臣(臨床検査学科)
第11回	11月6日	症例検討5(呼吸器疾患)		義久精臣(臨床検査学科)
第12回	11月13日	症例検討6(消化器疾患)		義久精臣(臨床検査学科)
第13回	11月13日	症例検討6(消化器疾患)		義久精臣(臨床検査学科)
第14回	11月20日	症例検討7(病理関連)		宇月美和(臨床検査学科)
第15回	11月20日	症例検討7(病理関連)		宇月美和(臨床検査学科)
テキスト	特に指定しない			
参考書	最新 臨床医学講座 臨床医学総論/臨床検査医学総論(医歯薬出版)			
成績の評価方法	TBLにおける小テストの成績10%、応用演習問題の成績20%、教員によるグループ評価と学生同士のピア評価を点数化しての評価70%			
その他				

科目名	健康食品学【保健3】	科目名(英語)	健康食品学
区分	専門科目	単位数	2.0
担当責任者	鈴木英明		
開講年次	3	教室	
必修/選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>食は生命維持の基本であり、疾病の予防や治療につながる大切な領域である。この講義は栄養学、食品学およびいわゆる健康食品の医療人に必要な基本的な知識を学ぶ。食品には様々な栄養成分が含まれており、体内でその成分は吸収、代謝され有効活用される。その有用性を習得するとともに、健康食品に含まれている成分の有用性と安全性をも習得する。これらの知識を得ることで、一般消費者や患者に対して健康食品に対する正しい認識と指導ができる能力を身に付ける。</p>			
学習目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・食品に含まれている成分の有用性と安全性を理解する。 ・食品どうしあるいは食品と医薬品の相互作用について理解する。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		食に関するアドバイザースタッフ	鈴木英明(臨床検査科)
第2回		栄養と食生活	松田将門(臨床検査科)
第3回		摂食と消化・吸収	松田将門(臨床検査科)
第4回		食品成分の機能性と有用性① 糖質	松田将門(臨床検査科)
第5回		食品成分の機能性と有用性② 脂質	松田将門(臨床検査科)
第6回		食品成分の機能性と有用性③ タンパク質	松田将門(臨床検査科)
第7回		食品成分の機能性と有用性④ ビタミン、ミネラル	松田将門(臨床検査科)
第8回		食品成分の機能性と有用性⑤ 食物繊維、難消化糖類	松田将門(臨床検査科)
第9回		疾患と栄養① 肝疾患、腎疾患	松田将門(臨床検査科)
第10回		疾患と栄養② 胃腸疾患、胆嚢・膵疾患	松田将門(臨床検査科)
第11回		疾患と栄養③ 糖尿病、高脂血症、肥満	鈴木英明(臨床検査科)
第12回		疾患と栄養④ 高尿酸血症、動脈硬化、高血圧	鈴木英明(臨床検査科)
第13回		疾患と栄養⑤ アレルギー、その他の疾患	鈴木英明(臨床検査科)
第14回		栄養アセスメントとNST	松田将門(臨床検査科)
第15回		健康食品の概要	鈴木英明(臨床検査科)
第16回		健康食品に用いられている成分の有用性と安全性① 素材およびその関連物質	鈴木英明(臨床検査科)
第17回		健康食品に用いられている成分の有用性と安全性② お腹の調子 血糖値、体脂肪のコントロール	鈴木英明(臨床検査科)
第18回		健康食品に用いられている成分の有用性と安全性③ コレステロール、血圧のコントロール	鈴木英明(臨床検査科)
第19回		健康食品に用いられている成分の有用性と安全性④ 骨、歯の丈夫	鈴木英明(臨床検査科)

		肌の乾燥、鉄の吸収	
第20回		健康食品に用いられている成分の有用性と安全性⑤ 非栄養成分 民間で使用される機能性素材	鈴木英明（臨床検査科）
第21回		食品の衛生管理と安全性	鈴木英明（臨床検査科）
第22回		関係法規① 食品安全基本法 食品衛生法 健康増進法	鈴木英明（臨床検査科）
第23回		関係法規② JAS法 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律	鈴木英明（臨床検査科）
第24回		関係法規③ 景品表示法 食品表示法 消費者安全法等	鈴木英明（臨床検査科）
第25回		医薬品開発の流れと科学的根拠	鈴木英明（臨床検査科）
第26回		食品と医薬品の相互作用① 食品と医薬品の区別	鈴木英明（臨床検査科）
第27回		食品と医薬品の相互作用② 医薬品の血中濃度に影響する食品との相互作用	鈴木英明（臨床検査科）
第28回		食品と医薬品の相互作用③ 医薬品の血中濃度に影響しない食品との相互作用	鈴木英明（臨床検査科）
第29回		嗜好品と医薬品の相互作用	鈴木英明（臨床検査科）
第30回		総括	鈴木英明（臨床検査科）
テキスト	保健機能食品学（日本食品安全協会） 問題解説集（日本食品安全協会）		
参考書	食品衛生学「食の安全」の科学 南江堂		
成績の評価方法	定期試験(100%)		
その他	この講義は健康食品管理士の資格取得に必要である。健康食品の有用性と安全性を理解し摂食している人は少ない。臨床検査技師は患者と接する機会も増え、患者の摂食状況も把握することがある。食品の成分についても理解しアドバイスできる臨床検査技師は、人々の健康維持に大きく貢献するため積極的に臨んでください。		

科目名	食品衛生学【保健3】	科目名(英語)	食品衛生学
区分	専門科目	単位数	1.0
担当責任者	鈴木英明		
開講年次	3	教室	
必修/選択	選択	授業形態	講義
受講要件			
授業の概要			
<p>飲食は我々の身体を恒常的に維持するために必要な行為である。一方、飲食物には栄養成分以外に人体に有害物質も含まれている場合がある。人体に有益な食品であっても適量を超えた場合には有害なものになってしまうこともある。これら飲食に起因する衛生上の危害を防止することが食品衛生学の目的である。そのために、食品衛生に関する過去の経験を整理し、その防止策について学習する。すなわち、食中毒の発生状況、食中毒細菌の特性、自然毒などの食品に含まれている有害な物質の特徴を学び、危害防止のための対策や安全確保の手法について解説し、健康被害の発生抑制と発生した際の原因究明ができる技術者としての自覚を養成する。</p>			
学習目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・食の安全を害する物質について理解する。 ・食の安全を確保するための基礎知識を理解する。 			
授業内容(学習項目)			
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員
第1回		食品衛生の現状と課題	鈴木英明(臨床検査学)
第2回		食品衛生に関わる行政とその関連法規	鈴木英明(臨床検査学)
第3回		微生物による食品の汚染と健康被害① 細菌性食中毒	鈴木英明(臨床検査学)
第4回		微生物による食品の汚染と健康被害② ウイルス性食中毒	鈴木英明(臨床検査学)
第5回		食物アレルギー	鈴木英明(臨床検査学)
第6回		食品に存在する天然の有害物質による健康障害	鈴木英明(臨床検査学)
第7回		食品の変質による有害物質の生成	鈴木英明(臨床検査学)
第8回		食品に存在する変異原と抗変異原	鈴木英明(臨床検査学)
第9回		食品を汚染する人為的有害物質と健康障害	鈴木英明(臨床検査学)
第10回		残留農薬・飼料添加物の安全性	鈴木英明(臨床検査学)
第11回		食品添加物の有用性と安全性	鈴木英明(臨床検査学)
第12回		化学物質の安全性評価	鈴木英明(臨床検査学)
第13回		器具・容器包装および洗剤	鈴木英明(臨床検査学)
第14回		食品の衛生管理	鈴木英明(臨床検査学)
第15回		総括	鈴木英明(臨床検査学)
テキスト	食品衛生学「食の安全」の科学 南江堂		
参考書	保健機能食品学(日本食品安全協会)		
成績の評価方法	定期試験(100%)		
その他	この講義は食品衛生管理者・食品衛生監視員の資格取得と健康食品管理士の資格取得に必要である。医療の知識を備え、さらに消費者の食に対する安全について理解することは、人々の健康維持に大きく貢献するため積極的に臨んでください。		

科目名	生殖補助医療技術学【保健3】		科目名(英語)	生殖補助医療技術学
区分	専門		単位数	1.0
担当責任者	菅沼亮太			
開講年次	3	教室	講義は駅前キャンパス、演習は附属病院生殖医療センターで行います	
必修/選択	選択	授業形態	講義・演習	
受講要件	受講人数は4名			
授業の概要				
<p>不妊症治療において人工授精や体外受精などの生殖補助医療は欠かすことができないものとなっている。それらの業務を担当するのは胚培養士であり、その約半数が臨床検査技師の資格を有する。生殖補助医療を理解するには基礎生殖生物学から臨床の産婦人科学・泌尿器科学などにわたる広い知識が必要となる。本講義では生殖医療の基礎および臨床応用の現状を学習し、実際の生殖補助医療技術（配偶子操作、体外受精法、顕微授精法：卵細胞質内精子注入法、配偶子・胚の凍結融解法など）の実技を習得する。</p>				
学習目標				
<p>1. 生殖医療の概要を理解し説明できる 2. 生殖補助医療の概要を理解し説明できる 3. 生殖補助医療技術（体外受精、顕微授精、胚培養など）について理解し実施できる</p> <p>① 培養室の管理について説明できる ② 精子処理を実施できる ③ 卵子処理を実施できる ④ 体外受精と受精評価を行える ⑤ 顕微授精の方法を理解し実施できる ⑥ 胚培養、胚の評価が行える ⑦ 配偶子・胚の凍結保存を実施できる</p>				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容（キーワード等）		担当教員
第1回		生殖医療一般概論（第1回） 生殖医療とは？生殖医療の歴史的展開と現状		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第2回		生殖医療一般概論（第2回） 女性不妊と男性不妊		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第3回		配偶子の発生、受精機序、胚発生（第1回） 生殖細胞（卵子・精子）について		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第4回		配偶子の発生、受精機序、胚発生（第2回） 受精・胚発生と着床について		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第5回		生殖補助医療概論（第1回） 生殖補助医療の歴史と現状 生殖補助医療と生命倫理		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第6回		生殖補助医療概論（第2回） 女性不妊・男性不妊と生殖補助医療		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第7回		体外受精・顕微授精法について（第1回） 体外受精の基礎と臨床応用		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第8回		体外受精・顕微授精法について（第2回） 顕微授精法の基礎と臨床応用		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第9回		配偶子・胚の凍結技術について（第1回） 配偶子凍結法の理論		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第10回		配偶子・胚の凍結技術について（第2回） 配偶子凍結法の臨床応用		菅沼亮太（医大産科・婦人科学）
第11回		生殖補助医療技術実習		菊地瑛子、野口香

		精子調整、顕微鏡操作、体外受精（マウス配偶子を使用）の実技実習	里（医大生殖医療センター）
第12回		生殖補助医療技術実習 精子調整、顕微鏡操作、体外受精（マウス配偶子を使用）の実技実習	菊地瑛子、野口香里（医大生殖医療センター）
第13回		生殖補助医療技術実習 マウス配偶子を用いた顕微授精、凍結融解の実技実習	菊地瑛子、野口香里（医大生殖医療センター）
第14回		生殖補助医療技術実習 マウス配偶子を用いた顕微授精、凍結融解の実技実習	菊地瑛子、野口香里（医大生殖医療センター）
第15回		生殖補助医療技術実習 マウス配偶子を用いた顕微授精、凍結融解の実技実習	菊地瑛子、野口香里（医大生殖医療センター）
テキスト	生殖補助医療（ART）胚培養の理論と実際 編集：日本卵子学会 発行：近代出版		
参考書	カラーアトラス 不妊診療のための卵子学 編集：鈴木秋悦 発行：医歯薬出版株式会社		
成績の評価方法	定期試験 60% レポート 40%		
その他	一般不妊治療のみならず、若年者がん患者に対する妊孕性温存療法など、今後重要性が高まる分野です。生殖補助医療を理解する機会として活用して下さい。		

科目名	応用細胞診断学【保健3】		科目名(英語)	応用細胞診断学
区分	専門科目		単位数	1.0
担当責任者	宇月美和			
開講年次	3	教室		
必修/選択	選択	授業形態	講義	
受講要件				
授業の概要				
<p>「応用細胞診断学」は細胞検査士養成コース専攻の応用編となる科目である。消化器系、リンパ節、骨組織、軟部組織、神経組織および体腔領域の細胞診検査において、悪性細胞と紛らわしい良性異型細胞、良性腫瘍細胞や悪性腫瘍細胞の臨床的背景を学び、解剖学、病理組織学、特徴的な細胞像について学ぶ。特に体腔領域の細胞診検査については、病理学的背景から確認しにくい検査であることを理解しつつ、異常細胞を検出し、判定できる能力を身に付けることを目標とする。</p>				
学習目標				
<p>1) 消化器系、体腔および非上皮性組織領域の解剖を理解する 2) 消化器系、体腔および非上皮性組織領域の病理組織学的特徴を理解する 3) 消化器系、体腔および非上皮性組織領域の細胞学的特徴を理解する</p>				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)		担当教員
第1回		消化器系の病理組織学 消化管		宇月美和(臨床検査学科)
第2回		消化器系の病理組織学 肝・胆・膵		同上
第3回		消化器系の細胞診 口腔・唾液腺		梅澤敬(臨床検査学科)
第4回		消化器系の細胞診 消化管		同上
第5回		消化器系の細胞診 肝・胆・膵の細胞診		同上
第6回		リンパ節の病理組織学		宇月美和(臨床検査学科)
第7回		リンパ節の細胞診 反応性病変		高橋一人(臨床検査学科)
第8回		リンパ節の細胞診 悪性リンパ腫		同上
第9回		体腔の病理組織学		宇月美和(臨床検査学科)
第10回		体腔の細胞診		梅澤敬(臨床検査学科)
第11回		脳脊髄液の細胞診		同上
第12回		骨軟部の病理組織学		宇月美和(臨床検査学科)
第13回		骨軟部腫瘍の細胞診		梅澤敬(臨床検査学科)
第14回		中枢神経・末梢神経の病理組織学		宇月美和(臨床検査学科)
第15回		神経系腫瘍の細胞診		梅澤敬(臨床検査学科)
テキスト	細胞診を学ぶ人のために 第6版(坂本穆彦、医学書院)			
参考書	臨床検査技師を目指す学生のための細胞診(土屋真一、医療科学社) スタンダード細胞診テキスト 第3版(水口國雄、医歯薬出版)			
成績の評価方法	定期試験80%、小テスト20%			
その他	細胞検査士養成コースの履修を希望する学生は、必ず履修すること。			

科目名	応用細胞診断学実習【保健3】		科目名(英語)	応用細胞診断学実習
区分	専門科目		単位数	2.0
担当責任者	高橋一人			
開講年次	3	教室		
必修/選択	選択	授業形態	実習	
受講要件				
授業の概要				
学習目標				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員	
第1~4回		消化器系細胞診標本の観察 消化器系	梅澤敬(臨床検査学科)	
第5~8回		消化器系細胞診標本の観察 肝胆膵	同上	
第9~12回		リンパ節細胞診標本の観察	高橋一人(臨床検査学科)	
第13~16回		体腔液細胞診標本の観察	梅澤敬(臨床検査学科)	
第17~20回		脳脊髄液細胞診標本の観察	同上	
第21~24回		骨軟部細胞診標本の観察	同上	
第25~28回		神経系細胞診標本の観察	同上	
第29~32回		消化器系細胞診標本のまとめ 消化管	同上	
第33~36回		消化器系細胞診標本のまとめ 肝・胆・膵	同上	
第37~40回		リンパ節細胞診標本のまとめ	高橋一人(臨床検査学科)	
第41~44回		体腔液細胞診標本のまとめ	梅澤敬(臨床検査学科)	
第45~48回		脳脊髄液細胞診標本のまとめ	同上	
第49~52回		骨軟部細胞診標本のまとめ	同上	
第53~56回		神経系細胞診標本のまとめ	同上	
第57~60回		総括	同上	
テキスト	細胞診を学ぶ人のために 第6版(坂本穆彦、医学書院)			
参考書	ポケット細胞診アトラス(土屋眞一、医療科学社) ～基礎から学ぶ～ 細胞診のすすめ方(西 国広、近代出版)			
成績の評価方法	レポート60%、実技・口頭試問40%			
その他	細胞検査士養成コースの履修を希望する学生は、必ず履修すること。			

科目名	実践細胞診断学【保健3】		科目名(英語)	実践細胞診断学
区分	専門科目		単位数	1.0
担当責任者	高橋一人			
開講年次	3	教室		
必修/選択	選択	授業形態	講義	
受講要件				
授業の概要				
<p>「実践細胞診断学」は細胞検査士養成コース専攻の実践編となる科目である。3年次前期までに習得した解剖学、組織学、病理学、病理検査学、細胞検査学、基礎細胞診断学および応用細胞診断学の知識に基づき、細胞検査士としての基盤を確立する。細胞検査士として必要な細胞判定能力を向上させるために、細胞画像を用いてどのような細胞の判定を求められても対応できる細胞診断学的知識の習得を目標とする。</p>				
学習目標				
婦人科、呼吸器、消化器、泌尿器領域の総合的な講義を通して知識を整理し、疾患と細胞像との関連性を理解する。				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)		担当教員
第1回		子宮頸部領域細胞診のまとめ		梅澤敬(臨床検査学科)
第2回		子宮体部領域細胞診のまとめ		同上
第3回		子宮付属器領域細胞診のまとめ		同上
第4回		呼吸器領域細胞診のまとめ 良性細胞		高橋一人(臨床検査学科)
第5回		呼吸器領域細胞診のまとめ 悪性細胞		同上
第6回		呼吸器領域細胞診のまとめ 喀痰集団検診および異型扁平上皮細胞、縦隔疾患		同上
第7回		泌尿器領域細胞診のまとめ 膀胱の正常細胞および良性異型細胞		同上
第8回		泌尿器領域細胞診のまとめ 膀胱の悪性細胞		同上
第9回		泌尿器領域細胞診のまとめ 腎病変		同上
第10回		胆道系・膵臓領域細胞診のまとめ 正常細胞および良性病変		梅澤敬(臨床検査学科)
第11回		胆道系・膵臓領域細胞診のまとめ 肝・胆の悪性細胞		同上
第12回		胆道系・膵臓領域細胞診のまとめ 膵の悪性細胞		同上
第13回		体腔液領域細胞診のまとめ 良性細胞		同上
第14回		体腔液領域細胞診のまとめ 悪性細胞		同上
第15回		体腔液領域細胞診のまとめ 脳脊髄液		同上
テキスト	細胞診を学ぶ人のために 第6版(坂本穆彦、医学書院)			
参考書	臨床検査技師を目指す学生のための細胞診(土屋眞一、医療科学社) スタンダード細胞診テキスト 第3版(水口國雄、医歯薬出版)			
成績の評価方法	定期試験80%、小テスト20%			
その他	細胞検査士養成コースの履修を希望する学生は、必ず履修すること。			

科目名	実践細胞診断学実習【保健3】		科目名(英語)	実践細胞診断学実習
区分	専門科目		単位数	2.0
担当責任者	高橋一人			
開講年次	3	教室		
必修/選択	選択	授業形態	実習	
受講要件				
授業の概要				
<p>「実践細胞診断学実習」は細胞検査士養成コース専攻の実践編となる科目である。3年次前期までに習得した解剖学、組織学、病理学、病理検査学、細胞検査学、基礎細胞診断学および応用細胞診断学の知識に基づき、「実践細胞診断学」と並行して細胞検査士として必要な標本スクリーニングおよび細胞判定能力を習得するための実習を行う。主要な細胞診材料となる婦人科(子宮頸部および子宮体部)、呼吸器、消化器、泌尿器、体腔液の標本から、異常所見をスクリーニングによって見つけ出し、適切な細胞判定が行える能力を習得することを目標とする。</p>				
学習目標				
婦人科、呼吸器、消化器、泌尿器、体腔液領域の細胞標本のスクリーニングおよび適切な細胞判定技術を習得する。				
授業内容(学習項目)				
回数	日時・場所	項目・内容(キーワード等)	担当教員	
第1~4回		子宮頸部領域の標本のスクリーニングと細胞判定	梅澤敬(臨床検査学科)	
第5~8回		子宮体部領域の標本のスクリーニングと細胞判定	同上	
第9~12回		子宮付属器領域の標本のスクリーニングと細胞判定	同上	
第13~16回		呼吸器領域の標本のスクリーニングと細胞判定 良性細胞	高橋一人(臨床検査学科)	
第17~20回		呼吸器領域の標本のスクリーニングと細胞判定 悪性細胞	同上	
第21~24回		呼吸器領域の標本のスクリーニングと細胞判定 喀痰集団検診および異型扁平上皮細胞、縦隔疾患	同上	
第25~28回		泌尿器領域の標本のスクリーニングと細胞判定 膀胱の正常細胞および良性異型細胞	同上	
第29~32回		泌尿器領域の標本のスクリーニングと細胞判定 膀胱の悪性細胞	同上	
第33~36回		泌尿器領域の標本のスクリーニングと細胞判定 腎病変	同上	
第37~40回		胆道系・膵臓領域の標本のスクリーニングと細胞判定 正常細胞および良性病変	梅澤敬(臨床検査学科)	
第41~44回		胆道系・膵臓領域の標本のスクリーニングと細胞判定 肝・胆の悪性細胞	同上	
第45~48回		胆道系・膵臓領域の標本のスクリーニングと細胞判定 膵の悪性細胞	同上	
第49~52回		体腔液領域の標本のスクリーニングと細胞判定 良性細胞	同上	
第53~56回		体腔液領域の標本のスクリーニングと細胞判定 悪性細胞	同上	
第57~60回		体腔液領域の標本のスクリーニングと細胞判定 脳脊髄液	同上	
テキスト	細胞診を学ぶ人のために 第6版(坂本穆彦、医学書院)			
参考書	臨床検査技師を目指す学生のための細胞診(土屋真一、医療科学社) スタンダード細胞診テキスト 第3版(水口國雄、医歯薬出版)			
成績の評価方法	レポート60%、実技・口頭試問40%			
その他	細胞検査士養成コースの履修を希望する学生は、必ず履修すること。			