

講義科目名称： 心理学

授業コード： 5M001

英文科目名称： Psychology

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
竹居田 幸仁			

授業形態	講義（一部ワークやグループワークを行う）	担当者
授業計画	<p>第1回 心理学の歴史と方法 心理学の歴史と研究方法について学び、本講義の到達目標について展望する。 key words：哲学における心理学、実験心理学の始まり（ヴント）、ヴント批判（ゲシュタルト心理学、行動主義、精神分析）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第2回 脳と心理学 脳科学と心理学は密接な関係にある。本講義では、心の働きの基盤となる脳と神経の基礎的な仕組みと働きについて学習する。 key words：人間の脳の構造、脳の働き、睡眠</p>	竹居田 幸仁
	<p>第3回 発達1 年齢によって人間の一生を大まかに分け、それぞれの区分における特徴や変化に焦点を当てて、これらの方向性や順序性を明らかにしていく心理学の分野は「発達心理学」とよばれている。本講義では、身体的な発達、認知的な発達について学ぶ。 key words：感覚機能の発達、運動機能の発達、認知的な発達（ピアジェ理論）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第4回 発達2 年齢によって人間の一生を大まかに分け、それぞれの区分における特徴や変化に焦点を当てて、これらの方向性や順序性を明らかにしていく心理学の分野は「発達心理学」とよばれている。本講義では、心理社会的な発達について学び、生涯発達についての理解を深める。 key words：心理社会的な発達（エリクソンの理論）、生涯発達心理学</p>	竹居田 幸仁
	<p>第5回 感覚と知覚 人間が外界に適応した行動をとるためには、外界を理解する必要がある。本講義では、我々が外界の情報を受容し、それを利用する手段である感覚と知覚について学ぶ。 key words：感覚、視知覚、錯覚</p>	竹居田 幸仁
	<p>第6回 学習 一般に学習というと、学校における教科学習を想像するが、心理学において学習とは「経験によって生ずる行動の変容」と定義される。本講義では、行動主義が提唱した学習原理を概観する。 key words：古典的（レスポナント）条件づけ（パブロフ）、オペラント条件づけ（スキナー）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第7回 記憶 私たちは一生の間に数多くの様々な事柄を自らの記憶にとどめ、時に応じてそれらを思い出す。しかしながら、思い出そうとして思い出せないことや、忘れようとしても忘れられないことも多くある。本講義では、心理学における記憶の知見について学ぶ。 key words：記憶のしくみ、記憶の種類、記憶の多重貯蔵モデル、記憶の障害</p>	竹居田 幸仁
	<p>第8回 言語と思考と知能 人は思考し、言語を生産する。私たちの日常的な思考においては、言語の役割は非常に大きく、言語はより抽象的な思考を可能にする。本講義では、言語心理学や思考の方法、知能について学ぶ。 key words：言語発達、問題解決、意思決定、知能</p>	竹居田 幸仁
	<p>第9回 パーソナリティ 私たちはそれぞれ、他の人とは違うその人らしい考え方、感じ方、そして行動の仕方（行動様式）を持っている。このような考え方や行動の仕方は、時や場所のような状況を越えて、比較的一貫し、安定している。このことから、私たちには、このような個人の独自性と統一性をもたらすものが存在すると考えられ、それは「パーソナリティ」とよばれる。本講義では性格の代表的な理論である類型論と特性論について学ぶ。講義の後半では、臨床の現場で用いられる性格検査を体験する（予定）。 key words：類型論、特性論、性格の5因子モデル、パーソナリティ検査の信頼性と妥当性</p>	竹居田 幸仁

	第10回	感情・情動と動機づけ 私たちが行動を起こそうとするとき、そこには感情や動機（づけ）が関わっている。本講義では、感情・情動と動機づけの諸理論について学ぶ。 key words：感情と情動，古典的な感情理論，現代の感情理論，動機づけと欲求，欲求階層説	竹居田 幸仁
	第11回	対人関係と集団 1 人は生きていく中で、様々な他者と出会い、交流しながら関係を築いていく。人間は本質的に一人では生きていくことのできない存在だからである。しかし、他者とともにあることは、人生を豊かにする半面、様々な苦悩の源泉ともなる。本講義では、私たちが他者をどのようにとらえ、関わっているか、他者からどのような影響を受けているかを学習する。 key words：対人認知，対人感情，対人関係の成立基盤	竹居田 幸仁
	第12回	対人関係と集団 2 人は生きていく中で、様々な他者と出会い、交流しながら関係を築いていく。人間は本質的に一人では生きていくことのできない存在だからである。しかし、他者とともにあることは、人生を豊かにする半面、様々な苦悩の源泉ともなる。本講義では、私たちが他者をどのようにとらえ、関わっているか、他者からどのような影響を受けているかを学習する。 key words：援助行動，攻撃行動，集団内過程・集団間過程	竹居田 幸仁
	第13回	異常 異常（abnormal）心理学は、こころの異常現象の諸相とその成り立ちの解明を目的とするもので、精神病理学とほぼ同じ意味を持っている。本講義では、こころの病をもつ人において、その本質を理解するための異常心理学における現象について学ぶ。 key words：欲求・意思・行動の異常，感情の異常，知覚・表象の異常	竹居田 幸仁
	第14回	健康 健康心理学では、健康に関連する様々なトピクスがある。本講義では、健康とストレスおよびパーソナリティとの関連について学ぶ。 key words：ストレッサー，ストレス反応，ストレスコーピング，タイプA，タイプB，タイプC	竹居田 幸仁
	第15回	心理学の社会的展開 これまで様々な心理学の知見や研究について学んできた。本講義では、心理学の知見や技術を社会でどのように実践、活用しているのか学ぶ。 key words：チーム医療，障害者福祉，心の健康教育，少年院，ストレスチェック制度	竹居田 幸仁
科目の目的	心理学を学ぶことにより、社会を見つめる感性や現代を生きる人間としての生き方について考える力を養う。自己および他者への理解を深め、社会の中で適応的に生活するために必要な心理学の知識を身に付けることを目的とする。 ディプロマポリシー：【コミュニケーション能力を生かしチーム医療へ貢献する能力】【人間性・思考・判断力】		
到達目標	1. 心理学諸理論による人間理解を深めるとともに自分について振り返る。 2. 心理学的援助の概要と方法について理解し、自らの専門分野に活かす。		
関連科目	【教養・共通基盤科目群】教育学，教育心理学，生命倫理，哲学，人間と宗教，家族社会学，生活文化と医療，人口知能・ロボットと社会，人間関係・コミュニケーション論，基礎統計学，情報処理，情報リテラシー，データサイエンス入門，大学の学び入門，大学の学びー専門への誘いー，多職種理解と連携 【専門基礎科目群】生理学Ⅰ，生理学Ⅱ，人間発達学，生涯発達心理学，学習・認知心理学，心理測定法，行動科学とリハビリテーション，公衆衛生学，小児科学，精神医学Ⅰ，精神医学Ⅱ，リハビリテーション医学，リハビリテーション概論，チーム医療とリハビリテーション，臨床心理学，医療統計学，社会福祉・地域サービス論 【専門科目群】認知機能作業療法学，精神領域の作業療法学，精神領域の作業療法学実習，発達領域の作業療法学，発達領域の作業療法学実習，老年期の作業療法学		
成績評価方法・基準	定期試験（レポート形式・70％）に毎回の講義後に作成する小レポート等の評価（30％）を加味して評価する。小レポートの内容に対するフィードバックは次回の講義の冒頭に行う。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	教科書の授業に関連するトピックについて読み、どのような内容について学ぶのか事前におさえておく。不明な点や気になる点があれば、授業時に理解がすすむようにノートなどにまとめるなど準備しておく。予習時間は45分程度。		
教科書	繁柝算男（2018）「公認心理師の基礎と実践2 心理学概論」遠見書房		
参考書	内山靖・藤井浩美・立石雅子（編）（2020）リハベーシック心理学・臨床心理学 医歯薬出版		
オフィス・アワー	講義後の教室において、もしくは事前にe-mailで予約のうえ、随時対応します。		
国家試験出題基準	なし		
履修条件・履修上の注意	講義中の私語，スマートフォン・携帯電話の使用，講義と関係のない作業（他の科目の学習等）は禁止します。注意しても止めない場合や、それらの行為が頻回に見られる場合は退室を命じ、その回の講義の出席を認めない場合もあります。		
アクティブ・ラー	実施する		

ニングの実施	
ナンバリング	MBa-101

講義科目名称： 教育学

授業コード： 5M002

英文科目名称： Education

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
安藤 哲也			

授業形態	講義（グループディスカッション、グループワーク等を含みます） 15回		担当者
授業計画	第1回	なぜ「教育学」を学ぶのか？ 本講義の目的、展開予定、受講上の注意に関する説明と本講義の到達目標の展望。 自分にとって教育学を学ぶことの意味について考える。	安藤哲也
	第2回	教育とは？ 先人(大村はま、斎藤喜博、東井義雄)の教育観や教育実践を知り、自身が経験してきた教育を振り返ることを通して、教育の在り方について考える。	安藤哲也
	第3回	戦後日本の学校教育 学習指導要領の変遷を基に、改訂当時の社会状況などを知ることを通して、それぞれの時期に目指した学校教育の有り様の背景について考える。	安藤哲也
	第4回	現在の学校教育が目指すもの 近年の中教審答申や学習指導要領を基に、自身が経験した教育内容を振り返ることを通して、現在の学校教育が目指す教育の有り様について考える。	安藤哲也
	第5回	世界の教育思想Ⅰ ※提出課題あり 代表的な先人(コメニウス、ロック、ルソー)の教育思想について調べ、交流することを通して、社会の有り様と教育との関連や現代の教育との関連について考える。 提出された課題は、学習資料として全体で共有し、学びを広げる。	安藤哲也
	第6回	世界の教育思想Ⅱ ※提出課題あり 代表的な先人(ペスタロッチ、ヘルバルト、デューイ)の教育思想について調べ、交流することを通して、社会の有り様と教育との関連や現代の教育との関連について考える。提出された課題は、学習資料として全体で共有し、学びを広げる。	安藤哲也
	第7回	潜在的なカリキュラムとは？ 複数の事例を基に潜在的なカリキュラムが及ぼす影響について考えることを通して、教育行為の基盤となるものにまで視野を広げる。	安藤哲也
	第8回	子どもの思いに基づく教育 子どもの自発性や主体性を大切にする幼児教育に焦点を当て、その基本を理解することを通して、自身の専門領域における指導の在り方を考える。	安藤哲也
	第9回	子どもの思いを理解する ビデオ映像を基に、一連の保育場面における子どもの思いを読み取ることを通して、子ども理解の方法とその重要性について具体的に考える。	安藤哲也
	第10回	子どもの思いを指導に活かす ビデオ映像を基に、子どもの思いを環境構成や保育者の関わり方に重ね合わせることを通して、子どもへの指導の在り方を具体的に考える。	安藤哲也
	第11回	活動を通して学ぶということ 自身の学校経験を振り返るとともに、特別活動を具体的に体験することにより、活動を通して学ぶことの意義を見出す。	安藤哲也
	第12回	集団で活動することの意義 小集団での活動を具体的に体験することにより、特別活動を指導する上で重要視する3つの視点から、子どもにとっての困難さや意義について考える。	安藤哲也
	第13回	特別活動で何を育てるのか？ 特別活動を具体的に体験し、活動を通しての学びを実感することにより、教師の視点から特別活動の意義や指導の在り方を考える。	安藤哲也
	第14回	チームの重要性 前回までの活動に基づくカンファレンスを通して、教職員同士の協働性や同僚性、学び合いの大切さについて考える。	安藤哲也
	第15回	「教育学」をどう活かすか？ ※課題レポートあり 「教育学」で得た学びの活かし方に関する考えを交流することを通して、自身のキャリア形成について幅広い視野から考えを深める。	安藤哲也

科目の目的	学校教育を中心とした自身の教育経験を対象化し、教育内容や教育方法、教師の資質などについて、幅広い視点から振り返り、具体的に考察することを通して、対人援助職に共通して必要となる知識を見出すことを目的とします。【人間性・思考・判断力】
到達目標	本授業で得た教育に関する学びを自身の専門領域に引き寄せ、何を、どのように活かせるかについて考えを深め、自分の言葉で述べることができる。
関連科目	教育心理学
成績評価方法・基準	①毎回の授業で使用するワークシートの内容（課題解決過程や振り返りの内容）と②課題レポートの内容を総合して評価します。配点は、①が70%、②が30%です。 ①は、毎回のめあてに近づく思考がなされているか、鍵概念を理解できているかという観点で評価します。そして、次回の授業の冒頭で、参考例を示しつつ評価の観点から解説を行い、個々の学びを深めていきます。 ②は、本授業のまとめとして作成し、本授業での学びを自分の将来像(生き方)に意味付けているかという観点で評価します。第15回に他者と交流することを通して、幅広い視点から自分の学びを見つめ直します。その上で、評価の観点に基づいたコメントを付し、個々に返却します。
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前に配布する講義資料を基に予習をするとともに、授業中に記述したワークシートを基に復習をしましょう。予習・復習に必要な時間の目安はそれぞれ90分程度です。
教科書	教科書は使用しません。必要な資料は適宜配布します。
参考書	参考書は授業内で適宜、紹介します。
オフィス・アワー	授業の前後(場所:非常勤講師室)でお願いします。
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	講義で使用する資料は、原則として前回授業の翌日にActive Academyにより事前配布します。各自、事前に取得しておいて下さい。
アクティブ・ラーニングの実施	グループディスカッション、グループワーク等
ナンバリング	MBa-102

	<p>第13回 発達障害 発達障害とは、脳機能に障害があり、その症状が通常低年齢において発現するものである。本講義では代表的な発達障害である自閉スペクトラム症、ADHD、学習障害の特徴について学び、各状態像が抱えやすい困難について検討を行う。加えて、二次的障害と言われる自己肯定感の低下、周囲の人への反発や攻撃も生じやすいことについて理解を深める。 key words：自閉スペクトラム症、ADHD、学習障害、二次的障害</p> <p>第14回 特別支援教育 特別支援教育に至る経緯について知る。発達障害だけではなく、医療的ケアの必要な子ども、また身体障害、身体疾患、いじめ、虐待等様々な配慮を必要とする子どもへの取り組みが、特別支援教育であることを知る。 key words：特別支援教育</p> <p>第15回 キャリア教育 キャリア教育では、一段と変化が増す環境の中で自立的に生きるため、従来に増して「生きる力」の育成が不可欠であるという価値観に立つ。キャリア教育についての理解を深める。 key words：キャリア教育、キャリア発達</p>	<p>竹居田 幸仁</p> <p>竹居田 幸仁</p> <p>竹居田 幸仁</p>
科目の目的	自分や周囲が体験してきた教育を振り返り、その心理的意味を考察することで、人間を理解し、人との関係の取り方や自分自身の有り様を見つめる。 ディプロマポリシー：【コミュニケーション能力を生かしチーム医療へ貢献する能力】【人間性・思考・判断力】	
到達目標	教育心理学の概要を自分および周囲の人々の体験から理解し、自分自身を考察し、他者との効果的な関係づくりを習得するとともに、支援の必要な子どものための援助方法について習得する。	
関連科目	【教養・共通基盤科目群】教育学、教育心理学、社会学、大学の学び入門、大学の学びー専門への誘いー、多職種理解と連携 【専門基礎科目群】臨床心理学	
成績評価方法・基準	定期試験（レポート形式・55%）に、毎回の受講後に作成する小レポートの評価（45%）を加味して評価する。小レポートの内容に対するフィードバックは次回の講義の冒頭に行う。	
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、授業で扱うテーマについて事前に調べておく。復習として、授業後に学んだ知識の整理を行うとともに、日常生活で活かしてみる。（予習、復習ともに45分程度）	
教科書	なし	
参考書	繁枘算男（2018）「公認心理師の基礎と実践2 心理学概論」遠見書房 ※科目「心理学」の教科書	
オフィス・アワー	授業前後	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	講義中の私語、スマートフォン・携帯電話の使用、講義と関係のない作業（他の科目の学習等）は禁止します。注意しても止めない場合や、それらの行為が頻回に見られる場合は退室を命じ、その回の講義の出席を認めない場合もあります。	
アクティブ・ラーニングの実施	実施する	
ナンバリング	MBa-103	

講義科目名称：健康スポーツ理論

授業コード：5M004

英文科目名称：Sports Science

対象カリキュラム：2022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
担当教員	担当者		
岩城 翔平			

授業形態	講義（12回）・演習（3回）	担当者
授業計画	第1回 オリエンテーション・目標の設定と達成 受講のルール説明、全15回の流れを解説。自身の大学生活についてのアフターセッションを行い、準備学習の課題を設定する。	岩城 翔平
	第2回 健康とスポーツの関わり 健康とは、スポーツとは何かを改めて考える。身近なスポーツ環境について学ぶ。	岩城 翔平
	第3回 運動・スポーツを通じたコミュニケーション アリーナでミニ運動会を行う。心と身体の健康と運動・スポーツのつながりについて体感し、考察する。	岩城 翔平
	第4回 生涯を通じた運動・スポーツの実践 人生100年時代に自身の健康とどのように向き合っていくのか検討し、仲間たちと協議する。今後の自身の健康と運動・スポーツの関係について考える。	岩城 翔平
	第5回 トレーニングの基本理論① 筋収縮の様式やトレーニングの代表的手法について学ぶ。	岩城 翔平
	第6回 トレーニングの基本理論② 代表的なトレーニングのバリエーションを学び、体験する。例えば誰しも一度はしたことのある腕立伏せや腹筋にも様々な狙いや意義があることを知る。	岩城 翔平
	第7回 トレーニングと栄養 トレーニング効果を十分に得るために摂取すべき栄養素や摂取方法について学ぶ。	岩城 翔平
	第8回 ウェイトトレーニングの効果と方法論 バーベルやダンベルを用いた代表的なトレーニングの効果と方法を学ぶ。	岩城 翔平
	第9回 トレーニング計画の策定 班活動を行う。それぞれ設定された対象に対して、どのような運動処方をするかについて班で協議し、トレーニングプログラムを作成する。	岩城 翔平
	第10回 トレーニングプログラムのプレゼンテーション① 第9回で作成したトレーニングプログラムを用いて、設定した対象に向けた運動処方の班別プレゼンテーションを行う。	岩城 翔平
	第11回 コーチングの基本理論 コーチングの基本的な理論を学ぶ。前回の発表内容を互いに評価し合い、プレゼンテーションの内容を見直す。	岩城 翔平
	第12回 トレーニングプログラムのプレゼンテーション② 第11回で見直し、改善したトレーニングプログラムの班別プレゼンテーションを実施する。班別プレゼンテーションは演習の成績評価に該当する。	岩城 翔平
	第13回 心の健康・試験説明 健康スポーツと心の健康、コミュニケーション能力の関係について考え、実践する。試験の内容等について説明する。	岩城 翔平
	第14回 講義内容の振り返り・授業内試験実施 これまでの講義を振り返り、要点を解説する。授業内試験は試験の成績評価に該当する。	岩城 翔平
	第15回 試験結果のフィードバック、まとめ 試験の結果についてフィードバックする。本講義で得られた成果を今後どのように生活へ役立てるのかを改めて考え、自身の健康とスポーツのかかわりについて具体的にイメージする。	岩城 翔平
科目の目的	高等学校における保健体育は必修科目であり、全生徒が週に1回以上30分間程度の汗をかく運動・スポーツを実施していることとなる。本学における体育系実技科目は必修の単位ではなく、さらに1年次後期のみの開講である。したがって、主体的に機会を作らなければ、18・19歳を境にして生活の中での運動時間は激減していく。そこで本科目では、生活の中に運動・スポーツを自ら取り入れ、生涯にわたり健康で豊かなスポーツライフを継続していくための実践的な知識を学んでゆく。運動を続けるモチベーションの維持はなぜ難しいのか、どのように工夫すれば運動習慣が身に付くのかなど、具体的な方法論と軽運動を交え、仲間とコミュニケーションをとりながら進行していく。そして、自ら運動・スポーツの実践を計画したり、指導したりするなど、運動・スポーツをより身	

	<p>近なものとして捉えられるようになることで、医療従事者を志す学生として、自身の心身の健康を保持増進することはもとより、家族や仲間、患者、地域社会における健康づくりのリーダーとして、身の回りの人が健康で豊かな生活を送るサポートができるような知識と協調性を養う。</p> <p>【関心・意欲】</p>
到達目標	<p>【心身の健康と様々なスポーツの関わりについて考える】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運動習慣の形成について、その仕組みや実践の方法論、社会背景などを理解し、自らも運動習慣を身に付ける。 ・共に学修する仲間とのアイスブレイキングや班活動等のきっかけを通して上手にコミュニケーションが取れるようになることを学ぶ。 ・生涯にわたる健康は主体的な活動により保持増進されることを理解する。 ・身体運動、トレーニングの基本的な理論を理解し、自ら計画して実践できるようになる。 ・受ける側から与える側への転換期であることを理解し、様々な学習に対し自律して取り組む必要性を学ぶ。
関連科目	健康スポーツ実技
成績評価方法・基準	<p>演習（35％）：トレーニングの基礎基本について理解があるか、また、発信者として適切な表現方法でプレゼンできているかどうかを、班別プレゼンテーション内で評価する。</p> <p>試験（65％）：これまでの講義内容について理解できているかを測る授業内試験を行う。</p>
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>1日の中で5分間程度、授業中に作成した目標シートを何度も読み返す。</p> <p>また、学習したトレーニングについて1週間に計40分程度実践し、運動習慣の形成に努める。</p>
教科書	教科書使用せず。
参考書	<p>「生涯スポーツ実践論：第4版」川西正志・野川春夫 編著 市村出版</p> <p>※「NSCAパーソナルトレーナーのための基礎知識」日本語版総監修 森谷敏夫、監修 岡田純一</p> <p>※非常に高価ですので、購入は必須ではありません。運動・スポーツ・ウェイトトレーニングに強い興味を持ち、今後ジムに通い実践しながら学んでいきたいと考える学生については、購入して損はありません。</p>
オフィス・アワー	講義室または体育棟管理室にて、講義の前後。
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	<p>数回、運動することがある。</p> <p>その際は運動するのに適したスタイルで参加すること。</p>
アクティブ・ラーニングの実施	体験学習、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク
ナンバリング	MBa-104

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
岩城 翔平			

授業形態	実技	担当者
授業計画	<p>第1回 オリエンテーション・からだづくり運動 受講のルール説明、学生自己紹介カードの作成、全15回の流れについて解説をしたのち、低強度のHIITトレーニングを行い、今後の授業に向けて身体を慣れさせる。班と班長の決定。</p> <p>第2回 班編成・安全なスクワットの習得・球技（バレーボール①） HIITトレーニング、アイスブレーキング、バレーボール、球技補助</p> <p>第3回 第1回「新体力テスト+」実施 新体力テストの種目を若干変更したものを実施する。種目：20m走、立ち幅跳び、反復横跳び、ボール投げ（男子：バスケットボール、女子：ハンドボール）、上体起こし、プッシュアップ、握力、背筋力、長座位体前屈</p> <p>第4回 班別ミーティング、球技（バレーボール②） アイスブレーキング、班別ミーティング、バレーボール、球技補助</p> <p>第5回 班別トレーニング①、球技（バレーボール③） アイスブレーキング、班別トレーニング、バレーボール、球技補助</p> <p>第6回 班別トレーニング②、球技（バドミントン①） アイスブレーキング、班別トレーニング、バドミントン（ダブルス）、球技補助</p> <p>第7回 班別トレーニング③、球技（バドミントン②） アイスブレーキング、班別トレーニング、バドミントン（ダブルス）、球技補助</p> <p>第8回 班別トレーニング④、球技（バドミントン③） アイスブレーキング、班別トレーニング、バドミントン（ダブルス）、球技補助</p> <p>第9回 班別トレーニング⑤、球技（タグラグビー導入） 班別トレーニング、タグを使ったアイスブレーキング、タグに慣れる、ボールに慣れる、ボールハンドリング、効果的なアタックの方法、ディフェンスの方法、ルールの確認</p> <p>第10回 班別トレーニング⑥、球技（タグラグビー①） タグを使ったアイスブレーキング、班別トレーニング、タグラグビー</p> <p>第11回 班別トレーニング⑦、球技（タグラグビー②） タグを使ったアイスブレーキング、班別トレーニング、タグラグビー</p> <p>第12回 班別トレーニング⑧、球技（アルティメット①） フライングディスクを使ったアイスブレーキング、班別トレーニング、アルティメット</p> <p>第13回 班別トレーニング⑨、球技（アルティメット②） フライングディスクを使ったアイスブレーキング、班別トレーニング、アルティメット</p> <p>第14回 第2回「新体力テスト+」実施 新体力テストの種目を若干変更したものを実施する。種目：20m走、立ち幅跳び、反復横跳び、ボール投げ（男子：バスケットボール、女子：ハンドボール）、上体起こし、プッシュアップ、握力、背筋力、長座位体前屈 【班制作物提出】</p> <p>第15回 「新体力テスト+」結果フィードバック、球技 体力テスト結果をフィードバックする。 全体のまとめ、リクエスト球技を実施する。</p>	<p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p> <p>岩城 翔平</p>
科目の目的	<p>心身の健康の保持増進と運動・スポーツは密接に関わる。本講義では[1. 運動・スポーツを通じた協調性の獲得][2. 運動習慣の獲得による体力向上]を目的とし、展開していく。</p> <p>[1. スポーツを通じた協調性の獲得] 運動の得意不得意に関係なく、誰しもが積極的にスポーツを楽しむためには、互いに相手の気持ちを想像し合い、思いやることを意識しなければならない。一方の立場だけでなく、別の立場からの視点を考慮することは、あらゆる医療職が集うチーム医療の実践に必要な協調性およびコミュニケーション能力の一つとして考えられる。</p> <p>[2. 運動習慣の獲得による体力向上] 自身の体力課題を設定たうえ、班員同士協力し合い、毎週の講義で目的に応じたトレーニングを実施していく。また、本講義では予習復習の時間を自宅でのトレーニング実践時間として位置付けるため、履修学生は主体的に運動・スポーツに関わる機会を得る。今現在運動習慣がない者でも、運動・スポーツに継続して取り組み、体力向上が可能なことを知り、その達成感を味わえるように</p>	

	<p>する。そうして獲得した運動習慣を、講義終了後も継続してもらうことが本講義最大の目的である。</p> <p>【表現・技能・判断力】</p>
到達目標	<p>【運動・スポーツが心身の健康におよぼす影響を実感する】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仲間の心情を想像し相手を思いやることを心掛ける（心のトレーニング） ・スポーツ参加者全員が楽しめる場や空気の作り方を考える（心のトレーニング） ・班員同士協力して体力課題を乗り越える（心身のトレーニング） ・自身の体力課題を計画的に克服することで、運動習慣が身体機能におよぼす効果を実感する（身体トレーニング）
関連科目	健康スポーツ理論
成績評価方法・基準	<p>班活動の様子（30%）：積極的にコミュニケーションを取り活動に取り組んでいたか。</p> <p>提出物の評価（30%）：出題された課題に取り組み提出したか。</p> <p>第2回体力テスト結果（30%）：課題として設定した項目のスコアが伸びていたか。</p> <p>準備学習の実施状況（10%）：設定した課題に取り組んだかどうか。</p> <p>球技の実力の多寡で成績評価はしない。</p>
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	第3回の授業で実施する体力テストの結果を参考に設定した課題に適したトレーニングやストレッチを自宅で実践する。1週間に45分～程度。
教科書	教科書無し。
参考書	<p>「NSCAパーソナルトレーナーのための基礎知識 第2版」日本語版総監修 森谷敏夫、監修 岡田純一 NSCAジャパン</p> <p>※非常に高価ですので、購入の必要はありません。今後ジムに通い、本格的にウェイトトレーニングを行う予定の学生は購入しても損はありません。</p>
オフィス・アワー	授業の前後
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> ・スポーツウェア・内履き・タオルが必要。それぞれ高校で使用していたもので可。 ・教員が運動に適していないと判断した服装、外履きや素足、靴下での参加は認めない。 ・怪我予防のためピアス・ネックレス等装飾品は外して臨む。 <p>上記服装について何度注意しても繰り返し守られない場合、授業への参加を認めない。その際、欠席として扱う。</p>
アクティブ・ラーニングの実施	問題解決学習、体験学習、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク
ナンバリング	MBa-105

アクティブ・ラーニングの実施	講義中の講師からの問いかけに答える、またディスカッションに参加するアクティブラーニングを実施。
ナンバリング	MBb-201

講義科目名称： 哲学

授業コード： 5M007

英文科目名称： Philosophy

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
赤羽 悠			

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 哲学とは何か 宗教と哲学	赤羽 悠
	第2回 古代哲学（1） 哲学と「対話」 【ソクラテス】	赤羽 悠
	第3回 古代哲学（2） 「真理」について考える 【プラトン／アリストテレス】	赤羽 悠
	第4回 古代哲学（3） 「生きる技術」を問う 【エピクロス派／ストア派】	赤羽 悠
	第5回 中世哲学 キリスト教と哲学 【トマス＝アキナスほか】	赤羽 悠
	第6回 近世・近代哲学（1） 「理性」について考える 【デカルト／スピノザ】	赤羽 悠
	第7回 近世・近代哲学（2） 「経験」について考える 【ロック／バークリー／ヒューム】	赤羽 悠
	第8回 近世・近代哲学（3） 「自律」について考える 【カント／ヘーゲル】	赤羽 悠
	第9回 近世・近代哲学（4） 「国家」について考える 【ホッブズ】	赤羽 悠
	第10回 近世・近代哲学（5） 「所有」について考える 【ロック】	赤羽 悠
	第11回 近世・近代哲学（6） 「社会契約」について考える 【ルソー】	赤羽 悠
	第12回 近代哲学の問い直し（1） 「真理」と「道徳」について問い直す 【ニーチェ】	赤羽 悠
	第13回 近代哲学の問い直し（2） 「意識」について問い直す 【フロイト／マルクス】	赤羽 悠
	第14回 現代哲学（1） 「全体主義」の経験から考える 【アーレント／フランクフルト学派ほか】	赤羽 悠
	第15回 現代哲学（2）／講義の総括 現代哲学のその後	赤羽 悠
科目の目的	哲学をすることは、日常からかけ離れた抽象的なことをあれこれ考えることではない。それは、身近な、しかし容易には答えの出ない問題を、普段よりもう一段掘り下げて考えてみることである。歴史上の偉大な哲学者が行ってきたことも、実はそのようなことにほかならない。この講義では、哲学者たちの思考の営みをたどりながら、受講者に、各々が生きていくなかで直面する問題を解きほぐすのに役立つ哲学的思考を身に着けてもらうことを目指す。	

	<p>講義は「授業計画」に従って進めるが、受講者の理解度・関心等をふまえて若干内容を変更する場 がある。また、基本的には古代から順を追って哲学の歴史を紹介していく形式をとるが、適宜、 現代の哲学者の議論や現代の問題も参照し、各回ごとのテーマについて、受講者各人がじっくりと 考えられるような機会としたい。 ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）における位置づけ：本科目は【倫理】に該当する。</p>
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歴史上の哲学者がどのような問いを立て、その問いにどのように取り組んできたのかを理解す る。 2. 1を通じ、哲学的に問いを立てることがどういうことかを学ぶ。 3. 以上を通じ、生きていくなかで直面する様々な問題に対処するにあたり必要とされる、哲学的 な思考を身に着ける。
関連科目	<ul style="list-style-type: none"> ● 「人間と宗教」、「社会学」、「心理学」、「生命倫理」等の科目と関連を有する。
成績評価方法・基 準	<ul style="list-style-type: none"> ● 期末筆記試験（論述）の成績による（100 %）。 ● 詳細については初回講義時に説明する。
準備学習の内容・ 準備学習に必要な 学習時間の目安	<ul style="list-style-type: none"> ● 予習については特に求めない。講義の場で話を聞き、またそれについてその場で考えることに 集中してもらいたい。 ● 他方、授業後に内容を振り返り、扱われたテーマについて自分なりに考えをまとめる復習の作 業はおこなってほしい。そのために必要な学習時間については、概ね1時間程度を目安とする。
教科書	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書は用いない。講義は講義資料（レジュメ）を配布し、それに基づいて行う。
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ● 竹田青嗣・西研編『はじめての哲学史』（有斐閣アルマ） ● 鷺田清一著『哲学の使い方』（岩波新書） ● その他の参考文献については、各回の講義の中で紹介する。
オフィス・アワー	<ul style="list-style-type: none"> ● 講義の前後（場所：教室もしくは非常勤講師控室）
国家試験出題基準	
履修条件・履修上 の注意	
アクティブ・ラー ニングの実施	実施なし
ナンバリング	MBb-101

講義科目名称： 現代文学

授業コード： 5M008

英文科目名称： Modern Literature

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
徳本 善彦			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 ガイダンス：「文学」とは何か 日本の近代化と「文学」について歴史的観点から学ぶ。</p> <p>第2回 文学テキストを（読む） 文学作品をテキストとして読む方法について、実践例を通して学ぶ。</p> <p>第3回 寺田寅彦「団栗」を読む 「写実」的な作品を通して、小説世界の時間・空間を整理し小説を立体的に読む。</p> <p>第4回 芥川龍之介「トロッコ」を読む 小説の物語的要素をとらえ、小説世界の構造を理解する。</p> <p>第5回 志賀直哉「焚火」を読む テキストをじっくり読むことで、ストーリーに頼らない小説の読み方を学ぶ。</p> <p>第6回 群馬県の作家：萩原朔太郎の詩を読む 日本の近代詩に多大な影響を与えた萩原朔太郎の詩を鑑賞する。</p> <p>第7回 川端康成「葬式の名人」を読む 小説に書かれた、言葉の身体／身体という言葉について考える。</p> <p>第8回 野上弥生子「茶料理」を読む ストーリーに抗って読むことで、小説の表現形式の特徴を理解する。</p> <p>第9回 小レポート：矢田津世子「茶粥の記」 矢田津世子「茶粥の記」を事前に読んだ上で、授業内小レポートに取り組む。</p> <p>第10回 解説：矢田津世子「茶粥の記」を読む 小レポートの講評と、課題小説の読解の一例を解説する。</p> <p>第11回 坂口安吾「アンゴウ」を読む 戦時下の出来事が戦後においてどのように語られるのか、短篇小説から読み解く。</p> <p>第12回 戦後詩を読む 『荒地』や『権』といった戦後の現代詩誌を中心に現代詩について学ぶ。</p> <p>第13回 石牟礼道子「死民たちの春」を読む 経済成長と公害、東京と地方など戦後社会の問題を文学を通して考える。</p> <p>第14回 古井由吉「祈りのように」を読む 小説の中でハッキリと語られないものについて、語りの形式に注目して読解する。</p> <p>第15回 村上春樹「アイロンのある風景」を読む とらえようのないものを比喩を通して語ること、災害と文学について考える。</p>	<p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p> <p>徳本善彦</p>
科目の目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文学作品を読み、不明な事柄を調べることで当時の時代状況や社会問題などを理解する。 2. テキストの中に問題を読み取り、深く考えることで筋道の通った読解を見出す。 3. 小レポートの作成を通して、自分の考察を論理的に表現する力を身につける。 <p>【人間性・思考・判断力】</p>	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文学作品の書かれた当時の時代状況からの視点を体験することで、読む視点の複数性を理解する。 2. テキストの中に問題を見出すことを通して、情報を批判的に評価する読解力を養う。 3. 小レポート・期末レポートの作成に取り組むことで、自分の意見を客観的・論理的に表現する技術を身につける。 	
関連科目	芸術・哲学・社会学	
成績評価方法・基準	授業内小レポート（50%）、期末レポート（50%）。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<ul style="list-style-type: none"> ・授業前＝講義で使用するテキストを読み問題を整理する。（1.0時間） ・授業後＝授業内容の復習。（0.5時間） 	
教科書	教科書：使用しない（講義資料は1週間前を目処にActive Academyを通して配布します。各自で印刷して授業に持参して下さい）。	
参考書	斎藤美奈子『日本の同時代小説』（岩波新書、2018）。	
オフィス・アワー	授業の前後（非常勤講師室）。	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラー	実施なし	

ニングの実施	
ナンバリング	MBb-102

講義科目名称： 人間と宗教

授業コード： 5M009

英文科目名称： Human Beings and Religion

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
竹村 一男			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 宗教を学ぶにあたって 宗教を学ための必要な基礎的事項について説明する。講義の前半は宗教の類型、宗教の研究分野、さらに、3大宗教について、その概要と現状に言及する。後半は芸術作品や世界遺産の中から宗教に関する画像を中心に紹介する。</p>	竹村 一男
	<p>第2回 宗教本質論 宗教とは何か 過去から現在に至る哲学、神学、心理学などの代表的な思想や、昨今の脳科学は、宗教をどのように解釈してきたかを解説する。更に、最も難解なテーマである「宗教とは何か」について考えてみたい。</p>	竹村 一男
	<p>第3回 キリスト教概説 世界最多の宗教人口をもつキリスト教の教義と歴史、現状について講述する。また、その文化・歴史などを画像を交え解説する。特に新約聖書、福音書の解説については、ジョットの絵画による概要説明を行う。</p>	竹村 一男
	<p>第4回 イスラム教概説 イスラム教の教義と歴史、現状について講述する。その文化・歴史など画像を交え説明する。コーランの記述内容、スンニ派とシーア派の相違点、更に昨今の国際情勢におけるイスラームなどその現状にも言及する。</p>	竹村 一男
	<p>第5回 仏教概説 仏教の教義と歴史、現状について講述し、その文化・歴史や伝播の経緯など画像を交え説明する。インドにおける仏教の成立と展開を中心に、中国仏教、南伝仏教、チベット仏教にも言及する。</p>	竹村 一男
	<p>第6回 日本の仏教 日本の仏教の教義と歴史、現状について講述する。日本への仏教の伝来とその展開、各宗派による仏教思想の比較などを中心に解説し、更に寺院建築や仏像、曼荼羅など仏教文化遺産についても画像を交え解説する。</p>	竹村 一男
	<p>第7回 日本の民俗宗教 日本の宗教の基層をなす民俗宗教について、祖霊信仰や民俗神道、神社神道などを中心に、その文化と歴史について講述する。日本の民俗宗教には様々な儀礼や祭祀が含まれるが、仏教との神仏習合も多々みられる。それらの特徴的な事例についても、画像を交え紹介する。</p>	竹村 一男
	<p>第8回 世界の民族宗教 特定民族に受け継がれる民族宗教ユダヤ教とヒンドゥー教について、その文化・歴史などを講述する。ユダヤ教はキリスト教・イスラム教の、ヒンドゥー教は仏教の起源となった宗教であるが、現在においても多数の信徒をもつ。その経緯と、なぜ民族の枠内に留まったかについて解説し、旧約聖書の記述については、地球環境史との関係もふまえて、画像を交え解説する。</p>	竹村 一男
	<p>第9回 中国の民族宗教 中国の民族宗教である儒教と道教について、その文化・歴史など画像を交え講述する。特に儒教については礼教（道徳）面が強調されることが多いが、その宗教面についても解説する。さらに、両宗教が日本に与えた影響などにも言及する。</p>	竹村 一男
	<p>第10回 新宗教 1830年代以降に成立した新宗教について、天理教、創価学会、モルモン教会を例に、その概要と歴史、教義について講述する。現在はこれらの新宗教も多くの信徒を持つに至り、家庭の宗教として信仰される例も多い。上記以外の幾つかの宗教団体、海外の新宗教などについても画像を交え解説する。</p>	竹村 一男
	<p>第11回 宗教と科学 宗教研究の事例 宗教を対象とする研究には、神学などの信仰者の視点によるものと、比較宗教学のように中立的な視点からのものがある。本講座は後者に属するが、ここでは比較宗教学、宗教社会学、宗教心理学などの中立的な社会科学の視点からなされてきた研究学説について解説する。さらに、反社会的教団の特徴や、講師の研究事例なども交えて講述する。</p>	竹村 一男

	<p>第12回 宗教と文化・芸術 宗教文化と芸術について講述する。古来より、宗教は芸術にも様々な影響を及ぼしてきた。その中で、特に美術と音楽、舞踊について、画像や映像を参考に解説する。また、宗教史跡、宗教建造物などの文化遺産にも言及する。</p> <p>第13回 グローバル化と宗教 グローバル化が進む現在における宗教の諸問題について解説する。現状の宗教動向に加え、反社会的教団による事件、旧統一教会、IS問題、民族紛争などの事例について講述する。</p> <p>第14回 宗教と医療 宗教と医療に関する歴史や現状の諸問題について講述する。宗教団体と医療組織、特定教団の教義と輸血問題、終末医療などの医療現場における宗教の事例についても紹介する。</p> <p>第15回 神話・文学における宗教、及びまとめ 前半は、内村鑑三の宗教について講師の事例研究も交え講述する。後半は、聖典などに見られる印象的な言説や、文学作品における記述の紹介と、全講義のまとめを行う。</p>	<p>竹村 一男</p> <p>竹村 一男</p> <p>竹村 一男</p> <p>竹村 一男</p>
科目の目的	<p>宗教は私達の身近に存在する。多くの家庭には仏壇や神棚が置かれ、年中行事や冠婚葬祭も宗教により執り行われる。旅行などで各地に足を運ぶと、おおよそ神社仏閣、宗教施設が存在しない地域はない。その一方で、宗教戦争の様相を呈した民族紛争がニュースに登場することも多い。本講義においては、このように多くの諸相において人間に関わりをもつ「宗教」とは何かについて考え、さらに様々な宗教を取上げ、その教義、歴史、さらに文化社会的側面について講述する。宗教理解は私達人間の理解、さらに文化・社会の理解にも繋がる。</p> <p>なお、本講義は特定の宗教の視点によるものではなく、中立的な観点から広範に宗教を扱う。受講生各自の宗教観は人それぞれであろうが、医療現場における患者（被治療者）の宗教観も様々であるため、医療者には中立的かつ広範な視点での宗教理解が必要となってくる。医療に携わろうとする者はそのことを理解したうえで、私達人間に与えられた生命をまもること、与えられた生命をよりよく生きることが大切かと考える。【倫理】</p>	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ● それぞれの宗教を比較し、その歴史や教義、死生観などを分析、説明することが出来る。 ● 宗教にかかわる文化や時事問題などを理解し、適切に説明することが出来る。 ● 将来の医療現場において、患者や関係者の宗教観を理解し、適切かつ発展的な行動がとれる。 	
関連科目	哲学 心理学 社会学 芸術	
成績評価方法・基準	定期試験（100%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>1時間程度（計15回15時間）、講義内容の再確認と復習を行う。より深く学びたい受講生には、興味のある教典・聖典や、宗教に関連した文学作品などの読書に加えて、比較宗教学による文献の読解もお勧めする。最初は簡単な概説書でもよいが、以下に推薦文献をあげる。文献例：『イスラーム文化』井筒俊彦（岩波文庫）、『ヒンドゥー教』森本達雄（中公新書）、『儒教とは何か』加地伸行（中公新書）、『神道とは何か』伊藤 聡（中公新書）、『日本の民俗宗教』宮家 準（講談社学術文庫）、『世界の宗教』岸本英夫編（大明堂 絶版）、『森林の思考・砂漠の思考』鈴木秀夫（NHKブックス）、『現代医学と宗教』日野原重明（岩波書店）など。また、信仰者以外の人にとっては「聖書」や「コーラン」は難渋な書物であろうが、聴講によって基礎知識を得た後に読むと、理解が変わってくる。</p>	
教科書	教科書は使用しません。毎回、講義用のプリントを配付します。	
参考書	<p>参考書1 『共同訳聖書』（日本聖書協会）</p> <p>参考書2 『ブッダの言葉』中村 元訳（岩波文庫）</p> <p>参考書3 『コーラン』井筒俊彦訳（岩波文庫） ※無理に購入する必要はありません。</p>	
オフィス・アワー	講義終了後の教室。または講師出校時の非常勤講師室。	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	毎回、講義用のプリントを配付しますが、同じものを事前にActive Academyにアップロードしておきます。	
アクティブ・ラーニングの実施	授業形態としての実施はなし。出席票での質問、口頭での質問は、毎回受け付けます。	
ナンバリング	MBb-103	

講義科目名称： 芸術

授業コード： 5M010

英文科目名称： Art

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
東 晴美			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 ガイダンス：オペラ、歌舞伎から現代演劇まで。舞台芸術の幅広さと、他の芸術ジャンルとの交流 舞台芸術は、言語、音楽、身体、美術などの要素を備えた総合芸術であることを紹介します。また、舞台芸術が様々なジャンルの芸術と深い関係があることを理解し、その上で舞台芸術を学ぶ意義について考えます。	東 晴美
	第2回 ドラマ（物語）：創作された物語から、証言まで ギリシャ悲劇やシェイクスピアの作品において、ドラマはどのような構造を持っているかを考えます。またそのようなドラマを突き崩そうとしたベケットの作品や、ストーリーテリングや証言などポストドラマとしての現代演劇の取り組みを紹介します。	東 晴美
	第3回 劇場：社会と劇場、劇場と舞台芸術の関係 ギリシャ劇場から額縁舞台を経て、現代に至る劇場の変遷が、西洋の舞台芸術の歴史と呼応していることを学びます。また、舞台芸術における劇場の役割を考察します。	東 晴美
	第4回 観客：もう一人の作り手として 舞台芸術の観客は、他の芸術と異なり物語をともに作りあげる存在でもあります。舞台芸術と観客の関係性について、ギリシャ時代から現代までの変遷を考えます。	東 晴美
	第5回 身体：身体文化とことばの関係 俳優によって登場人物が表現されるリアリティについて、近代に絶大な影響を与えた俳優訓練法・スタニスラフスキーシステムを例に考察します。また、物語をつむぎだす言葉と身体の関係性を再考する実践も紹介します。	東 晴美
	第6回 ジェンダー：演じる性と演じられる性（小レポート） 演じる性として女優について考察します。また、舞台芸術では女性をどのように表現してきたか、演じられる性についても紹介します。翌週にレポートについてコメントをします。	東 晴美
	第7回 能：物語のビジュアルイメージ化 能楽の基礎について学びます。また物語がビジュアルにイメージ化され定着していくことを平家物語を題材にした作品を例に考えます。また、600年前に生まれた芸能が、今もなお息づいている理由に迫ります。	東 晴美
	第8回 狂言：笑いの表現 笑いは文化を象徴するキーワードです。笑いの芸能である狂言の基礎について学びます。またシェイクスピアの作品をもとにした新作狂言など、狂言師の新しい挑戦を紹介します。	東 晴美
	第9回 歌舞伎：現代に生きる古典芸能 歌舞伎の基礎について学びます。歌舞伎は冷凍保存された古典ではなく、常に同時代のエンターテインメントであろうとしています。能の物語を継承しながら、江戸時代としての現代劇として再生した「京鹿子娘道成寺」を例に考えます。	東 晴美
	第10回 文楽：人形の表現と語る表現（小レポート） 文楽の基礎について学びます。北野武の映画「ドールズ」を紹介しながら、今日における文楽の可能性を考えます。翌週にレポートについてコメントをします。	東 晴美
	第11回 ゲームと物語：日本の物語の再生 日本の歴史上の人物の伝記がゲームのコンテンツとなり、さらにその物語が、アニメ、漫画、舞台へと展開しています。このような流れを例に取りながら、日本の物語の新たな再生について考察します。	東 晴美
	第12回 アニメ・マンガ：絵画と文学、舞台メディアの交流史 欧米と異なり、大人も愛する日本のマンガ文化について、江戸時代における絵画、文学、演劇のメディアミックス文化を源流として考察します。また、能や歌舞伎など日本の伝統的なコンテンツがどのようにアニメやマンガに取り入れられているかを探求します。	東 晴美

	<p>第13回 「ライオンキング」と文楽 文楽の人形の技術は、世界的にも大きなインパクトを与え続けています。「ライオンキング」や「キングコング」など、文楽にインスパイアされた表現を紹介します。</p> <p>第14回 2.5次元ミュージカル 現代日本では、舞台芸術、アニメ、ゲームなどが、メディアの垣根を越え縦横に入り交じりつつあります。代表例として漫画「テニスの王子様」のアニメ、ゲーム、ミュージカル化を紹介します。また、二次創作と日本の著作権意識の源流について考察します。</p> <p>第15回 まとめ:ひろがる芸術の世界 ボーカロイド初音ミクによる近松門左衛門作「曾根崎心中」の道行きのパフォーマンスを例にとりながら、新しいメディアと既存の文化との関係について考察します。これまでの授業について振り返り、ポイントを整理します。その上で、講義全体を振り返ったレポートを書いてもらいます。</p>	東 晴美 東 晴美 東 晴美
科目の目的	<p>この授業では、オペラ、歌舞伎から現代演劇までを含む舞台芸術を例にとり、芸術について学びます。</p> <p>まず、他の芸術と異なる舞台芸術ならではの特色について、西洋舞台芸術の歴史を通して考えます。</p> <p>次に、西洋とは異なる独自の発展をとげた日本の舞台芸術を概観します。また、難解だと思われるがちな古典芸能の鑑賞のポイントも紹介します。</p> <p>最後に、漫画、アニメ、ゲーム、ミュージカルなどの現代の表象文化を、芸術の視点から考察します。</p> <p>これまでに舞台芸術が扱ってきたテーマを通して、人と社会に深い関心を持って、社会人としての教養を身につけます。【倫理】</p>	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・舞台芸術を例に、芸術学の基本を学ぶ。 ・日本の芸能の特色を学ぶ。また、伝統芸能は、江戸時代以前の文化でありながら、近代以降も同時代の文化の影響も受けていることを理解する。 ・現代のメディアに、伝統的なコンテンツがどのように取り入れられているかを学ぶ。 ・舞台芸術が扱っているテーマを通して、人と社会に深い関心を持つ力を身につける。 	
関連科目	社会学	
成績評価方法・基準	授業中の小テスト（2回）各20%、期末教場レポート20%、授業中リアクションペーパー40%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	新聞、雑誌、テレビなどで紹介される舞台芸術や芸能に関する情報に関心を持つことがのぞましい。授業中のアンケートや授業後のレポートを提出に備えて1時間程度の学習をすることが望ましい。	
教科書	webポータルシステムにて講義資料をデータで配布(授業日前にデータを掲載、授業終了後1週間はダウンロード可)	
参考書	各回のテーマに関連する参考書を授業中に紹介する。	
オフィス・アワー	木曜日 12:30～13:00（場所：非常勤講師室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	各テーマと、自分が現在関心をもっていることと関連づけながら学ぶことを求めます。	
アクティブ・ラーニングの実施	発見学習（教員が示した芸術の事例をもとに、自分が親しんでいる芸術ジャンルの特色を発見し考察する）	
ナンバリング	MBb-104	

講義科目名称： 法学(日本国憲法含む)

授業コード： 5M011

英文科目名称： Law(the Constitution of Japan)

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
道下 洋夫			

授業形態	講義形式にて行なう		担当者
授業計画	第1回	法とは何か なぜ法を学ぶのか、法とは何かについて様々な角度から考える	道下 洋夫
	第2回	法と社会・法の種類 法と社会との関わりあい方、法と医療の関わり合い方について理解する	道下 洋夫
	第3回	日本の法システム 日本の法令にはどのようなものがあるか、どのような性質を持つかについて理解する	道下 洋夫
	第4回	日本の司法制度 法的責任、訴訟事件にはどのようなものがあるかについて理解する	道下 洋夫
	第5回	憲法1 憲法の基本理念及び構造について理解する	道下 洋夫
	第6回	憲法2 基本的人権（平等権、受益権、平和的生存権）について理解する	道下 洋夫
	第7回	憲法3 基本的人権（自由権、社会権、包括的基本権）について理解する	道下 洋夫
	第8回	憲法4 統治機構（三権分立、地方自治）について理解する	道下 洋夫
	第9回	民法1 私法とは何か、債権債務とは何か、契約とは何かについて理解する	道下 洋夫
	第10回	民法2 不法行為など契約外の債権について、及び債権の一般的な規則について理解する	道下 洋夫
	第11回	民法3 物権とは何か、担保とは何かについて理解する	道下 洋夫
	第12回	民法4 行為能力、時効など民法の一般的な規則について理解する	道下 洋夫
	第13回	刑法1 刑法の基本原理について理解する	道下 洋夫
	第14回	刑法2 個々の犯罪、および特別法について理解する	道下 洋夫
	第15回	刑法3 構成要件、違法性、責任とは何かについて理解する	道下 洋夫
科目の目的	日本は、法治国家である。法治国家においては、法令が社会の仕組みを規定しており、その実施こそが社会を動かしているといっておくべきではない。したがって医療もまた法令の範囲内で行なわなければいけないし、そこから外れた医療を行なうことは許されない。かかる理由で医療従事者の国家試験では、法令の知識を直接問うもの、医療・福祉・保健の制度知識として間接的に法令の知識を問うもの、の双方が毎年多数出題されている。本科目ではそれらの法令理解に必要な基礎学力を学修する。 【人間性・思考・判断力】		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・憲法を中心とした日本の法システムの概要について理解する。 ・憲法、民法、刑法を通じて実際の法規定を概観する。 ・社会人として生きていくのに必要な法知識を習得する。 ・2年生以降の専門領域における各種医療関係法規、医療倫理、社会保障制度につながる基礎知識を習得する。 		
関連科目	社会福祉・地域サービス論、関係法規、生命倫理		
成績評価方法・基準	定期試験(100%)		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	前回講義で扱った内容について目を通しておくこと(90分程度)。		
教科書	教科書：特にないが適宜、資料・法令を配布するので、各自事前に印刷して用意すること。		
参考書	特になし。		
オフィス・アワー	質問等があれば、講義中あるいは講義後に受け付ける。 場所：講義室または非常勤講師室		
国家試験出題基準			

履修条件・履修上の注意	2年生以降の各種医療関係法規、医療倫理、社会保障制度の学習の前提となる。 ただし、習得すべき知識量が極めて多いことに留意すること。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	Mbc-101

講義科目名称： 社会学

授業コード： 5M012

英文科目名称： Sociology

対象カリキュラム： 2022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	必修
担当教員	担当者		
坂本 祐子			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 社会学とは 社会の成り立ち 個人と集団と社会</p> <p>第2回 個人の生活の理解 多面的な日常生活のとらえ方</p> <p>第3回 保健・医療とQOL QOL概念の変遷とその時代背景 現代医療におけるQOL概念の意義</p> <p>第4回 社会的な健康 健康とは ソーシャル・キャピタルと健康</p> <p>第5回 家族（1） 家族とは 家族の個人化と多様化</p> <p>第6回 家族（2） ライフコースの変化と家族</p> <p>第7回 家族（3） 家族のケア機能 ケアとジェンダー</p> <p>第8回 家族（4） 児童虐待 ドメスティック・バイオレンス 高齢者虐待</p> <p>第9回 社会階層 連鎖する貧困 社会的排除</p> <p>第10回 地域社会（1） 地域社会とは 地域社会の変動とコミュニティ</p> <p>第11回 地域社会（2） 人々の地域社会との関わり</p> <p>第12回 地域社会（3） 社会的ネットワークとその意義</p> <p>第13回 地域社会（4） コミュニティ形成とその諸課題</p> <p>第14回 集団・組織 フォーマルな組織とインフォーマルな組織</p> <p>第15回 ふりかえり 社会的存在としての人間 医療と社会情勢の変化</p>	坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子 坂本 祐子
科目の目的	<p>現在、日本は人口減少、経済格差や健康格差等多くの課題を抱えており、健康や生活を専門とする医療職は、医療や保健だけでなく、福祉、労働、地域等のあらゆる分野での活躍が期待されている。この科目は、適切な看護技術を提供するだけでなく、社会情勢の変化に注目し、身近な看護に関連する社会の有り様について考えるとともに、人々の生活や家族との関係、地域社会の動向を踏まえた適切な保健医療サービスの提供を可能にする知識の形成を目的とする。【関心・意欲】</p>	
到達目標	<p>1. 社会情勢の変化をとらえ、その社会で生きる個人の生活を考える際には、様々な切り口（家族・ライフスタイル・健康・地域社会とのつながり等）があることが理解できる。</p> <p>2. 人間にとって社会とは何か、私たちが生きている現代社会のあり方を社会科学的な視点で考察することができる。</p> <p>3. 専門援助者として、家族の変化や虐待・DV等の暴力にどのように対応すべきか考えることができる。</p>	
関連科目	<p>法学（日本国憲法含む） 経済学 生活文化と医療 地域ボランティア活動論 環境学 大学の学び入門 社会福祉・地域サービス論</p>	
成績評価方法・基準	<p>講義時間内に、何度か小レポートを実施（次回講義以降に返却）。定期試験70%・小レポート30%</p>	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>Active Academyにより資料を配布するので、資料内の不明な用語等を調べてくること。また、前回講義の重要事項を見直しておくこと。日頃から新聞に目を通すことを習慣にし、1週間で4時間半以上を自己学習に必要な時間の目安とする。</p>	
教科書	<p>使用しない</p>	
参考書	<p>本田由紀編（2015）『現代社会論』有斐閣ストゥディア ケイン樹里安（2019）『ふれる社会学』北樹出版</p>	
オフィス・アワー	<p>授業の前後（場所：非常勤講師室）</p>	
国家試験出題基準		

履修条件・履修上の注意	Active Academyにより資料を配布するので（前回講義翌日から当該日まで）、各自講義中に使用できるように準備しておくこと。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MBc-102

講義科目名称： 生活文化と医療

授業コード： 5M013

英文科目名称： Culture and Medicine in Life

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
鈴木 英恵			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 オリエンテーション 本講義の目的および到達目標と授業の進め方（第1回から第15回までの講義内容）を説明します。講義の後半で、簡単なアンケート用紙配布しますので、皆さんが考える生活文化と医療について教えてください。	鈴木 英恵
	第2回 患者にとってのお守り 医療従事者が経験、あるいは見聞した患者とお守りのエピソードを紹介し、患者にとってのお守りとはどのような力を発揮するのでしょうか。皆さんも一緒に考えてみましょう。	鈴木 英恵
	第3回 死生観について 人は皆、自分の死生観を持っています。ここでは「死生観とは何か」を考え、死とじっくり向き合う時間を設けます。あわせて、GWのレポート課題「死生観」の説明とレポートの書き方、文章の組み立ての方法等のお話をします。	鈴木 英恵
	第4回 名づけとキラキラネーム 近年、簡単に読めない名前が医療現場でも問題になっているようです。名づけの方法と意味を考えながら、伝統的な名づけとキラキラネームの命名法の特徴をみていきましょう。	鈴木 英恵
	第5回 医療民俗学とは？！ 人が日々の生活で病気や経験し、それを治そうとして身に付けた知識が医療習俗として成り立ってきました。医療民俗学が対象とする事柄を知り、生活文化と医療の特徴を考えます。	鈴木 英恵
	第6回 医療民俗学からみた年中行事 日本の四季では、季節の節目に病魔や災厄を払う年中行事が存在します。ここでは年中行事の意味を考えながら、病気除けの行事や祭りをみていきます。	鈴木 英恵
	第7回 民間信仰からみた道祖神 路傍に佇む地蔵や道祖神などの石仏は、地域によっては「病気を治してくれる」と人びとの信仰対象でもありました。ここでは群馬県高崎市倉淵町の道祖神を取り上げ、近世に盛んに建てられた道祖神信仰をみていきます。あわせて、現代における道祖神の役割も考えてみます。	鈴木 英恵
	第8回 映像鑑賞 盲目の旅芸人瞽女 かつて越後や北陸地方の村をめぐる盲目の女性、瞽女さんがいました。幼いころに目を患うと自立した生活を送るために、幼少時から師匠に付いて三味線と唄の技術を身につける女兒もいました。ここでは、瞽女さんの生活様式をみていきましょう。	鈴木 英恵
	第9回 いのち観と人生儀礼 授業の前半部では、テキストを中心にいのちの捉え方を『徒然草』、熊野観心十界曼荼羅図から人の一生のあり方を考えます。授業の後半部では、人の「いのち」についてじっくり考える時間を持ちます。テキストの内容をもとに、赤子の出生における誕生儀礼を中心にお話をします。	鈴木 英恵
	第10回 課題レポート「生活文化と医療」の説明 本講義では、「生活文化と医療」をテーマにしたレポート課題があります。近い将来、皆さんは医療従事者として患者やその家族と接する機会があると考えます。レポートでは、皆さん自身の生活に目を向けてもらい、医療に関連する事柄をまとめてもらいます。あわせて、レポートの書き方についてもお話します。	鈴木 英恵
	第11回 病気をめぐる民俗 テキストを中心にお見舞いの品やカレンダーの暦と病気の関係など、病気をめぐる治癒祈願の方法を理解します。あわせて、看取りと臨終についても取り上げます。	鈴木 英恵
	第12回 ものに宿る靈魂 普段私たちが何気なく使うもの、たとえば食事で使う箸にはその人自身の靈魂が宿るといわれています。テキストの内容を中心に、ものに宿る靈魂観とは何かを考えてみます。	鈴木 英恵

	<p>第13回 老人観と長寿祝い テキストから全国各地の長寿祝いの方法を学びます。高齢化社会を象徴する儀礼の特徴をみていきます。老いと福祉に関する回想法についても理解します。</p> <p>第14回 老いと健康をめぐる現代の民俗 群馬県地域では獅子舞が盛んです。高崎市はその伝承数も多く、たくさんの高齢者が獅子舞の継承者として活躍しています。ここでは地域文化の担い手として活躍する高齢者の一面をご紹介します。</p> <p>第15回 まとめ 死生観のまとめとして、テキストを中心に伝統的な葬送儀礼から生者と死者の関係性をみていきます。看取り、供養の意味合いを考えながら、故人を偲ぶ方法をみていきます。</p>	<p>鈴木 英恵</p> <p>鈴木 英恵</p> <p>鈴木 英恵</p>
科目の目的	<p>本講義では、科学的医療ではなく伝統的な医療習俗を取り上げます。伝統的な医療習俗とは、世間一般の人びとの間で理解される病気の捉え方、経験に基づき伝承されている治療方法など、いわゆる民間療法が対象となります。民間療法は、医師や医療従事者より古い時代から存在し、私たちの生活に根付いてきました。このような民間療法の特徴を知ること、人はどのように病気を捉え、健康を取り戻そうとしてきたのか、その心意や治療方法を学ぶことができます。医療技術は日々進歩し、病院や医療機関等では科学的医療が施されますが、その一方で、人は重い病気や完治の困難な病気を抱えたと、お守り、お札（護符）など神仏の力、さらには家族や周りの友人に頼って、それらを心の拠り所にして病気と向き合います。よりよい健康状態を求めようとする人びとの心意こそが、伝統的な医療習俗に属します。本講義をとおり、私たちの生活と医療とのかかわりを実感し、患者やその家族を支えるような思慮深い保健医療従事者になることを目的とします。 【関心・意欲】</p>	
到達目標	<p>現代医療に通じる伝統的な医療習俗を学ぶことは、いまの生活の質を向上させる可能性を持っています。今後、医療従事者を目指す皆さんは赤子から高齢者まで、さまざまな世代の患者やその家族と接する機会がきます。伝統的な医療習俗や地域医療の対象となる人びとの生活文化を、知識として有していれば、患者らとの円滑なコミュニケーションを取ることが期待できます。本講義では、「死生観」と「生活文化と医療」に関するレポート課題がありますが、履修者の課題に対する取り組みへの姿勢とその内容を鑑み、成績に反映させます。レポート課題を達成した後、履修者が獲得できる能力は①患者の視点に立って物事をみる力を養うこと、②患者やその家族らの心の動きが理解できることの2点と考えます。医療技術のみならず、患者らの気持ちに寄り添えるような保健医療従事者となる能力の獲得を目標とします。</p>	
関連科目	生命倫理、家族社会学	
成績評価方法・基準	<p>死生観に関するレポート課題（40%）、生活文化と医療に関するレポート課題（40%）、講義内容について理解できているのかを測るミニテスト（20%）を実施します。2つレポート課題（死生観に課するレポート及び、生活文化医療に関するレポート）の提出は必須です。</p>	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>日常生活の中から病気、健康などに関すること（衣食住で病気にならないように気を付けていること、健康維持の方法など）に興味を持ってください。そして日々の時間の中で、本講義の名称「生活文化と医療」に関連するキーワードを自分で探し出してみてください。人は生きている限り、常に病いと向き合って生きていきます。皆さんは身体の体調が悪いときや怪我をしたとき、どのようにして健康な身体を取り戻すでしょうか。自分を含み、身近な人たち（父母、祖父母、友人、知人など）は如何にして病気と向き合い、健康を取り戻しているのかを注意深くみてみましょう。そこには身体から病気を排除するような意識が働いているはずですが、必要な学習時間ですが、授業前までに、90分ほど時間をかけてテキストをじっくり読み、授業内容と合わせて自分なりの考えをまとめてみてください。</p>	
教科書	教科書：『叢書・いのちの民俗学3 生死 看取りと臨終の民俗 ゆらぐ伝統的生命観』 板橋春夫（2019 社会評論社）	
参考書	<p>参考書1：『図解案内 日本の民俗』 福田アジオ・内山大介・小林光一郎・鈴木英恵・萩谷良太・吉村風編（2019 吉川弘文館）</p> <p>参考書2：『医療民俗学論』根岸謙之助（1991 雄山閣）</p> <p>必要に応じて、講義に関する資料を配布します。</p>	
オフィス・アワー	授業の前後（場所：非常勤講師室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施	<p>本講義では、履修者の能動的な学修への参加を望むためアクティブ・ラーニングを行います。think, Pair, Shareを重視します。講義内で「生活文化と医療」に関連する質問を皆さんに投げかけますので、それに対する自分の意見を考え（Think）を持ってください。その後に、隣・前後の履修者と2～3名（Pair）でその内容について話し合ってください。そして、数名の履修者に質問に対する自分の考えを発表してもらうことで、全体で共有（Share）したいと思います。</p>	
ナンバリング	MBc-103	

講義科目名称： 経済学

授業コード： 5M014

英文科目名称： Economics

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
飯島 正義			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 経済学で何を学ぶのか 経済学を学ぶことの意義、授業内容と進め方、成績評価等について説明します。	飯島 正義
	第2回 経済学の歩み アダム・スミスからケインズまでの流れを取り上げます。	飯島 正義
	第3回 国民経済の仕組み 経済の3主体（家計・企業・政府）とその関係について説明します。	飯島 正義
	第4回 市場メカニズム 市場メカニズムとは何か、市場メカニズムのメリット・デメリットについて説明します。	飯島 正義
	第5回 政府の役割 市場の失敗の是正について説明します。	飯島 正義
	第6回 景気循環 景気循環とは何か、日本の「景気指標」を読んでいきます。	飯島 正義
	第7回 物価 物価とは何か、物価指数、インフレ・デフレと私たちの生活について説明します。	飯島 正義
	第8回 金融政策と経済の安定化 金利政策、公開市場操作、預金準備率操作、ゼロ金利政策、金融の量的緩和等について説明します。	飯島 正義
	第9回 財政政策と経済の安定化 税制、財政支出、日本の財政状況について説明します。	飯島 正義
	第10回 国内総生産（GDP）（1） 国内総生産とは何か、三面等価の原則について説明します。	飯島 正義
	第11回 国内総生産（GDP）（2） 「国民経済計算」（内閣府）のデータを読んで日本のGDPの状況を確認します。	飯島 正義
	第12回 経済成長 経済成長とは何か、成長の要因、日本の経済成長の推移を確認します。	飯島 正義
	第13回 貿易・国際収支 貿易に関する理論、国際収支とは何か、日本の貿易・国際収支の現状を「国際収支表」で確認します。	飯島 正義
	第14回 為替レート 為替レートとは何か、為替レートの変動と日本経済への影響について説明します。	飯島 正義
	第15回 少子高齢化と日本経済 少子高齢化とは何か、少子高齢化が今後の日本経済にどのような影響を及ぼすのかについて説明します。	飯島 正義
科目の目的	経済学は、私たちの経済生活の中に存在する本質を明らかにすることを目的とした学問です。したがって、経済学を学ぶということは、私たちの経済生活そのものを知ることにつながります。【人間性・思考・判断力】	
到達目標	1. 経済学の基礎知識を身につけることができます。 2. 経済学の基礎知識を使って、現実の経済ニュース等を理解できるようになります。	
関連科目	特にありません。	
成績評価方法・基準	授業内における復習プリント40%（3～4回、授業資料参照可）、授業内試験60%で総合的に評価します。 なお、復習プリントのプリントは授業時に回収し、次週返却します。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業資料で前回の授業内容を復習するとともに、次回の授業内容をシラバス、Web上の資料で大筋をつかんでおいて下さい。その際、授業で紹介する参考文献等を利用して2時間復習・予習にあてて下さい。	
教科書	教科書は使用しません。授業ではWebに添付する授業資料を使います。また、参考書については必要に応じて紹介します。	
参考書	必要に応じて紹介します。	
オフィス・アワー	授業の前後の時間に非常勤講師室で対応します。	
国家試験出題基準	該当しません。	

履修条件・履修上の注意	授業資料をWeb上に添付しますので、各自印刷して持参して下さい。なお、資料の添付期間は前回授業翌日から2週間とします。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし。
ナンバリング	MBc-104

講義科目名称： 地域ボランティア活動論

授業コード： 5M015

英文科目名称： Volunteer Activities in a Community

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
一柳 大輔			

授業形態	講義8回、ボランティアに関する実習レポート1回		担当者
授業計画	第1回	ガイダンス、ボランティアの現状、ボランティアの歴史について 本講義の目的、授業の流れ等ガイダンスの説明。日本におけるボランティアの現状、ボランティアの定義、日本・欧米におけるボランティアの歴史について説明する。 また「民生委員・児童委員」「NPO」といった多様なボランティアの歴史を説明する。	一柳
	第2回	ボランティアに関する情報収集、ボランティアセンターの役割について ボランティア活動をスタートするにあたり、必要となる情報収集の方法について説明する。ボランティアセンターの組織や活動内容について説明し、各市区町村に設置されているボランティアセンターの活用方法を理解する。また、申請までのロールプレイングを行い、ボランティア参加までの流れを理解する。	一柳
	第3回	寄付と還元について 共同募金(赤い羽根共同募金)を例に寄付文化とその還元について説明する。寄付がどのようなかたちで使われているか、実際の事業を紹介し理解を深める。	一柳
	第4回	性的マイノリティとボランティア活動について 性的マイノリティに関連する団体の事業を紹介する。また、居場所事業・相談支援事業・啓発活動に関する紹介を通してボランティアとしてどう関わられるかを考察する。また、「アライ(支援者)」として性的マイノリティの方との交流を支援的側面に特化して説明する。	一柳
	第5回	生活課題を抱えた方への支援とボランティア活動について “複合的な課題”、“重層的な課題”等の生活課題を抱えている地域住民の事例紹介、そういった住民を対象とした居場所事業やコーディネート実践の紹介を通してボランティアとしてどう関わられるかを考察する。	一柳
	第6回	“ごみ屋敷”とボランティアについて ごみ屋敷の住人の多くは複合的な課題を抱えており、支援のあり方は非常に複雑であり、様々な専門職やボランティアが関わるケースが多い。ごみ屋敷の住人の支援において、ボランティアがどのように関わるかという視点で実際の事例をもとに説明をする。	一柳
	第7回	災害現場における災害ボランティアセンターの役割、災害ボランティアの活動について 我が国では、毎年、各地で自然災害が発生しておりこれらにより多くの人命や財産等が失われている。災害が発生した際に設置される災害ボランティアセンターの役割と災害ボランティアの活動について説明し、医療専門職としてのかかわり方を考察する。	一柳
	第8回	ボランティア体験の実践発表、ボランティアに関する企業の取り組みの紹介 講義をとおした学びとボランティア体験レポートの発表を行う。様々な背景を持つ学生同士で知見を共有、考察する。また、民間企業の社会貢献活動の取り組みを紹介し、卒後の専門職キャリアを歩むうえでのボランティア活動の捉え方を考察する。	一柳
科目の目的	1. ボランティア活動の多様なあり方を理解する 2. ボランティアに関連するステークホルダーを知り、他者を尊重し、自身のかかわり方を考察する 3. 専門職として地域社会に主体的かつ創造的に貢献できる人材の育成 【関心・意欲】		
到達目標	1. ボランティア活動の基本概念、歴史、現在の多様なニーズを理解し、ボランティアの意義を説明できる状態 2. 実践、体験を通して、地域社会のニーズやボランティア活動について説明できる状態 3. ボランティア・市民活動の実践を振り返り、専門職としての職業観の確立の基礎作りに寄与できている状態		
関連科目	なし		
成績評価方法・基準	ボランティア体験レポート(50%)・授業内レポート(50%)		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	個人、専門職としてどのようにボランティアと関わるかを自身なりに整理し、言語化できるようにしておくこと。テーマに沿って自身の気になるトピックスを学習しておくこと。準備学習に必要な時間の目安：1コマあたり2時間		

教科書	使用しない
参考書	なし
オフィス・アワー	授業の前後（教室もしくは非常勤講師室）
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	
アクティブ・ラーニングの実施	体験学習、教室内での演習
ナンバリング	MBe-201

講義科目名称： 環境学

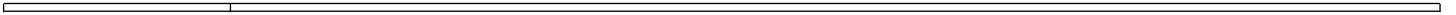
授業コード： 5M016

英文科目名称： Environmental Studies

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
西菌 大実			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 環境とは 環境問題の範囲と背景、SDGs 第2回 地球の環境の構造 地球の自然の成り立ち 第3回 生活を支える資源と持続可能社会 再生可能資源と再生不能資源、持続可能性とは 第4回 環境問題の変遷 公害問題から地球環境問題へ 第5回 典型七公害 大気・水・土壌の汚染、足尾鉍毒、四大公害病 第6回 有害物質による環境汚染 イタイイタイ病を事例として 第7回 水質汚濁（Ⅰ） 水質汚濁の原因、生活排水、BOD 第8回 水質汚濁（Ⅱ） 水質汚濁の対策、下水道と浄化槽、多自然川づくり 第9回 気候変動（Ⅰ） 気候変動の具体的な影響、豪雨・熱中症・感染症等の増加 第10回 気候変動（Ⅱ） 温室効果ガス、気候変動の状況と将来予測 第11回 気候変動（Ⅲ） 予防原則、先進国・途上国の責任、パリ協定 第12回 エネルギー問題と低炭素社会への流れ 1次エネルギー、再生可能エネルギー 第13回 廃棄物問題と循環型社会への流れ 一般廃棄物・産業廃棄物・感染性廃棄物と3R 第14回 低炭素社会と循環型社会の融合 再生可能エネルギー・再生可能資源を中心とした社会づくり 第15回 持続可能社会の構築をめざして 低炭素社会と循環型社会を具体化した未来社会の在り方を考える	西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実 西菌 大実
科目の目的	環境問題への認識は、現代社会を生きていくために不可欠の要素である。また、疾病の発症するバックグラウンドとして、その時代の環境が色濃く反映している。環境理解を深めることによって、社会人としてよりよく生き、適切な保健医療サービスを提供できるようになることを目指す。 【人間性・思考・判断力】	
到達目標	1. 環境問題の背景と発生原因を理解する 2. 公害問題、地球環境問題とその対策の考え方を理解する 3. 資源・エネルギーの適切な利用と低炭素社会・循環型社会・持続可能社会構築への認識を持つ	
関連科目	特になし	
成績評価方法・基準	定期試験（100%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	講義資料をもとに授業該当箇所の予習・復習（自筆ノートの整備）を行う。 準備学習に必要な学習時間の目安は1コマ当たり4時間。	
教科書	使用しない（プリント配布）	
参考書	新版 新しい環境科学 鈴木孝弘 駿河台出版社 ISBN978-4-411-04039-8C3040	
オフィス・アワー	授業の前後（場所：非常勤講師室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	特になし	
アクティブ・ラーニングの実施	教室内でのグループ・ディスカッション	
ナンバリング	MBd-101	



講義科目名称： 基礎生物学

授業コード： 5M017

英文科目名称： Basic Biology

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
嶋田 淳子			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 ヒトへの進化 生命を支える物質 (1) ①生命の誕生と進化、ヒトへの進化について概説 ②生命現象の普遍的な特質、一様性、多様性、連続性について ③生命活動に主要な役割を持つ構成成分(1) ・水の重要性 ・タンパク質</p> <p>第2回 生命を支える物質 (2) 生命活動に主要な役割を持つ構成成分(2) ・炭水化物 (糖質) ・脂質 ・核酸 ・無機質 (無機塩類)</p> <p>第3回～4回 生命の単位 ①ウイルス、原核細胞 (細菌類を含む)、真核細胞 ②真核細胞の構造と機能 ・細胞膜の構造と機能 ・細胞質基質の役割 ・核の構造と機能 ・粗面小胞体の構造と機能 ・滑面小胞体の構造と機能 ・ゴルジ体の構造と機能 ・リソソーム ・ペルオキシソーム ・ミトコンドリア ・色素体 ・細胞骨格の種類とその役割</p> <p>第5回 DNA ①DNA複製のしくみ ②DNAの変異と修復 ③遺伝情報発現のしくみ</p> <p>第6回 受精、発生、分化 ①無性生殖と有性生殖、減数分裂 ②受精 ③初期発生と分化のしくみ ④形態形成とアポトーシス</p> <p>第7回 生体防御と免疫 ①免疫細胞 ②サイトカイン</p> <p>第8回 ヒトの染色体と遺伝子、メンデルの法則と形質の遺伝 ①ヒトの染色体と遺伝子 ②メンデルの法則と形質の遺伝 ③遺伝病の原因—遺伝子変異</p>	<p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p>
科目の目的	<p>高等学校「生物基礎」履修済みを前提に、医療系専門職の専門課程の学習を理解するために必要な生命現象の基礎知識を深めることを目的とする。特に基礎生物学では生体を構成する基本単位である細胞について、その構造と機能、細胞の増殖と生殖細胞の形成などを学び、さらに生命の連続性を担保する受精、発生、形質の遺伝について知識を深めることを目的とする。【人間性・思考・判断力】</p>	
到達目標	<p>ヒトの生命活動の全体像を理解するために次の事項を理解し、説明できる力を身につける。</p> <p>①生命の起源からヒトへの進化、生命現象の特質について理解する。 ②細胞構成成分である水の重要性を理解し、タンパク質、糖、脂質、核酸、無機質について説明できる ③細胞の構造、細胞構成成分、細胞内小器官の働きや仕組みを理解する ④体細胞分裂と減数分裂を図示して詳細に説明できる。 ⑤生殖、発生、分化のしくみ、形態形成とアポトーシスについて理解する。 ⑥ヒトの染色体と遺伝子、メンデルの法則とヒト正常形質の遺伝について説明できる。</p>	
関連科目	化学、解剖学 I、生理学 I、生化学	
成績評価方法・基準	定期試験の成績 (90%) 及び講義終了時に提出するリアクションペーパー (10%) 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	各回ともシラバスの講義内容に一致する高等学校生物の教科書または補助教材を 1 時間程度復習しておくこと。特に、授業範囲の専門用語についてわからないときには生物学事典 (岩波書店、東京化学同人社など) で調べ、理解しておくこと。	

教科書	「人の生命科学」 佐々木史江、堀口 毅、岸 邦和、西川純雄 (医歯薬出版株式会社)
参考書	1. 「Essential細胞生物学原書第4版」中村桂子、松原謙一 監訳 (南工堂) 2. アメリカ版 大学生物学の教科書1巻～3巻」 D. サダヴァ他著 ブルー-バックス (講談社) 3. 「基礎から学ぶ生物学・細胞生物学」 和田 勝 (羊土社)
オフィス・アワー	授業終了後に教室・非常勤講師室で、または随時e-mailで質問を受ける。
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	基礎生物学分野の研究が医療に生かされている現状、ヒトの遺伝などを理解するために、教科書、講義資料等で予習後、履修することが望ましい。
アクティブ・ラーニングの実施	授業の中でグループワークを行う。
ナンバリング	MBd-102

講義科目名称： 生物学

授業コード： 5M018

英文科目名称： Biology

対象カリキュラム： 2022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	1単位	選択
担当教員	担当者		
嶋田 淳子			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回・2回 遺伝子の転写・翻訳 ①遺伝子の転写 ②遺伝子の翻訳 ③原核生物と真核生物における遺伝情報発現コントロール ④エピジェネティクス</p> <p>第3回・4回 遺伝子の複製 ①遺伝子の複製 ②染色体の分配 ③染色体異常 ④遺伝病 ⑤細胞周期</p> <p>第5回・6回 がんとがん遺伝子 ①がんの原因 ②がん遺伝子とがん抑制遺伝子</p> <p>第7回・8回 細胞科学の先端研究と医療への応用 ①オミックス解析の現状と課題 ②細胞内タンパク質の再利用 ・ユビキチン-プロテアソーム系 ・オートファジー ③iPS細胞 基礎研究と応用研究の進捗状況 ④細胞分裂の限界と老化</p>	<p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p> <p>嶋田 淳子</p>
科目の目的	<p>高等学校「生物基礎」履修済みを前提に、保健医療の専門職として、先進・高度化しつつある専門領域の学習を理解するために必要な生命科学の基礎知識を深めることを目的とする。本講義では、基礎生物学で学んだ知識をベースに、生命活動を支えるエネルギー獲得、真核細胞のDNA複製や遺伝子の情報発現、情報発現の調節などを詳しく学ぶ。また、ヒトの遺伝病、先天異常について学ぶ。さらに医療分野に直接関連する生物学分野の研究進捗状況について理解する。【人間性・思考・判断力】</p>	
到達目標	<p>基礎生物学の学習内容を基礎として次の事項を理解し、説明できる力を身につける。 ①真核細胞におけるDNAの複製、遺伝情報発現、発現調節、DNAの変異などについて知識を深める。 ②ヒトにおける染色体異常、および遺伝病について学び、説明できる。 ③がんの原因、がん遺伝子、がん抑制遺伝子について学ぶ。 ④細胞科学の先端基礎研究と医療分野との関連について理解し、説明できる力を身につける。</p>	
関連科目	基礎生物学、基礎化学、解剖学Ⅰ、生理学Ⅰ、生化学	
成績評価方法・基準	定期試験の成績（90%）及び講義終了時に提出するリアクションペーパー（10%）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	各回ともシラバスの講義内容に一致する高等学校生物の教科書または補助教材を1時間程度復習しておくこと。特に、授業範囲の専門用語についてわからないときには生物学事典（岩波書店、東京化学同人社など）で調べ、理解しておくこと。	
教科書	「人の生命科学」 佐々木 史江、堀口 毅、岸 邦和、西川 純雄（医歯薬出版株式会社）	
参考書	<p>1. 「Essential細胞生物学原書第4版」 中村桂子、松原謙一 監訳（南工堂）</p> <p>2. アメリカ版 大学生物学の教科書1巻～3巻 D. サダヴァ他著 ブルー-バックス（講談社）</p> <p>3. 「基礎から学ぶ生物学・細胞生物学」 和田 勝（羊土社）</p>	
オフィス・アワー	授業終了後に教室・非常勤講師室で、または随時e-mailで質問を受ける	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	基礎生物学を履修していることが望ましい。	
アクティブ・ラーニングの実施	授業の中でグループワークを行う。	
ナンバリング	MBd-103	

講義科目名称：基礎数学

授業コード：5M019

英文科目名称：Basic Mathematics

対象カリキュラム：2022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
担当教員	担当者		
井上 浩一			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 数と式 展開・因数分解を復習する。 第2回 方程式と不等式 1次不等式，2次方程式の復習をする。 第3回 2次関数 2次関数とそのグラフ，2次関数の最大・最小， 2次関数のグラフと2次方程式・2次不等式の関係性を復習する。 第4回 図形と計量 三角比，正弦定理と余弦定理，図形の計量を復習する。 第5回 個数の処理 順列，組合せを復習する。 第6回 確率 事象と確率，確率の性質，反復試行の確率，条件つき確率を復習する。 第7回 論理と命題 集合とその要素の個数，命題と条件，逆，裏，対偶を復習する。 第8回 データの分析 データの整理と特徴的な値(平均，分散，相関係数など)を復習する。	井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一
科目の目的	高校数学の基礎を復習し、数学の各分野の概念を再確認し、それを医療を含む生活での現象に結びつけて応用するセンスと技能を伸ばし、将来、医療従事者として数理現象を見出し、定量的に表現し、その上で分析、評価するための基礎的な能力を磨く。具体的には、数と式、方程式と不等式、二次関数、図形と軽量、場合の数と確率、論理と命題、基礎統計学について学ぶ。【コミュニケーション能力】【論理的思考・多様性理解】【知的探求心と創造性】【社会に貢献する能力】	
到達目標	1. 基礎的な数学の概念の復習をする。 2. 数学の概念や道具を自力で扱えるようにする。 3. 定量的なものごとを評価するセンスを磨く。	
関連科目	基礎統計学，物理学，化学，情報処理，データサイエンス	
成績評価方法・基準	筆記試験(90%) + 小テスト(10%) なお，社会情勢に応じて，筆記試験の代わりにレポート試験をすることもありうる。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	・高校数学の教科書の相当部分を読んでおく。(30分程度) ・プリントや問題集の問題を解く。(90分程度)	
教科書	教科書：特になし 毎回、講義内容のプリントをActive Academyで配布する 配布期間：前回授業翌日から当該日まで 持参方法：各自印刷して授業に持参すること	
参考書	高校数学IAの教科書	
オフィス・アワー	授業前後の休憩時間（場所：非常勤講師室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施	実施しない	
ナンバリング	MBd-104	

講義科目名称： 数学

授業コード： 5M020

英文科目名称： Mathematics

対象カリキュラム： 2022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	1単位	選択
担当教員	担当者		
井上 浩一			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 三角関数 一般角と弧度法，三角関数の加法定理，三角関数の合成，和と積の変換 第2回 複素数 複素数の導入と計算方法，複素共役，剰余の定理，因数定理 第3回 指数関数と対数関数 指数法則，実数のべき，対数の導入，対数法則，底の変換公式 第4回 ベクトルと行列 ベクトル・行列の導入，基本的な性質 第5回 微分の導入 微分の定義，整式の微分，極大値・極小値 第6回 微分の基本性質 積・商の微分，合成関数の微分，三角関数・指数関数・対数関数の微分 第7回 積分の導入 積分の定義，整式の積分，図形の面積 第8回 積分の応用 置換積分，部分積分，三角関数・指数関数・対数関数の積分，微分方程式	井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一 井上 浩一
科目の目的	医療従事者には、個々の患者の生理的状態や疾病状態、患者集団の動向などを種々のデータによって定量的にとらえ、分析・評価する能力が求められる。また患者への治療・検査刺激の量的な理解と評価も重要である。本科目はそれらのための基礎的数学知識の確認に加えて、発展的な知識を身につけ、専門科目の円滑な理解につなぐことを目指す。具体的には、三角関数、複素数、指数関数、対数関数、ベクトルと行列、微分・積分、微分方程式、部分積分などについて学ぶ。 【人間性・思考・判断力】	
到達目標	1. 医療や科学を学ぶためのやや進んだ数学的な知識と技能を学ぶ。 2. 数理現象を理解したり、評価したり、扱ったりする数学的なセンスを養う。	
関連科目	基礎数学，物理学，化学，情報処理，データサイエンス	
成績評価方法・基準	レポート試験(90%) + 小テスト(10%)	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<ul style="list-style-type: none"> ・高校数学の教科書の該当する部分を読んでおく。(30分程度) ・プリントや問題集の問題を解く。(90分程度) 	
教科書	教科書・参考書：特になし。 毎回，講義プリントをActive Academyで配布する。 配布期間：前回授業翌日から当該日まで 配布方法：各自印刷して授業に持参すること	
参考書	高校数学ⅡBの教科書	
オフィス・アワー	授業前後の休憩時間（場所：非常勤講師室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	講義「基礎数学」も履修することが望ましい。	
アクティブ・ラーニングの実施	実施しない	
ナンバリング	MBd-105	

講義科目名称： 基礎化学

授業コード： 5M021

英文科目名称： Basic Chemistry

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
日置 英彰			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 化学の立場から医療を考える 歴史的に重要な化学物質を取り上げて、化学物質がどのように医療に貢献してきたか考える。</p> <p>第2回 物質の成り立ち 物質を構成している分子と原子の構造、原子軌道、分子軌道について解説する。</p> <p>第3回 元素と周期表 自然にはどのような元素があるのか、元素の分類と周期表の読み方について解説する。</p> <p>第4回 イオン イオンとイオン結合の原理、生体内でのイオンの役割について解説する。</p> <p>第5回 共有結合化合物と有機分子 生体を構成している物質のほとんどは有機分子である。有機分子の結合様式、特異な形、一般的な性質について解説する。</p> <p>第6回 水の性質と物質の状態変化 ヒトの体の半分以上を占める水の性質と物質の三態（気体、液体、固体）について解説する。</p> <p>第7回 物質の変化における速度論と平衡論 物質の変化は、速度論と平衡論の両面から考察する必要がある。これらについて概説する。</p> <p>第8回 放射線と放射能 放射性崩壊と半減期、医療における放射性同位体の利用について解説する。</p>	<p>日置 英彰</p> <p>日置 英彰</p> <p>日置 英彰</p> <p>日置 英彰</p> <p>日置 英彰</p> <p>日置 英彰</p> <p>日置 英彰</p> <p>日置 英彰</p>
科目の目的	地球上に生きるすべての生命を持つものを物質から見れば、巨視的に見えるものから究極を突き詰めれば見えないものは原子や分子の世界まで行きつくことになる。本科目では、物質の科学であると言われる化学について、物質についての基本的な事項を高校化学の基礎にさかのぼり学び、専門課程で学修する内容を体系的に理解するための基礎的知識を身につけることを目的とする。【コミュニケーション能力】【論理的思考・多様性理解】【知的探求心と創造性】【社会に貢献する能力】	
到達目標	専門課程で学習する内容を体系的に理解するために、化学分野の基礎的知識を習得する。	
関連科目	生化学	
成績評価方法・基準	試験（80%）、毎講義ごとのリアクションペーパー（Active Academyのアンケート機能を利用）の提出（20%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	予習は必要ありませんが、毎回の講義の理解度を確認するために、講義ごとに出題されるチェックテストを活用して復習してください。また、講義の中で疑問に感じて自分で調べたこと、講義に関連する内容についてさらに深く学習したことについて、毎講義ごとにリアクションペーパー（Active Academyのアンケート機能を利用）を提出してもらいます。講義を通して30時間分の学習が必要です。	
教科書	看護系で役立つ化学の基本 有本淳一・西沢いづみ著 化学同人	
参考書	特に指定なし	
オフィス・アワー	講義前後の時間（場所：非常勤講師室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	特にありません。	
アクティブ・ラーニングの実施	受講内容に関連することで興味を持ったことを積極的に調べるなど、能動的な学習を行ってください。各回ごとに提出するリアクションペーパーにはその内容を記述してください。	
ナンバリング	MBd-106	

講義科目名称： 化学

授業コード： 5M022

英文科目名称： Chemistry

対象カリキュラム： 2022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	1単位	選択
担当教員	担当者		
日置 英彰			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 病気と闘う化学物質 くすりは体の中でどのように作用するのか概説しながら、医療と化学がどのように関わっているのか考える。	日置 英彰
	第2回 生体内ではたらく有機化合物 ホルモンや神経伝達物質をはじめ多くの有機化合物が生命活動を維持する上で重要な役割を果たしている。これら有機化合物の性質を官能基別に解説する。	日置 英彰
	第3回 酸と塩基 酸、塩基、緩衝液について解説する。	日置 英彰
	第4回 酸化と還元 物質の酸化と還元、生体内での酸化還元反応について解説する。	日置 英彰
	第5回 生体高分子 糖、タンパク質、核酸の化学構造とその性質について解説する。	日置 英彰
	第6回 触媒と酵素 生体内の化学反応は酵素が触媒している。化学反応における触媒の役割、酵素の構造と触媒作用について解説する。	日置 英彰
	第7回 合成高分子 医療材料には多くの高分子素材が使われている。各種高分子の性質と医療材料への応用について解説する	日置 英彰
	第8回 拡散と浸透現象 細胞への物質の出入りや人工透析などを考える上で重要な拡散と浸透現象の原理について解説する。	日置 英彰
科目の目的	医療と化学の関係は深い。生命活動自身が秩序だった化学反応であり、医薬品、医用材料、臨床検査薬等を扱うには化学的な見方・考え方は重要である。本講義ではその基本的知識を習得する。 【コミュニケーション能力】【論理的思考・多様性理解】【知的探求心と創造性】【社会に貢献する能力】	
到達目標	生体関連物質、医薬品、医用材料など医療に密接に関係している化学物質の性質や反応を理解する。	
関連科目	生化学	
成績評価方法・基準	試験（80％）、毎講義ごとのリアクションペーパー（Active Academyのアンケート機能を利用）の提出（20％）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	予習は必要ありませんが、毎回の講義の理解度を確認するために、講義ごとに出題されるチェックテストを活用して復習してください。また、講義の中で疑問に感じて自分で調べたこと、講義に関連する内容についてさらに深く学習したことについて、毎講義ごとにリアクションペーパー（Active Academyのアンケート機能を利用）を提出してもらいます。講義を通して30時間分の学習が必要です。	
教科書	看護系で役立つ化学の基本 有本淳一・西沢いづみ著 化学同人	
参考書	特になし	
オフィス・アワー	講義前後の時間（場所：非常勤講師室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	特にありません。	
アクティブ・ラーニングの実施	受講内容に関連することで興味を持ったことを積極的に調べるなど、能動的な学習を行ってください。各回ごとに提出するリアクションペーパーにはその内容を記述してください。	
ナンバリング	MBd-107	

講義科目名称： 基礎物理学

授業コード： 5M023

英文科目名称： Basic Physics

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
神谷 富裕			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 物理量の次元と単位 補助単位、組立単位、同次元の単位の変換。	神谷 富裕
	第2回 静止系 力の釣り合い、モーメントの釣り合い、バネの力。	神谷 富裕
	第3回 運動 瞬間の速度、加速度。等速直線運動、等加速度運動。	神谷 富裕
	第4回 運動方程式 1 力学の問題の標準的な手続き。	神谷 富裕
	第5回 運動方程式 2 坂道、バネなどの典型問題。	神谷 富裕
	第6回 仕事とエネルギー 位置エネルギー、運動エネルギー、弾性エネルギー。エネルギー保存則。	神谷 富裕
	第7回 円運動 等速円運動。	神谷 富裕
	第8回 バネと単振動 単振動。	神谷 富裕
科目の目的	高等学校で物理を履修していない学生を想定し、物理の基礎を身につける。 高校物理を履修済みの学生にとっても新たな発見があるよう、別の視点の紹介も行う。 【人間性・思考・判断力】	
到達目標	物理学の基礎的な概念を知り、標準的なアプローチを身につけ、物理現象を定量的・定性的に取り扱えるようになる。 分野は概ね初等力学。	
関連科目	物理学	
成績評価方法・基準	定期試験（90%），講義内レポート（10%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	高校物理教科書や参考書を読んでから講義に臨めばより効果的だが、受講生には予習よりも講義の復習を期待する。前回分の演習問題を解いておくこと。 30分～1時間程度(定期試験前の復習は別)	
教科書	指定しない	
参考書	物理学基礎 第5版 原康夫著 学術図書出版	
オフィス・アワー	月曜から金曜の18時まで。	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	特になし	
アクティブ・ラーニングの実施	問題解決学修	
ナンバリング	MBd-108	

講義科目名称： 物理学

授業コード： 5M024

英文科目名称： Physics

対象カリキュラム： 2022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	1単位	選択
担当教員	担当者		
丸山 星			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 物理量と単位 物理学で使用する数値や単位の表し方、理解に必要な数学的知識について学ぶ。	丸山 星
	第2回 運動 位置と変位、速度・加速度について学ぶ。	丸山 星
	第3回 さまざまな力とその働き① 物体にはたらく力とそのつり合い、運動の法則について学ぶ。	丸山 星
	第4回 さまざまな力とその働き② 落体の運動、水平面・斜面上の物体の運動について学ぶ。	丸山 星
	第5回 仕事とエネルギー 力学的エネルギーとその保存について学ぶ。	丸山 星
	第6回 温度と熱 温度と熱、内部エネルギーについて学ぶ。	丸山 星
	第7回 波の運動 波の性質、音と振動について学ぶ。	丸山 星
	第8回 電気と力 電流と抵抗、電気とエネルギーについて学ぶ。	丸山 星
科目の目的	医療従事者にとって最低限必要な一般教養としての基礎物理学を網羅的に学習する。 高等学校で物理基礎を履修していない学生が、物理学の基本的概念と標準的な問題解決方法を身につけることを目的とする。 【人間性・思考・判断力】	
到達目標	物理学の基礎的概念を理解している。 物理学に関係する基本的な問題を論理的に解決できる。	
関連科目	物理学	
成績評価方法・基準	定期試験（100%） 手書きの自作ノートのみ持ち込み可	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	講義資料や確認問題をもとに事前学習（60分）・事後学習（60分）を行うこと。	
教科書	指定しない	
参考書	指定しない	
オフィス・アワー	メールにて随時対応します（maruyama.gchs@gmail.com）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	特になし	
アクティブ・ラーニングの実施	問題解決学修	
ナンバリング	OBd-108	

講義科目名称： 英語リーディング

授業コード： 5M025

英文科目名称： General English Reading

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
徳永 慎也			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 Introduction、Self Introduction 授業の説明、英語で自己紹介をする (Lesson 1のExpress Yourself)	徳永慎也
	第2回 Lesson 1 Communication コミュニケーションの持つ力についての英文読解。 Conversation、Reading	徳永慎也
	第3回 Lesson 1 Communication コミュニケーションの持つ力についての英文読解。 Comprehension、Answer the Questions、Discussion Topic、Retelling、Grammar for CommunicationのLet's Try	徳永慎也
	第4回 Lesson 3 Health and Environment SDG s の目標6「すべての人々に水と衛生へのアクセスを確保する」についての英文読解。 Conversation、Reading	徳永慎也
	第5回 Lesson 3 Health and Environment SDG s の目標6「すべての人々に水と衛生へのアクセスを確保する」についての英文読解。 Comprehension、Answer the Questions、Discussion Topic、Retelling、Grammar for CommunicationのLet's Try	徳永慎也
	第6回 Lesson 4 Gender Equality SDG s の目標5「ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女児のエンパワーメントを図る」についての英文読解。 Conversation、Reading	徳永慎也
	第7回 Lesson 4 Gender Equality SDG s の目標5「ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女児のエンパワーメントを図る」についての英文読解。 Comprehension、Answer the Questions、Discussion Topic、Retelling、Grammar for CommunicationのLet's Try 課題①：SDGsの17の目標の中から1つ選び、①状況、②問題、③解決、④結果・コメントの構造に沿って、自分の意見を英語で書く。(Lesson 4のExpress Yourselfを参照)	徳永慎也
	第8回 Lesson 5 Fashion 日本の着物の歴史についての英文読解。 Conversation、Reading	徳永慎也
	第9回 Lesson 5 Fashion 日本の着物の歴史についての英文読解。 Comprehension、Answer the Questions、Discussion Topic、Retelling、Grammar for CommunicationのLet's Try 課題のフィードバック	徳永慎也
	第10回 Lesson 7 The HStory of YouTube YouTubeの歴史に関する英文読解。 Conversation、Reading	徳永慎也
	第11回 Lesson 7 The HStory of YouTube YouTubeの歴史に関する英文読解。 Comprehension、Answer the Questions、Discussion Topic、Retelling、Grammar for CommunicationのLet's Try	徳永慎也
	第12回 Lesson 11 Volunteer Work ボランティア活動の意義に関する英文読解。 Conversation、Reading	徳永慎也

	第13回 Lesson 11 Volunteer Work ボランティア活動の意義に関する英文読解。 Comprehension、Answer the Questions、Discussion Topic、Retelling、Grammar for CommunicationのLet's Try 課題②：「～したほうが良い」と思われる理由について、パラグラフの構造（Introduction、Body、Conclusion）に注意して、英語で論じる。（Lesson 14のExpress Yourselfを参照）	徳永慎也
	第14回 Lesson 14 Culture カルチャーショックに関する英文読解。 Conversation、Reading	徳永慎也
	第15回 Lesson 14 Culture カルチャーショックに関する英文読解。 Comprehension、Answer the Questions、Discussion Topic、Retelling、Grammar for CommunicationのLet's Try 課題のフィードバック	徳永慎也
科目の目的	専門分野の英語に取り組むための総合的な英語基礎力、リーディング力、リスニング力、スピーキング力、ライティング力を身につける。特にリーディング力を養成する。英語を学ぶことを通じて、将来の医療人として人間や社会に対する興味・関心の幅を広げ、関心・興味を持った事柄に関して調べ、自分の考え・意見を持ち、それらを表現することができるようにする。【人間性・思考・判断力】	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・テキストや各自の力と興味に合わせた本を読むことを通じて、多くの英文に接し、構文を正しく理解し、英文の内容を理解することができる。 ・テキストのトピックについて調べ、自分の考え・意見を持ち、グループやペアでの話し合いを通じて、他者の考え・意見も聞き、最終的に自分の考え・意見をまとめ、表現することができる。 ・テキスト教材の音声聞いて、単語や文章を聴き取り、発音することができる。 ・extensive readingの目標は10,000words。易しい英文を楽しみながら読むことができ、口語表現、日常生活での英語表現が理解できる。 	
関連科目	医療英語会話、医療英語リーディング、英語会話、英語アカデミックリーディング・ライティング	
成績評価方法・基準	定期試験（60%） 課題（30%） extensive reading（10%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>予習：次回に学習する範囲の英文を読んで、わからない単語は辞書で調べ、英文の大まかな内容をつかむ。どこがわからないのかを明確にする。練習問題等はあらかじめやっておく。</p> <p>復習：その日に学習したことを整理し、英文を理解する。課題を行う。</p> <p>予習復習合わせて1時間。</p> <p>extensive readingについては、目標達成に向けて、各自のペースで計画的に進める。</p>	
教科書	教科書：『グローバル社会へのコミュニケーション英語——Journeys: Communication for the Global Age』 阿野幸一他（朝日出版社）	
参考書	指定なし	
オフィス・アワー	講義日の昼休み12：10-12：50（4号館8階研究室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	高校までの基本的英文法は理解しておいてください。わからない単語や表現は必ず辞書を引いて調べること。	
アクティブ・ラーニングの実施	グループワーク、ペアワーク	
ナンバリング	MBe-101	

講義科目名称： 医療英語会話

授業コード： 5M026

英文科目名称： Medical English Conversation

対象カリキュラム： 2022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	1単位	必修
担当教員	担当者		
David Andrews			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 Introduction/Icebreaking イントロダクション、本授業について（シラバスや成績評価方法等）。 初対面で使う表現および授業中よく使われる表現の紹介、練習。	David Andrews
	第2回 Unit 1: Meeting patients	David Andrews
	第3回 Body Partsの小テスト（1） + Unit 2: Taking a medical history	David Andrews
	第4回 Unit 2の小テスト + Unit 3: Assessing symptoms	David Andrews
	第5回 Unit 3の小テスト + Unit 4: Taking vital signs および第1回目のプレゼンテーション準備	David Andrews
	第6回 第1回目のプレゼンテーション + Unit 4: Taking vital signs	David Andrews
	第7回 Unit 4の小テスト + Unit 5: Taking a specimen	David Andrews
	第8回 Unit 5の小テスト + Unit 6: Conducting a medical examination	David Andrews
	第9回 Body Partsの小テスト（2） + Unit 7: Assessing pain	David Andrews
	第10回 Unit 7の小テスト + Unit 8: Advising about medication および第2回目のプレゼンテーション準備	David Andrews
	第11回 第2回目のプレゼンテーション + Unit 8: Advising about medication	David Andrews
	第12回 Unit 8の小テスト + Unit 9: Improving Patients' mobility	David Andrews
	第13回 Unit 9の小テスト + Unit 10: Maintaining a good diet	David Andrews
	第14回 Body Partsの小テスト（3） + Unit 12: Coping with emergenciesおよび第3回目のプレゼンテーション準備	David Andrews
	第15回 第3回目のプレゼンテーション + Unit 12: Coping with emergencies	David Andrews
科目の目的	現在、医療は、間違いなくグローバルな分野であり、「国際語」である英語を通じて様々なアイデアが世界中に共有されている。本授業では、医療分野において必要な医療用語や表現を知識として身に付け、実際の場で使えるように実用的なコミュニケーションスキルを学ぶ。【キーワード： 【表現・技能・判断能力】】	
到達目標	医療業界において様々なシチュエーションに対応できるようになる。また、医療業界でよく使われている専門用語や表現等を聞き取り、言えるようになる。	
関連科目	英語会話、医療英語リーディング、英語リーディング、英語アカデミックリーディング・ライティング	
成績評価方法・基準	小テスト（30%）、第1回目のプレゼンテーション（15%）、第2回目のプレゼンテーション（20%）、第3回目のプレゼンテーション（35%） 授業中に小テストの結果を毎回確認させ、プレゼンテーションへのフィードバックを口頭で行う。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	復習：前回の授業で学んだことを定着させる。予習：テキストに目を通して、オーディオを聞き、練習問題をやる。学習時間は合わせて1.5時間程度。また、プレゼンテーションの準備時間は合わせて6時間程度。	
教科書	教科書：Caring For People	
参考書	なし	
オフィス・アワー	授業日の昼休み（12:10～13:00）（1号館 ANNEX 6階619研究室）	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	予習は必ずすること。授業に辞書を持ってくる。	
アクティブ・ラー	ペアワーク、グループワーク、プレゼンテーション	

ニングの実施	
ナンバリング	MBe-102

講義科目名称： 医療英語リーディング

授業コード： 5M027

英文科目名称： Medical English Reading

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
徳永 慎也			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 Introduction—Pretest Test Your Reading Skill: Team Medicine 授業の説明、各自のreading abilityのチェック、単語力のチェック。	徳永慎也
	第2回 Unit 2 Coping with Cancer: Five Stages of Grief topicの英文読解、内容の把握。がんと共に生きるための5つのステージとは何か。 医療英単語①（人体の部位）の説明（次回、テストを行う）	徳永慎也
	第3回 Unit 2 Coping with Cancer: Five Stages of Grief topicの英文読解、内容の把握。Reading Comprehension とPractice Conversation。 医療英単語テスト①（人体の部位） 医療英単語②（人体の部位）の説明（次回、テストを行う）	徳永慎也
	第4回 Unit 3 Where Medicine Meets Religion topicの英文読解、内容の把握。医療と宗教の関わり方と解決策を考える。単語テスト返却。 医療英単語テスト②（人体の部位） 医療英単語③（人体の部位）の説明（次回、テストを行う）	徳永慎也
	第5回 Unit 3 Where Medicine Meets Religion topicの英文読解、内容の把握。Reading Comprehension とPractice Conversation。単語テスト返却。 医療英単語テスト③（人体の部位） 医療英単語④（骨格各部位）の説明（次回、テストを行う） 課題①：医療現場における宗教的配慮について調べ、英語でまとめる。	徳永慎也
	第6回 Unit 6 What Comes First When Helping Others topicの英文読解、内容の把握。医療従事者自身の身体的、精神的ケアを考える。単語テスト返却。 医療英単語テスト④（骨格各部位） 医療英単語⑤（骨格各部位）の説明（次回、テストを行う）	徳永慎也
	第7回 Unit 6 What Comes First When Helping Others topicの英文読解、内容の把握。Reading Comprehension とPractice Conversation。単語テスト返却。 医療英単語テスト⑤（骨格各部位） 医療英単語⑥（主な人体の器官）の説明（次回、テストを行う） 課題のフィードバック	徳永慎也
	第8回 Unit 8 What Is "Upstream" Thinking? topicの英文読解、内容の把握。upstream thinkingとは何かを理解する。単語テスト返却。 医療英単語テスト⑥（主な人体の器官） 医療英単語⑦（接頭辞と接尾辞）の説明（次回、テストを行う）	徳永慎也
	第9回 Unit 8 What Is "Upstream" Thinking? topicの英文読解、内容の把握。Reading Comprehension とPractice Conversation。単語テスト返却。 医療英単語テスト⑦（接頭辞と接尾辞） 医療英単語⑧（接頭辞と接尾辞）の説明（次回、テストを行う）	徳永慎也
	第10回 Unit 9 Actions Speak Louder than Words topicの英文読解、内容の把握。非言語コミュニケーションとは何かを理解する。単語テスト返却。 医療英単語テスト⑧（接頭辞と接尾辞） 医療英単語⑨（接頭辞と接尾辞）の説明（次回、テストを行う）	徳永慎也
	第11回 Unit 9 Actions Speak Louder than Words topicの英文読解、内容の把握。Reading Comprehension とPractice Conversation。単語テスト返却。 医療英単語テスト⑨（接頭辞と接尾辞） 医療英単語⑩（接頭辞と接尾辞）の説明（次回、テストを行う） 課題②：日本以外の国の非言語コミュニケーションについて調べ、英語でまとめる。	徳永慎也

	第12回	Unit 4 Before Calling It Malpractice topicの英文読解、内容の把握。医療ミスについて理解する。単語テスト返却。 医療英単語テスト⑩（接頭辞と接尾辞） 医療英単語⑩（接頭辞と接尾辞）の説明（次回、テストを行う）	徳永慎也
	第13回	Unit 4 Before Calling It Malpractice topicの英文読解、内容の把握。Reading Comprehension とPractice Conversation。単語テスト返却。 医療英単語テスト⑪（接頭辞と接尾辞） 医療英単語⑪（接頭辞と接尾辞）の説明（次回、テストを行う） 課題のフィードバック	徳永慎也
	第14回	Unit 14 Japan's Healthcare System Is the Envy of the World topicの英文読解、内容の把握。日本の国民皆保険制度を考える。単語テスト返却。 医療英単語テスト⑫（接頭辞と接尾辞）	徳永慎也
	第15回	Unit 14 Japan's Healthcare System Is the Envy of the World Reading Skill のチェック topicの英文読解、内容の把握。各自のreading skillの再チェック。単語テスト返却。	徳永慎也
科目の目的	専門分野の英語に取り組むためのリーディング力、表現力の養成と強化。 医療系の基本的英語語彙力と英語表現力の強化。【表現・技能・判断能力】		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・医療全般に関するトピックを読み、構文を正しくとらえ、内容を理解することができる。 ・トピックの内容をまとめ、関連する事柄について、自分の意見・考えを表現できる。 ・テキストの音声を聞いて単語や文章を正しく聴き取ることができる。 ・医療の基本的英単語、英語表現を覚え、声に出して読んで正しく書くことができる。 		
関連科目	英語リーディング 医療英語会話 英語会話 英語アカデミックリーディング・ライティング		
成績評価方法・基準	定期試験(70%) 課題(20%) 医療英単語テスト(10%)		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>予習：次回に学習する範囲の英文、英単語の音声を聴く。英文を読んで、わからない単語は辞書で調べ、英文の大まかな内容をつかむ。どこがわからないのかを明確にする。予習用プリントを配布する。</p> <p>復習：その日に学習したことを整理し、英語構文を理解する。英単語、英語表現は覚え、正しく発音できるように音声教材をよく聴き、また、正しく書けるまで練習する。課題を行う。</p> <p>予習復習合わせて約1時間。</p>		
教科書	教科書：Medical World Walkabout 大野直子&ダンシルヴァ石田牧子（成美堂）		
参考書	指定なし		
オフィス・アワー	講義日の昼休み12:10-12:50（4号館8階研究室）		
国家試験出題基準			
履修条件・履修上の注意	高校までの基本的英文法は理解しておいてください。わからない単語、表現などは必ず自分で辞書を引いて調べること。		
アクティブ・ラーニングの実施	ペアワーク、グループワーク		
ナンバリング	MBe-201		

講義科目名称： 英語会話

授業コード： 5M028

英文科目名称： General English Conversation

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
David Andrews			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 Course introduction/Icebreaking Explanation of the syllabus and grading. Introduction of phrases that will commonly be used in the class.	David Andrews
	第2回 Unit 1: I'm sorry. What's your name again? Talking about yourself, your hobbies, and your interests.	David Andrews
	第3回 小テストU1 および Unit 2: Where would you like to visit? Talking about countries and places that interest you.	David Andrews
	第4回 小テストU2 および Unit 3: Let's talk about money Expressing money amounts, dealing with currency exchange, and using an ATM.	David Andrews
	第5回 小テストU3 および Unit 4: Let's go to Hawaii! (part 1) + 第1回目のプレゼンテーション準備 Making reservations and checking in to a hotel + プレゼンテーションの準備。	David Andrews
	第6回 第1回目のプレゼンテーション + Unit 4: Let's go to Hawaii! (part 2) 第1回目のプレゼンテーション + Making reservations and checking in to a hotel (continued)	David Andrews
	第7回 小テストU4 および Unit 5: Let's do this! Talking about resort activities and making plans.	David Andrews
	第8回 小テストU5 および Unit 6: How do I get to the Koi Pond? Asking and giving directions.	David Andrews
	第9回 小テストU6 および Unit 7: Where are you headed? Asking for a taxi and making small talk.	David Andrews
	第10回 小テストU7 および Unit 8: Let's take a tour! (part 1) + 第2回目のプレゼンテーション準備 Talking about various island tours and activities + プレゼンテーションの準備	David Andrews
	第11回 第2回目のプレゼンテーション + Unit 8: Let's take a tour! (part 2) 第2回目のプレゼンテーション + Talking about various island tours and activities (continued)	David Andrews
	第12回 小テストU8 および Unit 9: How much is this T-shirt? Going shopping and buying things.	David Andrews
	第13回 小テストU9 および Unit 10: Let's go out to eat! Ordering food at a restaurant.	David Andrews
	第14回 小テストU10 および Unit 11: Lost and Found + 第3回目のプレゼンテーション準備 Describing an item you have lost + プレゼンテーションの準備。	David Andrews
	第15回 第3回目のプレゼンテーション + Unit 12: How was your vacation? 第3回目のプレゼンテーション + Talking about your experiences	David Andrews
科目の目的	本授業では、英語でコミュニケーションをとる際に役立つ用語や表現、異文化に対する寛容さを身に付け、様々な状況や場面で使えるように実用的なコミュニケーションスキルを学ぶ。【キーワード：【人間性・思考・判断力】】	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自分のことや身の回りのことについて英語で伝えることができる。 ・様々な場面において実用的なコミュニケーションスキル(要求、指示など)を習得する。 ・英語圏の文化や風習を理解する。 	
関連科目	医療英語会話、英語リーディング、医療英語リーディング、英語アカデミックリーディング・ライティング	
成績評価方法・基準	小テスト (30%)、第1回目のプレゼンテーション (15%)、第2回目のプレゼンテーション (20%)、第3回目のプレゼンテーション (35%) 授業中に小テストの結果を毎回確認させ、プレゼンテーションへのフィードバックを口頭で行う。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	復習：前回の授業で学んだことを定着させる。学習時間は1.5時間程度。また、プレゼンテーションの準備時間は合わせて6時間程度。	
教科書	教科書：使用せず 適宜、教材用資料を配布	

参考書	なし
オフィス・アワー	授業日の昼休み（12:10～13:00）（1号館 ANNEX 6階619研究室）
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	予習は必ずすること。授業に辞書を持ってくる。
アクティブ・ラーニングの実施	ペアワーク、グループワーク、プレゼンテーション
ナンバリング	MBe-202

講義科目名称： 英語アカデミックリーディング・ライティング 授業コード： 5M029

英文科目名称： Academic Reading and Writing in English

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
David Andrews			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 Writing: Paragraphとは何か、一文を書いてみる (Unit 1・Lesson 1, Lesson 2) パラグラフとは何か。よいパラグラフの条件 英語における語順の重要性。 Writing Exercise	David Andrews
	第2回 Writing: Narrative Paragraph (Unit 2・Lesson 1) 課題のフィードバック。 Narrative Paragraphの特徴、特有の表現。 Writing Exercise	David Andrews
	第3回 Writing: Descriptive Paragraph (Unit 2・Lesson 2, Lesson 3) 課題のフィードバック。 Descriptive Paragraphの特徴、特有の表現。 Writing Exercise	David Andrews
	第4回 Writing: Comparison/Contrast Paragraph (1) (Unit 3・Lesson 1) 課題のフィードバック。 Comparison/Contrast Paragraphの特徴、特有の表現。 Writing Exercise	David Andrews
	第5回 Writing: Comparison/Contrast Paragraph (2) (Unit 3・Lesson 2, Lesson 3) 課題のフィードバック。 Comparison/Contrast Paragraphの特徴、特有の表現。 Writing Exercise	David Andrews
	第6回 Writing: Cause/Effect Paragraph (1) (Unit 4・Lesson 1) 課題のフィードバック。 Cause/Effect Paragraphの特徴、特有の表現。 Writing Exercise	David Andrews
	第7回 Writing: Cause/Effect Paragraph (2) (Unit 4・Lesson 2, Lesson 3) 課題のフィードバック。 Cause/Effect Paragraphの特徴、特有の表現。 Writing Exercise	David Andrews
	第8回 Writing: Opinion Paragraph (1) (Unit 5・Lesson 1) 課題のフィードバック。 Opinion Paragraphの特徴、特有の表現。 Writing Exercise	David Andrews
	第9回 Writing: Opinion Paragraph (2) (Unit 5・Lesson 2, Lesson 3) 課題のフィードバック。 Opinion Paragraphの特徴、特有の表現。 Writing Exercise	David Andrews
	第10回 Writing: ParagraphからEssayへ (Unit 6) 課題のフィードバック。 パラグラフからエッセイへの展開。	David Andrews
	第11回 Reading: アカデミック系の文献を読む (1) パラグラフ・ライティングを意識しながら読む。	David Andrews
	第12回 Reading: アカデミック系の文献を読む (2) Topic sentence, supporting sentences, concluding sentenceなどを意識しながら読む。	David Andrews
	第13回 Reading: アカデミック系の文献を読む (3) パラグラフ間の関係を意識しながら読む。	David Andrews
	愛14回 Reading: アカデミック系の文献を読む (4) パラグラフ間の関係を意識しながら読む。	David Andrews
	第15回 Reading: アカデミック系の文献を読む (5) パラグラフ間の関係を意識しながら読む。	David Andrews
科目の目的	本授業では、学術文献における英文の基本構成や展開の仕方を理解した上で、様々な形式の文章を読み、実際に書くことでリーディング・ライティングスキルを身に付ける。 [キーワード：【表現・技能・判断能力】]	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・パラグラフライティングの基礎を学び、短い英文や数パラグラフの文章を書くことができる。 ・パラグラフライティングの基礎をもとに、専門分野の英語文献をパラグラフライティングの観点から分析的に読むことができる。 ・パラグラフライティングの観点から、専門分野の英語文献の書き方が理解できる。 	
関連科目	英語リーディング、医療英語リーディング、英語会話、医療英語会話	
成績評価方法・基準	授業中の課題 (100%) 課題を採点し、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	予習：テキストに目を通し、練習問題をやる。 復習：課題を通じて、学んだことを定着させる。 学習時間は合わせて1時間。
教科書	教科書：A Guide to English Academic Writing for Beginners 田地野 彰 （朝日出版社） その他：プリント
参考書	なし
オフィス・アワー	授業日の昼休み（12:10～13:00）（1号館 ANNEX 6階619研究室）
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	予習は必ずすること。授業に辞書を持ってくること。
アクティブ・ラーニングの実施	ペアワーク、グループワーク
ナンバリング	MBe-301

講義科目名称： 中国語

授業コード： 5M030

英文科目名称： Chinese

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
深町 悦子			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 ガイダンス、中国語とは？ 発音、漢字、声調	深町 悦子
	第2回 中国語の発音のきまり 単母音、複合母音、声調	深町 悦子
	第3回 子音の発音と音節 母音、子音、音節表の読み方	深町 悦子
	第4回 発音のまとめ 自分の名前を中国語で読む練習	深町 悦子
	第5回 第1課の学習 第1課 自己紹介 単語 本文 ポイント 練習	深町 悦子
	第6回 第1課の復習と第2課の学習 第2課 教室で 単語 本文 ポイント 練習	深町 悦子
	第7回 第2課の復習と第3課の学習 第3課 キャンパスで 単語 本文 ポイント 練習	深町 悦子
	第8回 発音の総合復習と第1課から第3課までの復習 中間レポート提出	深町 悦子
	第9回 第3課の復習と第4課の学習 第4課 友達と 単語 本文 ポイント 練習	深町 悦子
	第10回 第4課の復習と第5課の学習 第5課 ファストフード店で 単語 本文 ポイント 練習	深町 悦子
	第11回 第5課の復習と第6課の学習 第6課 待ち合わせ 単語 本文 ポイント 練習	深町 悦子
	第12回 第6課の復習と第7課の学習 第7課 旅行 単語 本文 ポイント 練習	深町 悦子
	第13回 第7課の復習と第8課の学習 第8課 アルバイト 単語 本文 ポイント 練習	深町 悦子
	第14回 第8課の復習と第9課の学習 第9課 風邪 単語 本文 ポイント 練習 文法 単語 本文 置換練習	深町 悦子
	第15回 第1課から第9課までの復習 総合復習	深町 悦子
科目の目的	現代のグローバル化の社会の中で、一国際人として、多言語ができる人材を育成する。【人間性・思考・判断力】	
到達目標	日常生活及び仕事の中で、簡単な会話ができること。	
関連科目	特になし	
成績評価方法・基準	期末に筆記試験を行う。基準は筆記試験が80%、授業内にレポート及び感想文の提出が20%。提出されたレポートについては次回授業内でフィードバックを行う。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業前の予習と授業後の復習をすること。1時限ごとに30分ぐらい必要である。発音の練習は必ずしっかりする事、特に四声については、音声ファイルを聞きながら発声して覚えるように。	

教科書	教科書：キャンパスで始める中国語（白帝社）
参考書	参考書：なし
オフィス・アワー	講義の前後（場所：非常勤講師室）
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	教科書の購入が必要である
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MBf-101

講義科目名称： コリア語

授業コード： 5M031

英文科目名称： Korean

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
青木 順			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 ハングルの読み方 基本母音 朝鮮半島、ソウル市などを簡単に紹介し、ハングルの由来、構造を簡単に説明。 基本母音10個の読み方、基本母音を含んだ単語、挨拶言葉等を学習する。	青木 順
	第2回 ハングルの読み方 基本子音 基本子音4個の読み方、その基本子音を含んだ単語、挨拶言葉を学習する。 文化として伝統料理を紹介する。	青木 順
	第3回 ハングルの読み方 基本子音 基本子音4個の読み方、その基本子音を含んだ単語、挨拶言葉を学習する。 文化として「混ぜる食文化」を紹介する。	青木 順
	第4回 ハングルの読み方 激音（濃音と比較しながら） 濃音と比較しながら激音5個の読み方、激音を含んだ単語、挨拶言葉を学習する。 文化として伝統茶、伝統服を紹介する。	青木 順
	第5回 ハングルの読み方 濃音（激音と比較しながら） 激音と比較しながら濃音5個の読み方、濃音を含んだ単語、挨拶言葉を学習する。 文化として韓国の包む文化～「サム料理」を紹介する。	青木 順
	第6回 ハングルの読み方 合成母音 合成母音11個の読み方、合成母音を含んだ単語、挨拶言葉を学習する。	青木 順
	第7回 ハングルの読み方 パッチム パッチムの読み方、パッチムを含んだ単語、挨拶言葉を学習する。 文化として食事のマナー、1歳の誕生日を紹介する。	青木 順
	第8回 「私は青木順です」① サンパッチム、連音の説明、練習を行う。	青木 順
	第9回 「私は青木順です」② 「は」「です」「～と申します」という文法の学習、関連会話文の読み、訳を行う。 文化として伝統家屋、伝統舞踊を紹介する。	青木 順
	第10回 「私は青木順です」のまとめと「何人家族ですか？」① 韓国語での自己紹介を一人一人行う。 関連単語、「ます」「ますか」等の文法の学習と練習を行う。 文化として伝統的結婚式、楽器等を紹介する。	青木 順
	第11回 「何人家族ですか」② 「お～になります」「が」「と」などの文法の学習と練習を行う。	青木 順
	第12回 「何人家族ですか」③ 固有数字、関連会話文の読み、訳、会話練習等を行う。 文化として伝統遊びを紹介する。	青木 順
	第13回 「すみません」① 関連単語、「～してください」、意志を含んだ「ます」等の文法の学習と練習を行う。	青木 順
	第14回 「すみません」② 「いる（いない）」「ある（ない）」の説明と練習。 固有数字を使う助数詞、関連会話文の読み、訳を行う。 文化として伝統刺繍を紹介する。	青木 順
	第15回 「すみません」③とまとめ 会話練習、文法のまとめ、試験問題の説明を行う。	青木 順
科目の目的	グローバルな視点を養い、限定的な場面でのコミュニケーション能力を身に付けることができる。 【人間性・思考・判断力】	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ハングル文字を正確に読み書きできるようになる。 ・正確な発音をマスターする。 ・挨拶をはじめ、簡単な日常会話を身につける。 	
関連科目	特になし。	

成績評価方法・基準	課題への取り組み (40%) ・期末テスト (60%)
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業で学習した内容はその都度復習しておくこと。 外国語の学習は反復・継続することが何より大切なので、毎日10分でもよいので、積極的に取り組むこと。
教科書	講師作成教材使用予定(コピー)
参考書	特になし
オフィス・アワー	コリア語の授業のある日12:30~12:50非常勤教員室
国家試験出題基準	特になし。
履修条件・履修上の注意	講師作成の教材を使用する。 配布期間：前回の授業翌日から当該日まで。 持参方法：各自印刷して授業に持参すること（課題も含まれているため、印刷必須）。
アクティブ・ラーニングの実施	二人一組で、与えられた課題に取り組む方法をとる。
ナンバリング	MBf-102

講義科目名称： ドイツ語

授業コード： 5M032

英文科目名称： German

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
菅谷 優			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 動詞の現在人称変化 1	菅谷優
	第2回 名詞と冠詞の格変化	菅谷優
	第3回 名詞の複数形・人称代名詞	菅谷優
	第4回 動詞の現在人称変化 2・命令法	菅谷優
	第5回 定冠詞類・不定冠詞類	菅谷優
	第6回 前置詞	菅谷優
	第7回 話法の助動詞・未来形・非人称動詞	菅谷優
	第8回 分離動詞と非分離動詞・接続詞	菅谷優
	第9回 動詞の三基本形・過去人称変化	菅谷優
	第10回 現在完了・再帰表現	菅谷優
	第11回 形容詞の格変化	菅谷優
	第12回 形容詞と副詞の比較変化・zu不定詞	菅谷優
	第13回 関係代名詞・指示代名詞	菅谷優
	第14回 受動態	菅谷優
	第15回 接続法	菅谷優
科目の目的	ドイツ語の基礎文法を一巡する。【人間性・思考・判断力】	
到達目標	講師のいない独習においても辞書と教科書を用いてドイツ語の文章が理解できるようにする。	
関連科目	健康スポーツ実技 現代文学 英語リーディング 医療英語会話 中国語 コリア語 ポルトガル語 情報処理	
成績評価方法・基準	期末試験100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各文法事項一課につき予習復習込みで二時間	
教科書	教科書は郁文堂からでているDeutsche Grammatik System und Praxis Leicht ISBN978-4-261-01272-9を使用。辞書は郁文堂：新キャンパス独和辞典978-4-261-07306-5をお買い求めください。	
参考書	CD付き オールカラー超入門! 書いて覚えるドイツ語ドリル (ナツメ社) 978-4816362538	
オフィス・アワー	授業終了後、教室前、あるいは非常勤講師室にて	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし	
ナンバリング	MBf-103	

講義科目名称：ポルトガル語

授業コード：5M033

英文科目名称：Portuguese

対象カリキュラム：2022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
担当教員	担当者		
Hilda Harumi Handa			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 Introduction / Apresentacao Explaining how the class will be given, and grades / Explicar como serao as aulas e as notas. Introduction / Apresentacao Explaining how the class will be given, and grades / Explicar como serao as aulas e as notas.	Hilda Harumi Handa
	第2回 Brazil and the other nine countries that speak Portuguese / Brasil e os outros nove paises que falam português. A brief lecture about Brazil and nine other countries whose official language is Portuguese	Hilda Harumi Handa
	第3回 Greetings and Pronouns Greetings / Cumprimentos/Apresentacao Possessive adjectives/pronouns / Pronomes possessivos Saying hello and goodbye / Encontrar-se/despedir-se	Hilda Harumi Handa
	第4回 Alphabet and pronunciation / Alfabeto e pronuncia Syllables / Formacao das silabas Introduction to Portuguese Alphabet	Hilda Harumi Handa
	第5回 Stress / Acentuacao Stress rules Oxitonas/paroxitonas/proparoxitonas Rules for stressing.	Hilda Harumi Handa
	第6回 Nouns / Substantivos Adjectives / Adjetivos We'll talk about kinds of nouns and adjectives.	Hilda Harumi Handa
	第7回 Articles / Artigos definidos/indefinidos Prepositions / Preposicoes Verbs / Verbos Adverbs / Adverbios Nouns / Substantivos Adjectives / Adjetivos Learning about articles, prepositions, verbs, and adverbs.	Hilda Harumi Handa
	第8回 Conjunctions / Conjuncoes Time / Horas Seasons/Weather / Estacoes/climas Class about conjunctions, and how to talk about time and the weather.	Hilda Harumi Handa
	第9回 Cardinal/ordinal numbers / Numeros Cardinais/ordinais Phone / Telefone Email All about numbers.	Hilda Harumi Handa
	第10回 Subject pronoun / Pronomes Pessoais Verb Be I / Verbos ser e estar I More pronouns and the verb Be, that means more than one verb in Portuguese.	Hilda Harumi Handa
	第11回 Verb Be II / Verbos Ser e estar II Continuing with the verb Be.	Hilda Harumi Handa
	第12回 Family / Familia Week/month/year / Semana/meses/ano Colors / Cores Light class about family, dates, and colors.	Hilda Harumi Handa
	第13回 Human Body / Corpo Humano Clothing / Roupas Special class about the human body.	Hilda Harumi Handa
	第14回 Food & Culture / Gastronomia e cultura Let's learn about Brazilian food, and maybe taste some of it.	Hilda Harumi Handa

	第15回 Exam Let's see how much you learned from the previous classes.	Hilda Harumi Handa
科目の目的	<p>ポルトガル語は主にブラジルで話される言語で、1万人以上のブラジル系住民が生活する群馬県内でも接する機会が多い言語です。群馬県内(特に東毛地区)において地域に関わる仕事(例えば、公務員や教員、医療関係など)を希望している学生にはポルトガル語の習得をお薦めします。</p> <p>また、ポルトガル語はブラジル以外の国々でも公用語とされているところがあり、国際的に活動したいという際にも役立てることができます。</p> <p>ポルトガル語は英語に近い構造のヨーロッパ言語で、英文法や語彙の知識が応用できる項目もあり、一方で英語の理解にも役立ちます。</p> <p>本授業の目標はポルトガル語の入門にとどまりますが、初級、中級へと学習を進めるためのきっかけとなると同時に、「英語以外のヨーロッパ言語」に関心を持っていただくこと、加えて可能な限り、ブラジルを中心としたポルトガル語圏の文化についても授業内で紹介し、ポルトガル語に関わる事柄の知見を広めることも目指します。【人間性・思考・判断力】</p>	
到達目標	<p>本授業では欧州言語共通参照枠(CEFR)のA1レベルを習熟目標とし、ポルトガル語の基本中の基本となる以下の基礎文法と基礎的なコミュニケーション表現を習得することを目指します。</p> <p>(1)ポルトガル語を読める (2)名詞や形容詞の性数の考え方が理解できる (3)挨拶など基礎的な表現ができる (4)基礎的な語彙を使うことができる (5)動詞の活用ができる</p> <p>これらに加え、とりわけブラジル人との日常的なコミュニケーションに関わる文化の知識(食文化、交通など)を身につけることも目標とします。</p>	
関連科目	特になし	
成績評価方法・基準	50% from final exam, and 40% participation (not attendance) in class, 10% assignments.	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	No special knowledge is required for it's a class for beginners. However, students should prepare by reviewing the handouts from the previous class and reading the newspapers or magazines mentioned in class. Students are advised to study about 2-3 hours per week in preparation for each 90-minute lesson.	
教科書	Teacher will provide handouts.	
参考書	Students will be encouraged to read some books, newspapers or magazines, that will be mentioned during class.	
オフィス・アワー	Students can communicate through email that will be provided on the first class. 場所：非常勤講師室	
国家試験出題基準	特になし	
履修条件・履修上の注意	<p>5回以上の欠席がある場合は期末試験を受けられません。 また、特別な事情がない場合の30分以上の遅刻は欠席と見なします。 就職活動や特別な事情による欠席は考慮いたします。</p> <p>大学生として相応な英語力と意欲、情熱があることが望ましいです。</p>	
アクティブ・ラーニングの実施	discussion , conversation and pair work	
ナンバリング	MBf-104	

講義科目名称： 情報処理

授業コード： 5M034

英文科目名称： Information Processing

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
米持 圭太			

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 本講義の概要と授業準備 本講義の概要とパーソナルコンピュータの利用について	米持 圭太
	第2回 コンピュータの基礎 ハードウェアとソフトウェア ソフトウェア 情報システム	米持 圭太
	第3回 情報の形態と収集の方法 情報の形態 情報蓄積の形態 クラウド環境の情報 検索エンジン 情報収集の技術 情報収集の応用	米持 圭太
	第4回 インターネットの仕組みとWebシステム インターネットの概要 通信機能の階層化 IPアドレスの仕組み パケット通信の仕組み 通信の経路を選ぶ仕組み データを確実に送り届ける仕組みと素早く送り届ける仕組み アプリケーション層のプロトコル 直接接続する機器の通信 Webアプリケーションの仕組み クラウドコンピューティング	米持 圭太
	第5回 情報の伝達 ソーシャルネットワーキングサービス ブログ 電子掲示板 電子メール ソーシャルメディア 電子書籍	米持 圭太
	第6回 レポートの作成と編集 レポートとは 主題を決める 構造化を考える 内容を作り込む 数式表記 創造的レポートに向けて	米持 圭太
	第7回 レポートの作成演習 レポート作成の演習 ワープロによる文章作成	米持 圭太
	第8回 情報のデータ化と分析・マイニング 情報とデータ データの整理 データの可視化 データマイニング テキストマイニング	米持 圭太
	第9回 情報のデータ化と分析・マイニング演習 情報のデータ化と分析の演習 スプレッドシートによる分析	米持 圭太
	第10回 モデリングとシミュレーション モデルとデータ 確率的現象 傾向と予測 未来を予測する	米持 圭太

	第11回	モデリングとシミュレーション演習 モデリングとシミュレーションの演習 スプレッドシートによる予測	米持 圭太
	第12回	プレゼンテーションの方法 シナリオシートの作成と基本的な操作 プレゼンテーションの実際 技術の進歩とプレゼンテーションの変化	米持 圭太
	第13回	プレゼンテーション演習 プレゼンテーションの演習 プレゼンテーションの作成	米持 圭太
	第14回	セキュリティと法令順守 情報セキュリティ 情報漏えい対策法 インターネット社会の特性 情報社会の法令 デジタルコミュニケーション	米持 圭太
	第15回	ICT活用の問題解決 問題解決の基本的手順とICTの役割 情報を客観的にとらえる インターネットを利用した情報発信 問題解決におけるシミュレーションの利用	米持 圭太
科目の目的	現代社会には情報があふれており、私たちは様々なメディアから情報を取得し活用する。情報活用や情報操作を行うスキルを身につけるため、コンピュータやコンピュータネットワークの基本的概念と構成、仕組みを理解し、情報社会における情報の意味を理解することが求められる。本科目では大学での学び（学習と研究や臨床実践）をより充実させるため、パーソナルコンピュータやマルチメディアの基本的な操作を学ぶ。具体的には、Wordを使用した文書作成・編集の基本技術、Excelの基本、計算機能、ビジュアルな文書作成、インターネットの活用、ワークシートの活用などについて学び、合計、平均の計算、関数の活用、最大・最小、グラフ作成、データベースの基本事項、データのソート、検索、集計、Power Point、プレゼンテーションなどについての演習を行う。 【知識・理解・実践能力】		
到達目標	情報社会におけるコンピュータやインターネットの仕組み理解し、情報の活用、意味、伝達の意義について学習する。 個別目標： 1. 情報の基本的概念について説明できる。 2. コンピュータとコンピュータネットワークの仕組みについて説明できる。 3. ワードプロセッサ、スプレッドシート、プレゼンテーション・アプリケーションを用いて情報表現、情報操作が行える。		
関連科目	情報リテラシー、データサイエンス入門		
成績評価方法・基準	演習課題（50%） ミニテスト（50%）		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業（90分）、事前自己学習（60分）、関連項目の事後学習（60分）		
教科書	標準教科書 改訂新版 よくわかる情報リテラシー 岡本敏雄 監修 技術評論社 2022		
参考書	入門情報処理 ―データサイエンス、AIを学ぶための基礎― 寺沢 幹雄・福田 収 著 オーム社 2022		
オフィス・アワー	授業の前後（場所：非常勤講師室） 事前にE-mail にて予約		
国家試験出題基準			
履修条件・履修上の注意	MS-Office（MS-Word, MS-Excel, MS-PowerPoint）、ウェブブラウザをインストールしたPC（WindowsPC、Mac等）を持参してください。		
アクティブ・ラーニングの実施	課題作成に際して調査学習を取り入れた演習を行う。		
ナンバリング	MBg-101		

講義科目名称： 情報リテラシー

授業コード： 5M035

英文科目名称： Information Literacy

対象カリキュラム： 2022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	1単位	選択
担当教員	担当者		
米持 圭太			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 本講義の概要と授業準備 本講義の概要と授業準備として、パソコンの利用方法、具体的な活用について学ぶ Windowsへのサインイン、基本操作 Macの基本操作	米持圭太
	第2回 文字入力 メモ帳、テキストエディットによるテキスト処理 日本語の入力	米持圭太
	第3回 インターネットの利用 Web、メールの利用、アカウント連携について ビジネスメールのマナー	米持圭太
	第4回 お絵かきソフトとファイル操作 ペイント、GIMPによるグラフィック処理 ファイル操作、フォルダーによるファイル管理 クラウドストレージの利用 USBメモリの賢い使い方	米持圭太
	第5回 アプリケーションソフト（文章作成） ワープロの利用 ワープロによるレポート作成	米持圭太
	第6回 アプリケーションソフト（表計算） 表計算ソフトの利用 グラフ作成 計算、集計、並べ替え オープンデータの利用	米持圭太
	第7回 アプリケーション（プレゼンテーション） プレゼンテーションソフトウェアによる情報表現 良いプレゼンテーションの仕方	米持圭太
	第8回 情報の探索とまとめ方 サーチエンジンの利用 インターネットによる情報収集 図書館の利用 レポート・論文作成	米持圭太
	第9回 コンピュータとネットワーク コンピュータの仕組み コンピュータネットワークの構成	米持圭太
	第10回 情報とセキュリティ セキュリティ 脆弱性と対策 コンピュータウイルス、マルウェアによる驚異 USBメモリの危険性 パソコン、スマホのセキュリティ対策	米持圭太
	第11回 情報と法律 著作権法 個人情報保護法 不正アクセス禁止法	米持圭太
	第12回 データ処理 Rとは Rによるデータ処理 Rによるグラフ処理	米持圭太
	第13回 プログラミング Pythonとは Pythonによるプログラミング	米持圭太

	<p>第14回 データサイエンス データサイエンスとは 医療とデータサイエンス AIと情報科学</p> <p>第15回 情報リテラシーのまとめ 情報リテラシーのまとめ この科目を通して、学んだこと習得した知識、技術を確認しよう。</p>	<p>米持圭太</p> <p>米持圭太</p>
科目の目的	<p>情報通信技術の発展に伴い、その技術に通じることは現代社会で生きていくためには不可欠な要素となっている。情報通信技術は便利で欠かせないものではあるが、その使い方を一歩誤ると、他者を傷つけたり、犯罪となったり、あるいは犯罪に巻き込まれたりすることになる。大きな社会問題に発展するケースも少なくない。</p> <p>本科目では、情報通信機器にあふれた現代社会を生きる一員として、情報通信技術を使う際の基本的なルールやモラルについて学ぶ。また学生各自が自らの学習や研究、将来医療専門職として仕事に利用するための情報セキュリティの考え方を学ぶ。</p> <p>【倫理】</p>	
到達目標	<p>情報と意思決定の関係やメディアリテラシーの重要性を理解する。</p> <p>個別目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. さまざまな情報メディアを通して情報を活用する能力を身につける。 2. マルチメディアによる情報表現の手法を理解し、基本的ルールやモラルを説明できる。 3. 情報表現における倫理を理解し、情報セキュリティを実践できる。 	
関連科目	情報処理、データサイエンス入門	
成績評価方法・基準	<p>演習課題50%</p> <p>ミニテスト50%</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（45分）</p> <p>事後学習（45分）</p>	
教科書	<p>改訂第5版 基礎からわかる情報リテラシー コンピュータ・インターネットと付き合う基礎知識 奥村晴彦・森本尚之 技術評論社</p>	
参考書	<p>標準教科書 改訂新版 よくわかる情報リテラシー 岡本敏雄 監修 技術評論社 2022</p>	
オフィス・アワー	<p>授業の前後、昼休み、4号館7階研究室または非常勤講師室 事前にE-mail にて予約(s-hoshino@paz.ac.jp)</p>	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	<p>MS-Office (MS-Word, MS-Excel, MS-PowerPoint) ウェブブラウザをインストールしたPC (WindowsPC、Mac等) を持参してください。</p>	
アクティブ・ラーニングの実施	<p>課題作成に際して調査学習を取り入れた演習を行う。</p>	
ナンバリング	MBg-102	

講義科目名称： データサイエンス入門

授業コード： 5M036

英文科目名称： Introduction to Date Science

対象カリキュラム： 2022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	1単位	選択
担当教員	担当者		
星野 修平			

授業形態	講義と演習	担当者
授業計画	第1回 社会におけるデータ・AI利活用 データサイエンスとは/社会における変化/本講義の概要と授業準備として、パソコンの利用方法、具体的な活用について学ぶ	星野修平
	第2回 社会で活用されているデータ	星野修平
	第3回 データ・AIの活用領域	星野修平
	第4回 データ・AI利活用のための技術	星野修平
	第5回 データ・AI利活用の現場	星野修平
	第6回 データ・AI利活用の最新動向	星野修平
	第7回 時系列データの可視化	星野修平
	第8回 平均、標準偏差の算出とその可視化	星野修平
	第9回 大量のデータを扱う方法	星野修平
	第10回 基本統計量の算出と箱ひげ図	星野修平
	第11回 度数分布表とヒストグラムの作成	星野修平
	第12回 散布図の作成と相関係数の算出	星野修平
	第13回 定性データの扱い方とクロス集計	星野修平
	第14回 データ・AIを扱う上での留意事項	星野修平
	第15回 データを守る上での留意事項	星野修平
科目の目的	現代社会においては、ICTの進歩に伴い、大容量データの収集、蓄積と解析によって、様々な情報・知識を得ることが可能となった。ビッグデータやAI、機械学習などを経て、様々な問題解決を行うデータサイエンスの基礎を学び、そのために必要なコンピュータの利用、統計学の知識、データ処理の手法を理解する。 【人間性・思考・判断力】	
到達目標	データサイエンスに関する基礎的概念について理解し、コンピュータによってデータ解析が実践できる。 個別目標： ・データサイエンスについて基礎的概念を説明できる。 ・データサイエンスに必要なコンピュータの基本的操作が行える。	
関連科目	情報処理・情報リテラシー・統計学・医療統計学	
成績評価方法・基準	授業中に実施するミニテスト（50%）と演習課題（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）で理解し、授業を通して学んだことの事後学習（45分）	
教科書	基礎学習 AIデータサイエンスリテラシー入門 吉岡剛志, 小林領, 照屋健作 共著 2022. 技術評論社	
参考書	データサイエンスの考え方 小澤 誠一・斎藤 政彦 共著、オーム社	
オフィス・アワー	授業の前後、昼休み、4号館7階研究室 事前にE-mail にて予約(s-hoshino@paz.ac.jp)	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上	MS-ExcelをインストールしたPC（WindowsPC、Mac等）を持参してください。	

の注意	
アクティブ・ラーニングの実施	演習、事前課題、事後課題なその課題演習にて、学生の招待的な学びを実践的にこなう。
ナンバリング	MBg-103

講義科目名称： 大学の学び入門

授業コード： 5M037

英文科目名称： Introduction to College Learning

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
星野 修平	星野修平	峯村優一	伊藤 栞

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 大学の学び入門とは ・科目の目的・目標・進め方 ・高校生までの学習・生活と大学生の学習・生活の違い ・アカデミック・スキル、スチューデント・スキルとは	星野修平
	第2回 学ぶスキル（1） ・ノートの取る ・講義に参加する	星野修平
	第3回 学ぶスキル（2） ・本を読む ・文献を探索する ・図書館を活用する	星野修平
	第4回 学ぶスキル（3） ・オンラインコミュニケーション ・メールの活用、SNSの活用と課題 ・クラウドサービスの利用	星野修平
	第5回 学ぶスキル（4） ・大学の理念、教育の理念 ・群馬パース大学の教育の理念を聞き、大学の学びを考える	星野修平
	第6回 学ぶスキル（5） ・保健・医療・福祉の理念 ・医療専門職を目指す入学動機を検証し、学習、生活両面の自分自身の目標を見つける 特別講義：國元文生群馬パース病院長	星野修平
	第7回 書くスキル（1） レポートの書き方1 ・レポートとは何か、レポート作成の手順、よいレポートとは	峯村優一
	第8回 書くスキル（2） レポートの書き方2 ・論文作法	峯村優一
	第9回 書くスキル（3） レポートの書き方3 ・講義レポートの形式	峯村優一
	第10回 リサーチスキル（1） ・リサーチスキルの意味 ・インターネットの利用とデータ収集	星野修平
	第11回 リサーチスキル（2） ・データを集めて集計する ・データから基本統計量を計算する	星野修平
	第12回 生きるスキル（1） ・相手の話を聴く ・ロールプレイを通して基本的なカウンセリングの技法を体験する	伊藤栞
	第13回 生きるスキル（2） ・自分の気持ちや考えを伝える ・グループワークを通し、自分の感情や意思をわかり易く伝える練習をする	伊藤栞
	第14回 生きるスキル（3） ・協力して作業する ・これまでのワークを通して身につけたスキルを活用し、周囲と協力して課題を達成する	伊藤栞

	第15回 生きるスキル（4） ・自身の人生とライフスタイルを考える ・他者の意見を聞き、自ら考える 特別講義：樋口建介理事長	星野修平
科目の目的	大学での学習形態や学問に対する姿勢、大人としての生活態度を認識、理解し、高校生までの学習・生活から大学生の学習・生活に移行することができるように、基本的なスキル、姿勢を学ぶ。 1. 与えられた知識や技術を身に付けていく高校までの学習から、自ら課題を見つけ、それを解決していく大学の学習のためのスキルの習得、姿勢の理解 2. 高校までの大人に守られた生活から、責任ある大人としての生活のためのスキルと姿勢の理解。 【人間性・思考・判断力】	
到達目標	1. 大学での学習に必要な学習習慣・学習技術（アカデミック・スキル、情報処理に関するスキル、ルール、マナー）を理解し、授業やレポートで実践できる。 2. 責任ある大人としての生活に必要な、基本的な生活習慣を身につけ、大学生活で実践できる。（スチューデント・スキル、コミュニケーションスキル）	
関連科目	全科目	
成績評価方法・基準	星野担当分課題（50%、課題に対するフィードバックはAAにて掲示を行う） 峯村担当分課題（25%、課題はコメントと共に後日返却する） 伊藤担当分課題（25%、課題である意見文・感想文の内容に対するフィードバックは次回の講義の冒頭に行う）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	前回授業の重要事項を見直しておくこと。約45分間。	
教科書	18歳からの「大人の学び」基礎講座、向後千春 著 北大路書房	
参考書	参考書：講義等で随時紹介いたします。	
オフィス・アワー	星野：授業の前後、昼休み、4号館7階研究室 峯村：授業の前後、昼休み、4号館8階研究室 伊藤：授業の前後、昼休み、研究室	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	講義資料はActive Academy上で配布しますので、各自プリントアウトして授業に持ってきてください。配布期間は授業の前後1週間。	
アクティブ・ラーニングの実施	・課題提出に際し、発見学習を取り入れて実施。 ・ロールプレイ、グループワークを取り入れて実施。	
ナンバリング	MCh-101	

講義科目名称： 大学の学び－専門への誘い－

授業コード： 5M038

英文科目名称： Introduction to Healthcare Profession

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
松下 誠	亀子 光明、古田島 伸雄	高橋 克典、岡山 香里	林 由里子、木村 鮎子、荒木 泰行
	石垣 宏尚、三浦 佑介	高橋 あゆ子、木村 朗	

授業形態	演習	担当者
授業計画	第1回 インTRODクシヨN 教養ゼミナールの進め方、グループ分け、グループ討論	松下, 古田島, 亀子, 高橋(克), 岡山, 林, 木村, 荒木, 石垣, 三浦, 高橋(あ)
	第2回 グループ学習-1 課題テーマの選定、役割分担	松下, 古田島, 亀子, 高橋(克), 岡山, 林, 木村, 荒木, 石垣, 三浦, 高橋(あ)
	第3回 グループ学習-2 分担内容の調査結果について報告・討論	松下, 古田島, 亀子, 高橋(克), 岡山, 林, 木村, 荒木, 石垣, 三浦, 高橋(あ)
	第4回 グループ学習-3 追加・確認内容について報告・討論	松下, 古田島, 亀子, 高橋(克), 岡山, 林, 木村, 荒木, 石垣, 三浦, 高橋(あ)
	第5回 グループ学習-4 調査・研究結果まとめ	松下, 古田島, 亀子, 高橋(克), 岡山, 林, 木村, 荒木, 石垣, 三浦, 高橋(あ)
	第6回 グループ学習-5 発表スライド作成準備 (PowerPointの使い方)	松下, 古田島, 亀子, 高橋(克), 岡山, 林, 木村, 荒木, 石垣, 三浦, 高橋(あ)

第7回	グループ学習-6 発表スライド作成および発表練習（1）	松下、古田 島、亀子、 高橋 （克）、岡 山、林、木 村、荒木、 石垣、三 浦、高橋 （あ）
第8回	グループ学習-7 発表スライド作成および発表練習（2）	松下、古田 島、亀子、 高橋 （克）、岡 山、林、木 村、荒木、 石垣、三 浦、高橋 （あ）
第9回	発表と討論（1） 前半グループによる発表・討論（発表10分、討論3分）	松下、古田 島、亀子、 高橋 （克）、岡 山、林、木 村、荒木、 石垣、三 浦、高橋 （あ）
第10回	発表と討論（2） 後半グループによる発表・討論（発表10分、討論3分）	松下、古田 島、亀子、 高橋 （克）、岡 山、林、木 村、荒木、 石垣、三 浦、高橋 （あ）
第11回	医療機関に勤務する外部講師による講演（1）（2） 講演終了後レポート提出、各教員のチェック後、成績を評価する。	松下、古田 島、亀子、 高橋 （克）、岡 山、林、木 村、荒木、 石垣、三 浦、高橋 （あ）
第12回	医療機関に勤務する外部講師による講演（3）（4） 講演終了後レポート提出、各教員のチェック後、成績を評価する。	松下、古田 島、亀子、 高橋 （克）、岡 山、林、木 村、荒木、 石垣、三 浦、高橋 （あ）
第13回	医療機関に勤務する外部講師による講演（5）（6） 講演終了後レポート提出、各教員のチェック後、成績を評価する。	松下、古田 島、亀子、 高橋 （克）、岡 山、林、木 村、荒木、 石垣、三 浦、高橋 （あ）
第14回	他職種による講演—専門への誘い（1）（木村 朗） 保健科学の概要と成り立ちを学ぶ 1. 病と人間 2. 保健科学の基礎としてのヘルスリテラシーのあらまし	木村 朗
第15回	他職種による講演—専門への誘い（2）（木村 朗） 保健科学を具其他的な事例に即して理解する 1. ヘルスリテラシーの活用 2. 文化とヘルスリテラシー	木村 朗
	上記第1回～13回の授業は、2名の教員が指導補助者として加わる（長澤紀佳、新井り香）。	

科目の目的	少人数のグループに分かれグループ学習を行う。担当教員を含めたグループ内討論により課題テーマを設定し、調査・研究、討論を行い資料作成などに取り組む。グループ学習の結果については発表会を行い、学習能力を高める。さらに、講義では医療・科学分野などで活躍する外部講師を招き、各領域の仕事内容や医療人としての心構えを学ぶ。【関心・意欲】
到達目標	1. 課題テーマの選択から発表までの一連のプレゼンテーションの仕方を理解できる。 2. グループ討論に積極的に参加し相手の意見を理解しながら自分の考えを述べることができる。 3. 各職種の仕事内容を理解できる。
関連科目	生命倫理、大学の学び入門、多職種理解と連携
成績評価方法・基準	演習への取り組み50%、発表内容20%、レポート30%により成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	グループ学習においては課題テーマの情報収集を積極的に行いその内容を理解しておくこと。準備学習に必要な学習時間の目安は1回あたり1時間である。
教科書	実践身体活動学（三共出版）木村朗担当部分で使用、ほか必要に応じて資料を配布する。
参考書	必要に応じてグループ単位で提示する。
オフィス・アワー	火曜日14時30～、各グループの担当教員が質問を受け付ける。 松下：matsushita@paz.ac.jp 亀子：kameko@paz.ac.jp 古田島：kotajima@paz.ac.jp 高橋：k-takahashi@paz.ac.jp 岡山：okayama@paz.ac.jp 木村（鮎）：ay-kimura@paz.ac.jp 林：hayashi@paz.ac.jp 荒木：y-araki@paz.ac.jp 石垣：ishigaki@paz.ac.jp 三浦：miura@paz.ac.jp 高橋（あ）：ay-takahashi@paz.ac.jp 木村（朗）：a-kimura@paz.ac.jp
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	授業中は携帯電話の電源を切ること。
アクティブ・ラーニングの実施	1班5～6人として、医療全般に係わるテーマを各班で選び、そのテーマについてグループ・ディスカッションを行い、選んだ理由、内容の説明、そのテーマにより何を学んだか等をパワーポイントにまとめ発表会を行う。
ナンバリング	MCh-102

講義科目名称： 多職種理解と連携

授業コード： 5M039

英文科目名称： Multidisciplinary Understanding and Cooperation

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
松下 誠	佐藤 満, 矢島 正栄	渡邊 浩, 大濱 和也	石井 良和, 白坂 康俊, 亀子 光明
	木村 博一, 岡山 香里, 荒木 泰行	林 由里子	中島 久美子

授業形態	講義	担当者	
授業計画	第1回	オリエンテーション, 多職種連携の概要	松下 誠
	第2回	理学療法士の専門性と多職種連携	佐藤 満
	第3回	看護師の専門性と多職種理解	矢島 正栄
	第4回	診療放射線技師の専門性と多職種理解	渡邊 浩
	第5回	臨床工学技士の専門性と多職種理解	大濱 和也
	第6回	作業療法士の専門性と多職種理解	石井 良和
	第7回	言語聴覚士の専門性と多職種理解	白坂 康俊
	第8回	NSTの専門性と多職種理解	亀子 光明
	第9回	ICDの専門性と多職種理解	木村 博一
	第10回	細胞検査士の専門性と多職種理解	岡山 香里
	第11回	胚培養士の専門性と多職種理解	荒木 泰行
	第12回	治験の専門性と多職種理解	林 由里子
	第13回	保健師の専門性と多職種理解	矢島 正栄
	第14回	助産師の専門性と多職種理解	中島 久美子
	第15回	職種の専門性についての総論的な理解	松下 誠
科目の目的	医療は複数の職種がそれぞれの専門性を全うし、かつ相互に協力し合って行われて人間を守る行為であるというチーム医療論を理解する。【人間性・思考・判断力】		
到達目標	①各医療専門職の職務と職域が説明できる ②各医療専門職の具体的な仕事内容を知ることができる ③自らの専門職と他専門職との連携について考えることができる		
関連科目	大学の学び入門		
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	予習として、学科の職種におけるチームワーク医療、および各回の他の学科の職種について事前の下調べを30分程度で行うこと。復習として、理解し得た事項を箇条書きにしてノートにまとめておくこと(30分程度)。		
教科書	特に指定しないが、授業資料が提供される可能性がある。		
参考書	特に指定しないが、授業資料が提供される可能性がある。		
オフィス・アワー	全ての先生：講義終了後		
国家試験出題基準	I (検査総合管理学・医療安全管理学)-2-B-d		
履修条件・履修上の注意	7つの学科の職種と保健師、助産師の職種についての専門性を講義する。その後、臨床検査技師の専門性としてNST, ICD, 細胞検査士, 胚培養士, 治験について講義する。最終回の1コマでレポート課題が出されますので、全ての講義をよく聴いて受講してください。		
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし		
ナンバリング	MCh-201		

講義科目名称： 解剖学 I

授業コード： 5M040

英文科目名称： Anatomy I

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
浅見 知市郎			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 序論1 解剖学とは何か 器官とその系統 上皮組織 支持組織 第2回 序論2 筋組織 神経組織 人体の外形と方向用語 第3回 骨格系1 骨格とは何か 骨の形 骨の構造 骨の発生と成長 骨の連結・関節 第4回 骨格系2 頭部の骨 脳頭蓋 顔面頭蓋 鼻腔・副鼻腔 第5回 骨格系3 脊柱 胸郭 上肢帯の骨 上腕の骨 第6回 骨格系4 前腕の骨 手の骨 下肢帯の骨 骨盤 大腿の骨 下腿の骨 足の骨 第7回 筋系1 筋の構造と機能 頭頸部の筋 第8回 筋系2 胸腹部の筋 上肢帯の筋 上腕の筋 前腕の筋 手の筋 第9回 筋系3 下支帯の筋 大腿の筋 下腿の筋 足の筋 第10回 神経系1 神経系の構成 中枢神経系 (脊髄 延髄 橋 小脳) 第11回 神経系2 中枢神経系 (中脳 間脳 大脳) 第12回 神経系3 脳の血管 脳室 脳脊髄膜 脳脊髄液 第13回 神経系4 末梢神経 (脳神経) 第14回 神経系5 末梢神経 (脊髄神経) 第15回 神経系6 自律神経 (交感神経 副交感神経) 伝導路 (反射路 求心性伝導路 遠心性伝導路)	浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎
科目の目的	臨床検査技師としての基本知識となる人体の肉眼解剖学的構造を習得する。 【知識・理解・実践能力】	
到達目標	人体の基本的な器官系の位置、構造を説明できる。	
関連科目	解剖学Ⅱ 生理学Ⅰ 生理学Ⅱ	
成績評価方法・基準	試験100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	1コマ当たり1時間	
教科書	「入門人体解剖学(改訂第6版)」藤田恒夫著 藤田信也改訂 (南江堂)	
参考書	特に無し	
オフィス・アワー	火曜日、木曜日の昼休み12:30~12:50の間に浅見の研究室(615)。	
国家試験出題基準	【臨床検査技師】 V(人体の構造と機能、医学検査の基礎と疾病との関連)-1、3 V(形態検査学)-5、6	
履修条件・履修上の注意	Active Academyによる講義資料の配付期間：講義の1週間前から学期末まで。 ・健康食品管理士受験資格取得のための要件科目 ・遺伝子分析科学認定士(初級)受験資格取得のための要件科目	
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし	

ナンバリング

MFi-101

講義科目名称： 解剖学Ⅱ

授業コード： 5M041

英文科目名称： Anatomy II

対象カリキュラム： 2022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	1単位	必修
担当教員	担当者		
浅見 知市郎			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 脈管系1 血管系総論 心臓 刺激伝導系 心臓の血管(冠状動脈) 生理学的検査に対応する。</p> <p>第2回 脈管系2 肺循環と体循環 動脈系 静脈系 採血に対応する。</p> <p>第3回 脈管系3 胎生時の循環系 リンパ系(リンパ節 リンパ本幹) 脾臓 胸腺</p> <p>第4回 脈管系4 消化器系1 血液 血球 造血組織 内臓学総論(粘膜 腺) 口腔(歯)</p> <p>第5回 消化器系2 口腔(口蓋 舌 唾液腺) 咽頭 食道 検体採取(経口、消化管内視鏡検査)に対応する。</p> <p>第6回 消化器系3 胃 小腸(十二指腸 空腸 回腸) 検体採取(経口、消化管内視鏡検査)に対応する。</p> <p>第7回 消化器系4 大腸(盲腸 結腸 直腸) 肝臓 胆嚢 膵臓</p> <p>第8回 呼吸器系1 鼻腔 副鼻腔 喉頭 気管 気管支 検体採取(経鼻又は気管カニューレ内部からの喀痰吸引)に対応する。</p> <p>第9回 呼吸器系2 泌尿器系 呼吸器(肺 胸膜) 泌尿器(腎臓 尿管 膀胱 尿道)</p> <p>第10回 生殖器系 男性生殖器(精巣 精巣上体精管 精嚢 前立腺 陰茎 精液 精子) 女性生殖器(卵巣 卵管 子宮 膣 外陰部 胎盤) 腹膜</p> <p>第11回 内分泌系 内分泌系(下垂体 松果体 甲状腺 上皮小体 副腎 膵島)</p> <p>第12回 感覚器系1 視覚器(眼球 眼球の付属器)</p> <p>第13回 感覚器系2 平行聴覚器(外耳 中耳 内耳) 皮膚(表皮 真皮 皮下組織 角質器 皮膚の腺)</p> <p>第14回 人体の発生のあらし1 受精～胎生第3週</p> <p>第15回 人体の発生のあらし2 胎生第4週～出生</p>	浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎 浅見知市郎
科目の目的	臨床検査技師としての基本知識となる脈管・内臓・発生の肉眼解剖学的構造を習得する。採血、検体採取(経口、経鼻又は気管カニューレ内部からの喀痰吸引、消化管内視鏡検査によるものも含む)及び生理学的検査に対応する。【知識・理解・実践能力】	
到達目標	脈管・内臓の基本的な構造と発生学について説明できる。	
関連科目	解剖学Ⅰ 生理学Ⅰ 生理学Ⅱ	
成績評価方法・基準	試験100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	1コマ当たり1時間	
教科書	「入門人体解剖学(改訂第6版)」藤田恒夫著 藤田信也改訂(南江堂)	

参考書	特に無し
オフィス・アワー	火曜日、木曜日の昼休み12：30～12：50の間に浅見の研究室(615)。
国家試験出題基準	【臨床検査技師】 V(人体の構造と機能、医学検査の基礎と疾病との関連)-1、3 V(形態検査学)-5、6
履修条件・履修上の注意	Active Academyによる講義資料の配付期間：講義の1週間前から学期末まで。 ・健康食品管理士受験資格取得のための要件科目 ・遺伝子分析科学認定士（初級）受験資格取得のための要件科目
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MFi-102

講義科目名称： 生理学 I

授業コード： 5M042

英文科目名称： Physiology I

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
洞口 貴弘			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 ガイダンス 生理学の基礎の基礎 生理学講義を受講するにあたって 細胞・組織・器官 第2・3回 神経の基本的機能 神経細胞の形態、興奮伝導、興奮伝達 第4・5回 筋肉の基本的機能 筋細胞の形態と興奮、骨格筋の収縮 第6-8回 神経系の機能 末梢神経系(体性神経系、自律神経系)、中枢神経系、運動機能の調節 第9-12回 感覚の生理学 様々な感覚の受容と知覚のメカニズム 第13-15回 睡眠・記憶・情動 脳の高次機能	洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘
科目の目的	人体の各部分の構造と機能を学び、医療職に必要な基礎知識を身につける(ディプロマポリシー【知識・理解・実践能力】に相当)	
到達目標	選択肢の中から、正しい人体の機能や、それを生み出すしくみを選ぶことができる	
関連科目	解剖学、生化学	
成績評価方法・基準	講義題目毎に課題を行う(解答・解説はAAにて行う) $\text{課題の平均点} \times 0.2 (20\%) + \text{期末テストの点数} \times 0.8 (80\%)$ で最終的な成績を決定する	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業内容および課題や期末テストの内容は、指定した教科書に準ずる そのため、指定した教科書を中心とした予習・復習が単位認定のカギとなる(約1時間)	
教科書	「シンプル生理学 第8版」貴邑富久子、根木英雄(南江堂)	
参考書	「標準生理学」(医学書院) 「人体の正常構造と機能」(日本医事新報社) 「トートラ 人体の構造と機能」(丸善) 他	
オフィス・アワー	講義実施日の18:00~19:00(1号館6階 604室)	
国家試験出題基準	III-1、2	
履修条件・履修上の注意	15コマ講義なので、5回の欠席で履修放棄となるので注意	
アクティブ・ラーニングの実施	実施しない	
ナンバリング	MFi-103	

講義科目名称： 生理学Ⅱ

授業コード： 5M043

英文科目名称： Physiology II

対象カリキュラム： 2022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	1単位	必修
担当教員	担当者		
洞口 貴弘			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1・2回 内分泌系の機能 ホルモンの一般的特徴、内分泌器官の機能 第3-5回 循環の生理学 心臓血管系の基本構造と機能、調節 第6・7回 呼吸の生理学 呼吸器系基本構造と機能、調節 第8・9回 尿の生成と排泄および体液とその調節 腎臓の構造と機能、調整、尿生成、蓄尿と排尿、体液の恒常性を維持する仕組み 第10・11回 消化と吸収 消化管の基本構造と機能、調節 第12・13回 血液の生理学 血液の組成とその機能 第14・15回 体温とその調節 体温の意義とその調節メカニズム	洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘 洞口 貴弘
科目の目的	人体の各部分の構造と機能を学び、医療職に必要な基礎知識を身につける(ディプロマポリシー【知識・理解・実践能力】に相当)	
到達目標	選択肢の中から、正しい人体の機能や、それを生み出すしくみを選ぶことができる	
関連科目	解剖学Ⅰ・Ⅱ、生化学	
成績評価方法・基準	講義題目毎に課題を行う(解答・解説はAAにて行う) 課題の平均点×0.2(20%)＋期末テストの点数×0.8(80%) で最終的な成績を決定する	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業内容および課題や期末テストの内容は、指定した教科書に準ずる そのため、指定した教科書を中心とした予習・復習が単位認定のカギとなる(約1時間)	
教科書	「シンプル生理学 第8版」貴邑富久子、根木英雄(南江堂)	
参考書	「標準生理学」(医学書院) 「人体の正常構造と機能」(日本医事新報社) 「トートラ 人体の構造と機能」(丸善) 他	
オフィス・アワー	講義実施日の18:00～19:00(1号館6階 604室)	
国家試験出題基準	Ⅲ-1、2	
履修条件・履修上の注意	15コマ講義なので、5回の欠席で履修放棄となるので注意	
アクティブ・ラーニングの実施	実施しない	
ナンバリング	MFi-104	

講義科目名称： 生理学実習

授業コード： 5M044

英文科目名称： Practice in Physiology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
岩崎 信一	実習補助者	実習補助者	

授業形態	実習		担当者
授業計画	第1-2回	ガイダンス 生理学実習履修にあたっての諸注意 レポートの書き方 生理学基礎知識の確認	岩崎 信一
	第3-4回	浸透圧 卵半透膜を使用し、浸透圧を理解する	岩崎 信一
	第5-6回	酸塩基平衡 酸性・塩基性物質を摂取し、酸塩基平衡のメカニズムについて理解する	岩崎 信一
	第7-8回	呼吸一運動による呼吸数の変化 運動による呼吸数の変化について理解する	岩崎 信一
	第9-10回	循環（1）運動による心拍数の変化 心拍数の測定方法を学び、運動による心拍数の変化について理解する	岩崎 信一
	第11-12回	循環（2）運動による血圧の変化 血圧の測定方法を学び、運動による血圧の変化について理解する	岩崎 信一
	第13-14回	血管の機能一毛細血管抵抗試験 血圧測定法を応用し、うっ血状態での毛細血管抵抗について理解する	岩崎 信一
	第15-16回	内分泌機能一血糖調節 内分泌機能による血糖値の調節について理解する	岩崎 信一
	第17-18回	心電図 標準肢誘導により心電図を記録し心臓の活動電位について理解すると共に、電気生 理学機器について習熟する	岩崎 信一
	第19-20回	表面筋電図 荷重負荷時の筋電図を記録し筋収縮メカニズムについて理解すると共に、電気生 理学機器について習熟する	岩崎 信一
	第21-22回	神経機能（1）自律神経機能検査 体位の変化に伴う自律神経の作用機序について理解する	岩崎 信一
	第23回	神経機能（2）対光反射 対光反射の機序について理解する	岩崎 信一
科目の目的	生理学の講義で学習した人体の機能について実際に確認し、理解を深める。（ディプロマポリシー 01「知識・理解」に相当）		
到達目標	種々の生理学機能測定器具を用い、人体の機能に関するデータの収集し、判読できるようになる。 他者に得られたデータをを分かりやすく報告することができるようになる。		
関連科目	生理学Ⅰ・Ⅱ、解剖学Ⅰ・Ⅱ		
成績評価方法・基準	試験60%、レポート40%で最終成績を算出する。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	本科目では単位認定上の準備学修時間は設けていないが、各回、生理学Ⅰ、Ⅱの復習が必要となる。		
教科書	教科書：特に無し		
参考書	参考書：「シンプル生理学」（南江堂） 「標準生理学」（医学書院） 「人体の正常構造と機能」（日本医事新報社） 他		
オフィス・アワー	講義時間前後（非常勤講師室にて）		
国家試験出題基準	Ⅲ-1、2		
履修条件・履修上の注意	毎週レポートが課せられ、その量は決して少なくない。 そのため、自らを律し、効率良くレポートを作成するよう心がけること。		
アクティブ・ラーニングの実施	毎回の実習で行った実験の方法・結果および考察についてグループ・ディスカッションを行う。そのグループ・ディスカッションに基づいてグループ毎にレポートを作成し提出する。		
ナンバリング	MFi-201		

講義科目名称： 生化学

授業コード： 5M045

英文科目名称： Biochemistry

対象カリキュラム： 2022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	1単位	必修
担当教員	担当者		
木村 鮎子			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 生化学を学ぶための基礎 生化学で基礎となる生体構成成分，単位，臨床化学への応用	木村 鮎子
	第2回 糖質 糖質の基礎（構造，異性体），糖質の分類（二糖類，多糖類，複合糖質）	木村 鮎子
	第3回 脂質 脂質の基礎，脂質の分類（単純脂質，複合脂質，誘導脂質，その他の脂質）	木村 鮎子
	第4回 タンパク質とアミノ酸 アミノ酸（構造と種類，特徴），ペプチド結合，タンパク質（分類，構造，性状）	木村 鮎子
	第5回 酵素 酵素の分類と性質，酵素反応速度論，酵素活性の調節	木村 鮎子
	第6回 核酸 核酸の基礎（構造等），核酸の種類，遺伝子	木村 鮎子
	第7回 ビタミン ビタミンの分類（脂溶性ビタミン，水溶性ビタミン），ビタミン欠乏症	木村 鮎子
	第8回 ホルモン ホルモンの分類とその機能，各種ホルモンによる生体調節，ホルモンと疾患との関係	木村 鮎子
	第9回 ミネラル ミネラルの生理的意義，多量ミネラル（Na, K, Cl等），微量ミネラル（Fe, Zn等）	木村 鮎子
	第10回 糖質代謝（1） 糖代謝の概要，糖の消化と吸収，解糖系，TCA回路	木村 鮎子
	第11回 糖質代謝（2） 糖新生，グリコーゲン合成と分解，ペントースリン酸回路，糖代謝異常と疾患	木村 鮎子
	第12回 脂質代謝 脂肪酸の生合成と酸化，ケトン体，各脂肪酸の代謝，コレステロールの合成・輸送・蓄積，代謝異常	木村 鮎子
	第13回 タンパク質の分解とアミノ酸代謝 タンパク質の分解とアミノ酸プール，アミノ酸代謝（エネルギー源，尿素生成），代謝異常	木村 鮎子
	第14回 核酸代謝 核酸の生合成と分解	木村 鮎子
	第15回 生体エネルギー、中間代謝とまとめ 高エネルギーリン酸化合物，呼吸鎖と酸化的リン酸化，3大栄養素の代謝の相互関係とまとめ	木村 鮎子
科目の目的	生体物質の構造，機能とその代謝を学び，病態に対する生化学の基礎知識を習得する。【知識・理解・実践能力】	
到達目標	1. 糖質とその代謝，脂質とその代謝，タンパク質とその分解，アミノ酸代謝，核酸とその代謝，生体エネルギーについて，生合成や代謝の過程が理解できること。 2. 生体内でのビタミン，ホルモン，ミネラルの役割が理解できること。	
関連科目	化学A，化学B，生物学A，生物学B，生理学，薬理学	
成績評価方法・基準	筆記試験（70%），ミニテスト（30%）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	講義内容が理解できるよう，講義前後に1時間程度，予習・復習を行う。	
教科書	栄養科学イラストレイテッド生化学 改定第3版（羊土社） 藺田 勝 編	
参考書	自分で作る生化学ワークノート（MCメディカ出版）中元 伊知郎 著 臨床検査学講座 生化学 第2版（医歯薬出版）阿部 喜代司・岡村 直道・吉岡 耕一・原 諭吉 著 栄養科学シリーズ NEXT 生化学（講談社）加藤 秀夫・中坊 幸弘 編	
オフィス・アワー	講義終了後（講義室）および講義日の放課後（6限）（2号館6F研究室9）に質問を受ける。個別の相談は，事前連絡（ay-kimura@paz.ac.jp）によって随時対応する。	

国家試験出題基準	IV-1、4-A, B、5-A, B、6-A, B、11～13
履修条件・履修上の注意	付加資格「健康食品管理士」及び「遺伝子分析科学認定士（初級）」の受験資格基準カリキュラム
アクティブ・ラーニングの実施	なし
ナンバリング	MFi-105

講義科目名称： 組織学

授業コード： 5M046

英文科目名称： Histology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
浅見 知市郎			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 細胞 細胞膜 細胞小器官 核 細胞の活動	浅見知市郎
	第2回 上皮組織 上皮組織の一般的な特徴 上皮組織の分類 腺	浅見知市郎
	第3回 支持組織 結合組織 結合組織の構成要素 結合組織の種類 軟骨組織 骨組織	浅見知市郎
	第4回 筋組織 骨格筋組織 心筋組織 平滑筋組織	浅見知市郎
	第5回 神経組織1 神経細胞 (ニューロン) 神経細胞体の構造 神経線維の構造 シナプス 中枢神経系 グリア細胞	浅見知市郎
	第6回 神経組織2 末梢神経系 有髄神経線維 神経節 支持細胞 終末装置 神経の変性と再生	浅見知市郎
	第7回 脈管系 血管 心臓 リンパ管系	浅見知市郎
	第8回 骨髄 リンパ性組織 骨髄 リンパ管系 胸腺 リンパ節 扁桃 脾臓	浅見知市郎
	第9回 消化器系1 消化管の一般的な構造 口腔 咽頭 食道 胃 小腸	浅見知市郎
	第10回 消化器系2 大腸 肝臓と胆路 膵臓	浅見知市郎
	第11回 呼吸器系 鼻腔と副鼻腔 喉頭 気管と主気管支 肺	浅見知市郎
	第12回 泌尿器系 腎臓 尿管、膀胱、尿道	浅見知市郎
	第13回 内分泌系1 下垂体前葉 下垂体後葉 松果体	浅見知市郎
	第14回 内分泌系2 甲状腺 上皮小体 副腎 消化管の内分泌と胃腸膵内分泌系	浅見知市郎
	第15回 皮膚 感覚器系 表皮 真皮 皮下組織 皮膚腺 眼球とその壁	浅見知市郎

科目の目的	人体の主な器官・組織の顕微鏡所見を理解・学習する。 【知識・理解】
到達目標	人体の主な組織の顕微鏡所見を判別でき、それぞれの機能、特徴について説明できる。
関連科目	解剖学Ⅰ・Ⅱ 組織学実習 病理学
成績評価方法・基準	筆記試験100%
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	1コマ当たり1時間
教科書	「入門組織学」牛木辰男（南江堂） 「diFiore 人体組織図譜」相磯貞和訳（南江堂）
参考書	特に無し
オフィス・アワー	火曜日、木曜日の昼休み12：30～12：50の間に浅見の研究室(615)。
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	Active Academyによる講義資料の配付期間：講義の1週間前から学期末まで。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MFi-202

講義科目名称： 組織学実習

授業コード： 5M047

英文科目名称： Histology practice

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
岡山 香里			

授業形態	実習	担当者
授業計画	第1回 オリエンテーション 皮膚および上皮組織 第2回 消化器1 食道、胃 第3回 消化器2 小腸、大腸 第4回 標本観察、スケッチ1 皮膚、食道、胃 第5回 標本観察、スケッチ2 小腸、大腸 第6回 消化器3 肝臓、膵臓 第7回 泌尿器 腎臓、膀胱 第8回 呼吸器 気管、肺 第9回 標本観察、スケッチ3 肝臓、膵臓、腎臓 第10回 標本観察、スケッチ4 膀胱、気管、肺 第11回 筋組織 心筋、骨格筋 第12回 神経組織 大脳、小脳 第13回 内分泌系、リンパ組織 甲状腺、リンパ節、脾臓 第14回 標本観察、スケッチ5 心筋、大脳、小脳 第15回 標本観察、スケッチ6 甲状腺、リンパ節、脾臓	岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里 岡山香里
科目の目的	人体の主な器官・組織の顕微鏡所見を理解・学習する。 【知識・理解】	
到達目標	人体の主な組織の顕微鏡所見を判別でき、それぞれの機能、特徴について説明できる。	
関連科目	解剖学Ⅰ・Ⅱ、組織学、病理学	
成績評価方法・基準	定期試験 60%、レポート・課題 40%により成績を評価する。なお、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	各回の授業内容について予習、復習を行うこと。準備学習に必要な学習時間は 1 時間程度とする。	
教科書	教科書：「入門組織学」牛木辰男（南江堂）、「diFiore 人体組織図譜」相磯貞和訳（南江堂） 講師が配布する資料	
参考書	なし	
オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡(岡山：okayama@paz.ac.jp)によって随時対応する。	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施	なし	
ナンバリング	MFi-203	

講義科目名称： 基礎発生工学

授業コード： 5M048

英文科目名称： Basic developmental engineering

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
荒木 泰行			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 発生工学の基礎 発生工学の理解に必要な、配偶子や受精、初期発生に関する基本的事項 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第2回 体外受精 哺乳類の卵子と精子を体外で受精させる技術 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第3回 顕微授精 マニピュレーター等を用いて人為的に受精させる技術 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第4回 核移植、クローン 卵子に細胞核を移植したり、その技術を用いたら細胞クローンの話題 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第5回 雌雄産み分け 性別を操るテクニックについて 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第6回 凍結保存 配偶子(卵子、精子) や胚の凍結保存 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第7回 トランスジェニック動物 遺伝子改変動物の話題 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第8回 ノックアウト動物 遺伝子改変動物の話題 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第9回 ES細胞 胚由来の多能性幹細胞 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第10回 iPS細胞 体細胞由来の多能性幹細胞 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第11回 エピジェネティクス 塩基配列の変化を伴わない後天的な遺伝現象 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第12回 配偶子の体外成熟培養 卵子や精子を体外で成熟培養させる技術 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第13回 発生工学に関するトピック 発生工学に関する近年の話題を紹介 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第14回 発生工学の未来 発生工学がもたらす未来の予想 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
	第15回 まとめ 第1～14回までの内容の理解度確認 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木 泰行
科目の目的	配偶子や接合子を人為的に操作する各種の技術について学ぶ。【知識・理解・実践能力】	

到達目標	発生工学に用いられている手法を理解するとともに、発生、生殖、分子生物学等の分野の関連性について説明できる。
関連科目	遺伝と病気、遺伝子検査学実習、生殖医療技術学
成績評価方法・基準	授業内試験（50%）および授業内課題（50%）により成績を評価します。
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	高校生物の発生に関する項目を復習しておくこと。各回の授業内容について予習・復習を約1時間行い、理解しておくこと。また、ネット等で関連の話題を検索して調べておくこと。
教科書	無し
参考書	「哺乳動物の発生工学」（朝倉書店）
オフィス・アワー	個別の相談は各講義終了時に対応する。
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	
アクティブ・ラーニングの実施	予定無し
ナンバリング	MFi-106

講義科目名称： 病理学

授業コード： 5M049

英文科目名称： General Pathology

対象カリキュラム： 2022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	1単位	必修
担当教員	担当者		
岡山 香里			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 病理学序論・組織細胞障害と修復機構1 病理学とは、変性	岡山香里
	第2回 組織細胞障害と修復機構2 アポトーシス、壊死	岡山香里
	第3回 組織細胞障害と修復機構3 再生、化生、瘢痕治癒	岡山香里
	第4回 物質代謝異常1 糖質代謝異常	岡山香里
	第5回 物質代謝異常2 脂質代謝異常	岡山香里
	第6回 物質代謝異常3 核酸代謝異常、生体内色素代謝異常、無機物代謝異常	岡山香里
	第7回 循環障害 1 循環血液量の異常	岡山香里
	第8回 循環障害2 閉塞性の循環障害	岡山香里
	第9回 循環障害3 傍側循環、全身性の循環障害	岡山香里
	第10回 炎症1 炎症とは、炎症の分類、炎症の経過	岡山香里
	第11回 炎症2 炎症の各型、自己免疫性疾患	岡山香里
	第12回 先天異常 遺伝子・染色体異常と発生発達異常	岡山香里
	第13回 腫瘍1 定義、分類、良性腫瘍と悪性腫瘍	岡山香里
	第14回 腫瘍2 腫瘍の発生、発育、分化度	岡山香里
	第15回 腫瘍3 腫瘍の発生要因、腫瘍の種類	岡山香里
科目の目的	病理学とは疾病の原因、発生メカニズムなど、疾病の本態を解明する学問である。病理学総論として代謝障害、循環障害、炎症、腫瘍について疾病で生じる変化、経過、疾病の予後を捉え、理解ができるようにする。【知識・理解・実践能力】	
到達目標	1. 疾病の原因、経過、治療法、予後を説明できる。 2. 疾病の検査事項を説明できる。 3. 疾病の病理所見を説明できる。	
関連科目	解剖学	
成績評価方法・基準	定期試験100%により成績を評価する。試験形態は筆記試験とする。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について予習、復習を行うこと。準備学習時間に必要な時間は1時間程度とする。	
教科書	教科書：臨床検査講座 病理学/病理検査学 医歯薬出版、講師が配布する資料（授業ごとに配布する）	
参考書	参考書：なるほどなっとく！病理学 病態形成の基本的な仕組み 小林正伸著 南山堂	
オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡(okayama@paz.ac.jp)によって随時対応する。	
国家試験出題基準	V(人体の構造と機能、医学検査の基礎と疾病との関連)-2、3	
履修条件・履修上の注意	臨床検査技師国家試験受験資格取得のための要件科目 遺伝子分析科学認定士（初級）受験資格のための要件科目	
アクティブ・ラーニングの実施	なし	

講義科目名称： 病態薬理学

授業コード： 5M050

英文科目名称： Pathophysiology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
栗田 昌裕			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 薬理学とは 薬理学の基本知識。薬物治療に影響を与える因子。	栗田昌裕
	第2回 薬物動態 投与経路と薬の吸収。分布、代謝、排泄。	栗田昌裕
	第3回 麻酔薬と中枢興奮薬 全身麻酔薬。局所麻酔薬。中枢興奮薬。	栗田昌裕
	第4回 解熱鎮痛薬・抗炎症薬と麻薬 解熱鎮痛薬・抗炎症薬。麻薬性鎮痛薬・麻薬拮抗性鎮痛薬。	栗田昌裕
	第5回 向精神薬と抗痙攣薬 向精神薬。抗痙攣薬（抗てんかん薬）。 筋弛緩薬と抗パーキンソン薬 筋弛緩薬の作用と応用。パーキンソン症候群の理解と抗パーキンソン薬の作用。	栗田昌裕
	第6回 自律神経薬 自律神経の基礎知識。 コリン作動薬とコリン作動性効果遮断薬。 アドレナリン作動薬とアドレナリン遮断薬。	栗田昌裕
	第7回 オータコイド オータコイドの種類とその作用。プロスタグランディンの臨床応用。	栗田昌裕
	第8回 強心薬 強心薬（ジギタリス）の投与方法。ジギタリスの副作用とその対策。 抗狭心症薬と抗不整脈薬 狭心症治療薬の作用と投与方法。不整脈の分類と治療。抗不整脈薬の種類。	栗田昌裕
	第9回 利尿薬と降圧薬 利尿薬。利尿薬の臨床的応用。降圧薬。抗動脈硬化薬。	栗田昌裕
	第10回 消化器病薬と駆虫薬 消化性潰瘍治療薬。健胃・消化薬。消化管運動促進薬。 制吐薬。下痢と止痢薬。潰瘍性大腸炎・クローン病治療薬。駆虫薬。	栗田昌裕
	第11回 呼吸器病薬 呼吸器病薬。抗結核薬。	栗田昌裕
	第12回 内分泌薬 下垂体ホルモン・甲状腺ホルモン・糖尿病治療薬。 副腎皮質ホルモン・男性ホルモン・生殖系内分泌薬。	栗田昌裕
	第13回 血液病薬と抗癌薬 貧血の薬。止血薬。抗血栓療法薬。 抗癌薬の開発と化学療法。抗癌薬の副作用と組み合わせ。	栗田昌裕
	第14回 化学療法薬と免疫療法薬 化学療法薬。抗ウイルス剤。免疫について。免疫療法。	栗田昌裕
	第15回 消毒薬 滅菌・消毒法。消毒薬の濃度と殺菌速度。	栗田昌裕
科目の目的	ディプロマ・ポリシーとの関連では、「知識・理解」の項目の「保健医療専門職としての基本的知識」を得ることを目的とする科目である。具体的には、医療の中で投薬（服薬、注射、輸液、外用など）の役割は大きい。そこで、医療に携わる者は「薬物の種類とその作用に関する基本的な知識」を持ち、しかもそれに「的確な理解」が伴っている必要がある。薬理学概論ではそれらを見通しよく学習する。具体的にはその内容は以下の通りである。1) 薬理学の役割、構成、新薬の開発、医薬品の歴史、など薬理学の基本的知識を学ぶ。2) 薬物治療に影響を与える因子として、生体側、薬物側の因子を学び、副作用に関しても学ぶ。3) 薬の生体内運命と薬効との関係を学ぶ。ここでは、投与経路と吸収、分布・代謝・排泄に関して学ぶ。4) 薬物の種類と作用メカニズムの概略を系統的に学ぶ。	
到達目標	薬物動態に関する基本的知識を得ること、薬物の作用機序による分類を知ること、主要な薬剤の適用に関する基礎的知識を持つこと、禁忌に関して学ぶこと。以上に関して、臨床検査技師に必要とされるレベルに到達することを目標とする。	
関連科目	生理学Ⅰ・Ⅱ、生化学	
成績評価方法・基準	試験（100％）。	

準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	短期間の間に広範な内容を学ぶことになるので、毎回の講義で学んだことをよく復習することが望ましい。その際に、これまでに学んだ疾患に関する知識をよく思い出し、関連付けを明確にしておく。それが次回の内容を受け入れやすくなり、準備学習を兼ねることになる。復習時間は約1時間。
教科書	教科書：使用しない。
参考書	参考書：「系統看護学講座 専門基礎分野 薬理学 疾病の成り立ちと回復の促進3」（医学書院）。
オフィス・アワー	火曜日の昼休み。（場所：非常勤講師室）
国家試験出題基準	VII(医学検査の基礎と疾病との関連)-7-A~G
履修条件・履修上の注意	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「各自印刷して授業に持参すること」。
アクティブ・ラーニングの実施	施行せず
ナンバリング	MFj-201

講義科目名称： 臨床医学特殊講義

授業コード： 5M051

英文科目名称： Special Lecture of Clinical Medicine

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
正田 純史			

授業形態	講義を中心とする。		担当者
授業計画	第1回	臨床検査技師としての各種病態の概論 各種病態における臨床検査技師の役割について考察する。	正田 純史
	第2回	生体の反応と臓器障害 生体・臓器に損傷が及ぼす反応を理解する。	正田 純史
	第3回	外科的診断法 代表的な外科疾患の診断法及び処置について学ぶ。	正田 純史
	第4回	滅菌法・消毒法 無菌法の意義と実践について理解する。	正田 純史
	第5回	救急疾患 ショックを含む救急疾患の概要を習得する。	正田 純史
	第6回	損傷（創傷・熱傷等） 生体にとって損傷の意義と対処法について学習する。	正田 純史
	第7回	感染症学 感染症の病態と対策を概略する。	正田 純史
	第8回	腫瘍学 腫瘍の概要を把握し、臨床現場を理解する。	正田 純史
	第9回	整形外科領域 整形外科領域における疾患を理解する。	正田 純史
	第10回	耳鼻咽喉科領域 耳鼻咽喉科領域における疾患を理解する。	正田 純史
	第11回	泌尿器科領域 泌尿器科領域における疾患を理解する。	正田 純史
	第12回	産婦人科領域 産婦人科領域における疾患を理解する。	正田 純史
	第13回	分子生物学 最新の動向について学習する。	正田 純史
	第14回	臓器移植 最新の動向について学習する。	正田 純史
	第15回	まとめ 講義内容の基礎的実践的知識を整理する。	正田 純史
科目の目的	臨床検査技師として必要な病態（特に外科領域）各領域に関する基礎的な知識を習得することを目的とする。 【知識・理解】		
到達目標	臨床検査技師として各種疾患についての病態を把握する。		
関連科目	解剖学Ⅰ・Ⅱ、生理学Ⅰ・Ⅱを含む各臨床科目		
成績評価方法・基準	定期試験（筆記）40%に受講時の発言等を加味して評価する60%。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	前の回の講義時に指示をする。 予習は必要ない。復習は各講義約1時間程度を要する。		
教科書	使用しない（プリントを使用する）		
参考書	標準外科学（医学書院）		
オフィス・アワー	講義の前後（場所：非常勤講師室）		
国家試験出題基準	Ⅱ-2～5、8～11、13、17、18		
履修条件・履修上の注意	前回講義の復習に利用する場合があるため、前回の配布資料を持参すること。		
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし		
ナンバリング	MFj-202		

講義科目名称： 内科学

授業コード： 5M052

英文科目名称： Internal Medicine

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
湯本 真人			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 オリエンテーション・内科総論 オリエンテーション、代表的な身体所見と基本的な病態</p> <p>第2回 内分泌・代謝・糖尿病 視床下部-下垂体、副甲状腺、副腎髄質ホルモンの異常、1型糖尿病・2型糖尿病、代表的な代謝性疾患について</p> <p>第3回 呼吸器疾患1 呼吸不全、呼吸機能障害、呼吸器感染症、COPD・気管支喘息、間質性肺炎・塵肺</p> <p>第4回 呼吸器疾患2 肺腫瘍、縦隔腫瘍、中皮腫、サルコイドーシス、気胸などの疾患</p> <p>第5回 循環器疾患1 狭心症、急性冠症候群、心不全、不整脈、弁膜症</p> <p>第6回 循環器疾患2 先天性心疾患、高血圧症、血管障害、動静脈疾患、肺高血圧症</p> <p>第7回 腎疾患1 急性腎障害、慢性腎臓病</p> <p>第8回 腎疾患2・泌尿器・婦人科疾患 尿路結石、前立腺肥大症、腎癌、膀胱癌、前立腺癌や生殖器の腫瘍</p> <p>第9回 消化器疾患1 食道炎、胃十二指腸潰瘍、食道癌、胃癌、炎症性腸疾患、大腸癌、腸閉塞</p> <p>第10回 消化器疾患2 急性肝炎、慢性肝炎、肝癌、膵炎、胆管炎、膵癌</p> <p>第11回 神経疾患1 脳梗塞、脳出血、脳腫瘍、髄膜炎</p> <p>第12回 神経疾患2 変性疾患、筋原性疾患</p> <p>第13回 アレルギー・自己免疫疾患、感染症 膠原病、血管炎、自己免疫性疾患、感染症</p> <p>第14回 血液疾患 貧血、血小板の異常、白血病</p> <p>第15回 内科学の復習・演習問題 内科学で学習した内容のまとめと問題演習</p>	湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人 湯本 真人
科目の目的	臨床医学の中で内科学はすべての疾患を知る上で重要な学問である。特に、疾患の病理生理、診断、治療を学ぶことは臨床の現場で患者の状況を理解し、的確な判断に基づいて検査、治療を施す上で重要である。【知識・理解】	
到達目標	疾病の病態生理、診断、治療を一連の流れの中で理解する力を養う。国家試験に役立つ疾患について理解を深め、実際の問題に対応できるようにする。	
関連科目	解剖学Ⅰ・Ⅱ、病理学、生理学Ⅰ・Ⅱ	
成績評価方法・基準	試験100%(国家試験形式)	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	予習・復習：1時間	
教科書	使用しない	
参考書	「病気がみえる vol.2 循環器」MEDIC MEDIA、「病気がみえる vol.3 糖尿病・代謝・内分泌」MEDIC MEDIA、「病気がみえる vol.4 呼吸器」MEDIC MEDIA、「病気がみえる vol.6 免疫・膠原病・感染症」MEDIC MEDIA、「病気がみえる vol.7 脳・神経」MEDIC MEDIA、「病気がみえる vol.8 腎・泌尿器」MEDIC MEDIA、「病気がみえる vol.9 婦人科・乳腺外科」MEDIC MEDIA	
オフィス・アワー	講義前10分間、講義室で対応	
国家試験出題基準	Ⅱ-2、3、4、7～13、19	
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラー	なし	

ニングの実施	
ナンバリング	MFj-203

講義科目名称： 老年医学

授業コード： 5M053

英文科目名称： Gerontology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
田村 遵一			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 老化と老年病の考え方、生理機構の加齢変化 老化とは、加齢による生理機能の低下と疾病、老年症候群と機能評価、医療現場における注意事項、感覚機能、自律機能、高次神経機能の加齢変化	田村 遵一
	第2回 運動機能と精神心理面の加齢変化、高齢者に特徴的な症候と疾患、老年症候群 高齢者の運動機能、運動機能の加齢変化、知能の障害発達、記憶の加齢変化、人格、老年期の創造性の特徴 老年症候群の概念、代表的な老年症候群	田村 遵一
	第3回 高齢者に特徴的な症候と疾患、 循環器疾患：うっ血性心不全、虚血性心疾患、脳血管障害、血圧異常、不整脈、弁膜症、心筋・心膜疾患、血管疾患、呼吸器感染症、誤嚥と誤嚥性肺炎、肺癌、閉塞性肺疾患、間質性肺炎 高齢者の消化器癌、上部消化管疾患、腸疾患、肝疾患、胆道・膵疾患	田村 遵一
	第4回 骨運動器疾患、精神神経疾患 骨粗鬆症、変形性関節症、後縦靭帯骨化症、関節リウマチ 精神神経機能の老化、老年痴呆、うつ病、パーキンソン病、多系統萎縮症と自律神経障害、末梢神経障害	田村 遵一
	第5回 内分泌・代謝疾患、血液・免疫疾患、腎・泌尿器疾患、皮膚・口腔疾患、感染症、高齢者との接し方 糖尿病、高脂血症、甲状腺疾患、痛風、貧血、白血病と骨髄低形成症候群、多発性骨髄腫、膠原病 腎不全、尿路感染症、前立腺疾患、皮膚疾患、口腔疾患 高齢者の感染症の原因と特徴、診断の進め方、治療の留意点、臓器別感染症の特徴、院内感染対策とMRSA、高齢者との接し方：医療従事者の心得、患者・家族とのかわり	田村 遵一
	第6回 高齢者の機能評価、高齢者の退院支援、高齢者の定義および人口動態 高齢者の機能評価の意義、日常生活活動度の評価、知的機能の評価、QOLの評価 高齢者における退院支援の必要性、介護保険下の退院支援、高齢者の定義、世界と日本における人口動態	田村 遵一
	第7回 社会学・経済学から見た高齢社会、高齢者の医療・看護・介護・福祉・保険 高齢社会の問題とは、生産人口、生産能力、健康度分布、世代間問題、高齢者の医療、看護、介護・福祉、介護保険制度、老人保健	田村 遵一
	第8回 高齢者医療の総まとめ 高齢者の 高齢者医療における専門職として必要な姿勢、注意事項等について学んだ内容を、小論文作成を通してそれぞれの知識として整理する。	田村 遵一
科目の目的	臨床検査技師として高齢者とのどのように接してゆくか、何ができ、何が困難かを考える一助とする。 高齢者に見られる代表的な疾患（疾病、病気）について、自覚症状、身体所見、臨床検査所見、診断、病態、成因、治療方法などの概要を学び、すでに履修した関連科目（後記）の知識をもとに、疾患、病気に関わる臨床的基礎を修得する。到達度は試験により判定する。【知識・理解】	
到達目標	臨床検査技師として必要な老年医学の主要な概念と知識を一定レベルの水準を満たすように獲得すること。 正答率が60%に到ること。	
関連科目	生化学 解剖学I II 生理学I II 運動学I	
成績評価方法・基準	授業時間内にテーマを与えて小論文形式で自分の考え方を解答する試験（80%）を主に、日頃の講義で提出を求めるコメントシート（20%）を加味して、総合判断する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	毎回の講義内容をよく復習し理解を深めておく、0.5時間以上。	
教科書	教科書：使用しない。授業ごとに資料を配布します。	
参考書	参考書：適宜紹介する	

オフィス・アワー	講義の前後 場所：講義室
国家試験出題基準	《専門基礎》-II-13-A～E-abcdefgh
履修条件・履修上の注意	
アクティブ・ラーニングの実施	特に実施していないが、学生の意見や質問は口頭でも、またリアクションペーパーや電子メールを通して随時受け付け、それに対する教員の考え方や知識を次の授業で紹介し、できるだけ一方通行の知識の伝授とならないように心掛けている。
ナンバリング	MFj-204

講義科目名称： 遺伝と病気

授業コード： 5M054

英文科目名称： Heredity and Diseases

対象カリキュラム： 2022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	1 単位	選択
担当教員	担当者		
荒木 泰行			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 遺伝学と細胞構造 遺伝学, 生物, 細胞構造	荒木 泰行
	第2回 遺伝子とDNA, RNA ゲノム, DNA, RNA	荒木 泰行
	第3回 生殖医療と体外受精 生殖補助医療, 体外受精, 顕微授精	荒木 泰行
	第4回 生殖細胞の発生と減数分裂 配偶子発生, 細胞分裂, 減数分裂	荒木 泰行
	第5回 遺伝子の担体としての染色体① 染色体分離機構とその異常, 染色体異常による疾患	荒木 泰行
	第6回 遺伝子の担体としての染色体② 染色体分離機構とその異常, 染色体異常による疾患	荒木 泰行
	第7回 ヒトのメンデル遺伝 単一遺伝子疾患, 常染色体優性遺伝, 常染色体劣性遺伝, X連鎖	荒木 泰行
	第8回 メンデル法則に従わない遺伝 多因子遺伝性疾患	荒木 泰行
	第9回 遺伝医学におけるライフサイエンスの知識と技術① PCR, FISH, CGH法などの原理	荒木 泰行
	第10回 遺伝医学におけるライフサイエンスの知識と技術② 遺伝工学に用いられる技術	荒木 泰行
	第11回 集団の遺伝学 アレル頻度, ハーディ・ワインベルグの法則, 変異と多型	荒木 泰行
	第12回 遺伝性疾患の基礎 先天性疾患と多因子遺伝	荒木 泰行
	第13回 癌の遺伝学の基礎 がん原遺伝子, がん抑制遺伝子	荒木 泰行
	第14回 個別化医療 薬理遺伝学, 出生前診断	荒木 泰行
	第15回 遺伝学と生命倫理, ゲノム科学の発展と未来 予防医学, 倫理	荒木 泰行

科目の目的	遺伝学の基礎として、細胞の機能と構造、遺伝子・染色体の構造と働きを理解する。遺伝の法則、遺伝形式を概説し、染色体異常や遺伝病疾患とその遺伝子診断について学ぶ。【知識・理解・実践能力】	
-------	---	--

到達目標	<ul style="list-style-type: none">・ 遺伝子・染色体の構造と働きについて理解し説明できる。・ 遺伝と遺伝病について理解し説明できる。・ 細胞遺伝の基礎について理解し説明できる。
------	---

関連科目	臨床検査学総論、病理細胞検査学、血液検査学、生殖医療技術学
------	-------------------------------

成績評価方法・基準	定期試験70%、小テスト30%により成績を評価する。
-----------	----------------------------

準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	高校生物の遺伝子・染色体を復習しておくこと。各回の授業内容について予習・復習を約1時間行い、理解しておくこと。
-------------------------	---

教科書	「遺伝医学への招待」 (南江堂)
-----	------------------

参考書	「基礎から疾患までわかる遺伝学」 (メディカル・サイエンス・インターナショナル) 「トンプソン&トンプソン遺伝医学」 (メディカル・サイエンス・インターナショナル) 「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)
-----	---

オフィス・アワー	個別の相談は各講義終了時に対応する。
----------	--------------------

国家試験出題基準	I (病因・生体防御検査学)-1、2-F II-16 IX-1-E- j
----------	--

履修条件・履修上の注意	遺伝子分析科学認定士（初級）受験資格のための要件科目
-------------	----------------------------

アクティブ・ラーニングの実施	無し
----------------	----

ナンバリング	MFj-102
--------	---------

講義科目名称： 感染と免疫

授業コード： 5M055

英文科目名称： Infection and Immunity

対象カリキュラム： 2022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	1単位	必修
担当教員	担当者		
高橋 克典	藤田清貴		

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、免疫学序論：自己と非自己の識別，免疫に関与する細胞，組織，器官	高橋克典
	第2回	免疫システム概論：自然免疫，獲得免疫	高橋克典
	第3回	能動免疫と受動免疫、免疫寛容	高橋克典
	第4回	抗原：定義，分類，抗原性を発揮するための条件	高橋克典
	第5回	抗体：免疫グロブリンの構造，分類，特徴（1）	藤田清貴
	第6回	抗体：免疫グロブリンの構造，分類，特徴（2）	藤田清貴
	第7回	抗体：免疫グロブリンの多様性と抗原マーカー，一次免疫応答，二次免疫応答	藤田清貴
	第8回	補体：定義，成分，活性化経路，臨床的意義	高橋克典
	第9回	感染症総論	高橋克典
	第10回	性感染症	高橋克典
	第11回	HIV感染症/AIDS：感染経路，診断，臨床的経過	高橋克典
	第12回	肝炎ウイルス：A型，B型，C型，D型，E型肝炎ウイルスの特徴，診断，臨床的経過	高橋克典
	第13回	アレルギー：I型，II型，III型，IV型アレルギーの発生机序，特徴	高橋克典
	第14回	自己免疫疾患：定義，分類，自己抗体と臨床的意義	高橋克典
	第15回	免疫不全症：B細胞不全症，T細胞不全症，複合型不全症の分類と特徴，二次免疫不全症の分類と特徴	高橋克典
科目の目的	生体内防御反応機構などの免疫のシステムの基礎知識，および免疫異常による疾患の特徴などを学ぶ。さらに，感染症の基礎知識，特徴，感染経路，臨床的経過などについても学ぶ。【知識・理解・実践能力】		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自然免疫，獲得免疫について説明できる。 2. 免疫グロブリンの種類と特徴，および免疫応答について説明できる。 3. 補体の成分と活性化経路，および機能について説明できる。 4. 感染症，性感染症，HIV感染症の特徴，および感染経路について説明できる。 5. 肝炎ウイルスの種類と特徴について説明できる。 6. アレルギーの種類と特徴について説明できる。 7. 自己免疫疾患と自己抗体との関連性について説明できる。 8. 免疫不全症の種類，および特徴について説明できる。 		
関連科目	内科学，遺伝と病気，免疫検査学，微生物検査学，血液検査学		
成績評価方法・基準	定期試験80%，小テスト20%により成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また，授業回数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。試験形態は筆記試験とする。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1時間の予習・復習を行い理解しておくこと。		
教科書	教科書：窪田哲郎，他：臨床検査学講座「免疫検査学」（医歯薬出版） 教科書：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）		
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	講義終了後（講義日の17時50分以降）に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する（k-takahashi@paz.ac.jp）。		
国家試験出題基準	VII(医学検査の基礎と疾病との関連)-8-A~I VIII-1、3-C、E~H		

履修条件・履修上の注意	遺伝子分析科学認定士（初級）（受験資格） 授業中は携帯電話の電源を切ること。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし。
ナンバリング	MFj-103

講義科目名称：健康食品学

授業コード：5M056

英文科目名称：Healthy Food Management

対象カリキュラム：2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
亀子 光明	三浦佑介		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 保健機能食品総論1 食品の機能と健康，健康食品情報の問題点を解説する。	亀子 光明
	第2回 保健機能食品総論2 保健機能食品制度，健康食品の現状と問題点を解説する。	亀子 光明
	第3回 保健機能食品各論 特定保健用食品，機能性表示食品について解説する。	亀子 光明
	第4回 食品の表示 食品の表示制度，栄養強調表示，健康強調表示について解説する。	亀子 光明
	第5回 食品の安全性1 食品の衛生管理と安全性，食品添加物について解説する。	亀子 光明
	第6回 食品の安全性2 食中毒，有害物質による食品汚染，遺伝子組換え食品について解説する。	亀子 光明
	第7回 医薬品と食品の相互作用 医薬品と食品，薬物相互作用，薬物動態，薬力学について解説する。	亀子 光明
	第8回 食品と栄養1 ビタミンおよび類似物質の栄養機能，栄養素，摂取と消化・吸収について解説する。	三浦 佑介
	第9回 食品と栄養2 糖質，脂質，タンパク質について解説する。	三浦 佑介
	第10回 食品と栄養3 水と電解質，エネルギー代謝について解説する。	三浦 佑介
	第11回 食品と栄養4 栄養と栄養素，摂取後の消化・吸収について解説する。	三浦 佑介
	第12回 疾患と栄養 病態栄養管理学，疾患別の栄養管理について解説する。	三浦 佑介
	第13回 疾患と病態解析 疾患と臨床検査，健診に必要な主な検査項目について解説する。	三浦 佑介
	第14回 関係法規1 関係法規の概要，食品安全基準法，JAS法，薬機法等について解説する。	亀子 光明
	第15回 関係法規2 リスクコミュニケーションに関係する主な法規とその機関について解説する。	亀子 光明
科目の目的	健康食品は一般の食品として扱われるため，その違いについて，健康食品の持つ人体に作用する有効性，安全性，医薬品との関係について解説するとともに問題点を理解させる。（知識・理解）	
到達目標	健康食品には，少量ではあるが医薬品として利用される成分が含まれているため，その機能，効果，副作用等を正しく理解し，健康食品の正しい利用法が説明出来る。	
関連科目	生化学，食品衛生学，臨床化学検査学，薬理学，臨床微生物学，臨床生理学	
成績評価方法・基準	定期試験（80%）とミニテスト（20%）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	講義内容が理解出来るよう，講義事前に教科書をよく読み，講義終了後は再度教科書，配布資料で復習する。予習・復習は1コマ当たり4時間とする。	
教科書	教科書：『食の機能と健康の科学（健康食品管理士/食の安全管理士テキスト）』一般社団法人 日本食品安全協会 問題集：健康食品管理士試験のための問題解説集：一般社団法人 日本食品安全協会	
参考書	適宜資料を配布する。	
オフィス・アワー	質問は各担当教員が以下の時間帯で質問を受け付ける。 亀子：質問対応時間 月・火・木（13:00～18:00）ゼミ室にて。（連絡先：kameko@paz.ac.jp） 三浦：質問対応時間 講義当日（IV限・V限）ゼミ室にて。（連絡先：miura@paz.ac.jp）	
国家試験出題基準	II-1-D, E II-2-A, B, C II-14-A～H III-3-A～E III-7-A, B, C, E IV-10-A～D IV-12-A, B	

	IV-13-A, B, C, D, E, F, G, H IV-14-B, C, D, E, F VI-5-A, B, C, D, E, F, G IX-4-A, B, C IX-6-A, D IX-9-B, C, D-b, e
履修条件・履修上の注意	「一般社団法人日本食品安全協会」が開催する健康食品管理士の受験資格取得を得るには本科目の履修が必須となる。 教科書は必ず持参する。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MFj-301

講義科目名称： 生殖医療技術学

授業コード： 5M057

英文科目名称： Assisted Reproductive Technology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
荒木 泰行			

授業形態	講義演習（14回）、実習（9回）		担当者
授業計画	第1～3回	不妊症と体外受精 不妊症、一般不妊治療、体外受精 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木泰行
	第4～6回	顕微授精と凍結保存 顕微授精、胚凍結、卵子凍結、精子凍結保存 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木泰行
	第7～9回	遺伝病、着床前診断の話 遺伝病、染色体分配機構、着床前診断 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木泰行
	第10～12回	体外受精に関する実際の技術① 実習（木村 鮎子） 精子処理、精子染色 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木泰行
	第13～15回	体外受精に関する実際の技術② 実習（木村 鮎子） 卵の移動、胚凍結 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木泰行
	第16～18回	体外受精に関する実際の技術③ 実習（木村 鮎子） 体外受精、顕微授精 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木泰行
	第19～21回	エンブリオロジストと生殖補助医療関連の最先端研究 胚培養士、エンブリオロジスト、生殖補助医療関連の最先端研究と将来 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木泰行
	第22～23回	理解度の確認、まとめ 生殖医療技術に関する理解度の確認とまとめを実施 課題に対するフィードバックは授業内に行う。	荒木泰行
科目の目的	生殖医療現場で行われている不妊治療に対する理解度を深めるため、基礎知識を学び臨床応用の現状を知ることによって生殖補助医療技術の概要を理解することを目的とします。【知識・理解】		
到達目標	下記の概要を理解し、説明ができることを目標とします。 (配偶子の発生、受精のメカニズム、生殖補助医療の現場で活用されている技術、生殖補助医療にかかわる疾患等)		
関連科目	解剖学、生理学、解剖学I, II、生理学I, II		
成績評価方法・基準	講義内試験（50%）、授業内課題および授業内試験（50%）により成績を評価します。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	本科目では単位認定上、準備時間を設けていないが、講義資料やネット情報をもとに授業該当箇所の予習と復習を行って下さい。		
教科書	なし。		
参考書	「生殖補助医療技術学」 荒木康久（医歯薬出版、¥2,400） 「体外受精ガイドンス」 荒木重雄，福田貴美子（医学書院）		
オフィス・アワー	個別の相談は各講義終了時に対応する。		
国家試験出題基準	II-10 V(人体の構造と機能、医学検査の基礎と疾病との関連)-1-A		
履修条件・履修上の注意	実習時には鋭利なガラスやアルコールランプ等を使用する場合がありますので、最大の注意を払って怪我の無いよう望んで下さい。また、所定の着衣類、器具類、レポート用紙などは持参して下さい。		
アクティブ・ラーニングの実施	各自で発表資料の作成および実際の発表等を実施する予定。		

ナンバリング	MFj-205
実務経験のある教員による授業	
実務経験	荒木 泰行 (胚培養士)
授業の概要	生殖医療はヒト両配偶子(精子、卵子)に始まり、受精、受精卵(胚)の発生、着床、妊娠、分娩、老化という全生涯過程に関わるものであるが、特に、生殖医療技術の根幹は、両配偶子の発生、受精および受精卵(胚)発生のメカニズムを基礎学問として学び、ヒト生殖医療に貢献するためには、その学問を臨床に応用すべき実践技術を学ばなければならない。具体的には、両配偶子(精子、卵子)の取り扱い、精液検査(量、運動率、形態評価)、卵子の形態評価と培養法、体外培養技術の実際、顕微授精技術の実際、受精卵(胚)移植の介助等である。

講義科目名称： 医学概論

授業コード： 5M058

英文科目名称： Survey of Medical Science

対象カリキュラム： 2022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	必修
担当教員	担当者		
古田島 伸雄	小松 和典		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 医学概説（1） 基礎医学，社会医学，臨床医学	古田島 伸雄
	第2回 医学概説（2） 健康と病気，医学と医療	古田島 伸雄
	第3回 医学の歴史（1） 医学の起源，原始医療，古代の医学	古田島 伸雄
	第4回 医学の歴史（2） 中世の医学，近世の医学，日本の医学	古田島 伸雄
	第5回 病院の部門別役割 病院における各部門の役割	古田島 伸雄
	第6回 わが国の医療制度 医療体系，老人の医療と福祉	古田島 伸雄
	第7回 医療提供体制 医療施設の種類の，医療従事者の身分	古田島 伸雄
	第8回 医療法 医療法の改正，我が国の医療制度の特徴	古田島 伸雄
	第9回 医療保険制度 医療保険の種類，診療報酬支払制度	古田島 伸雄
	第10回 社会保障費と医療財政 国民医療費と医療費の現状と問題	古田島 伸雄
	第11回 病院医療の質 医療の質の維持と向上，安全な医療	古田島 伸雄
	第12回 患者心理 患者の心理的特徴，病気の経過による心理状態	古田島 伸雄
	第13回 医の倫理，医療従事者の倫理，医療事故をめぐる諸問題 患者の権利の尊重，死をめぐる諸問題，医療従事者の倫理，医療過誤，医療事故をめぐる諸問題	古田島 伸雄
	第14回 まとめ 第1回～第13回のまとめ	古田島 伸雄
	第15回 臨床検査技師の業務と役割 病院における臨床検査技師の業務と役割	小松 和典
科目の目的	医療人として幅広い知識と教養をもって医療に貢献できるように，医学の概要および歴史を知り，わが国の保健・医療・福祉に関する制度をよく理解する。さらに，病気による患者の心理的特徴や医の倫理，医療従事者の倫理について考え，医療従事者の心構えを学ぶ。【倫理】	
到達目標	1. 健康と病気について説明できる。 2. 医学の歴史について説明できる。 3. 病院の役割と我が国の医療制度について説明できる。 4. 医療施設についてその種類と違いを説明できる。 5. 医療法の特徴について説明できる。 6. 医の倫理および医療従事者の倫理について説明できる。	
関連科目	生命倫理，公衆衛生学，社会福祉・地域サービス論，関係法規	
成績評価方法・基準	定期試験（80%），レポート（20%）により成績を評価する。レポートは採点后、各学生に返還する。	
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予習・復習を1コマ4時間行い、理解しておくこと。	
教科書	教科書：高木 康：最新臨床検査学講座 「保健医療福祉概論」（医歯薬出版） 必要に応じて講義内で資料を配布する。	
参考書	特になし	
オフィス・アワー	古田島：講義終了後に質問を受け付ける。個別相談は（月曜日から金曜日の8:30～12:10）事前の連絡によって随時対応する（kotajima@paz.ac.jp）。 小松：講義終了後に質問を受け付ける。	
国家試験出題基準	I（検査総合管理学・医療安全管理学）-1、2-A～F II-1	

	IX-1-A～E
履修条件・履修上の注意	状況に応じて内容が変更される場合があります。
アクティブ・ラーニングの実施	テーマについて書かれた数種類の資料をパートごとに話し合いながら知識を深める。
ナンバリング	MFk-101

講義科目名称： 公衆衛生学

授業コード： 5M059

英文科目名称： Public Health

対象カリキュラム： 2022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	必修
担当教員	担当者		
木村 博一	木村 朗 (9コマ)		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 公衆衛生学総論・新型コロナウイルス感染症の概要 公衆衛生学・新型コロナウイルス感染症の概要について講義する。	木村博一
	第2回 感染症疫学総論 感染症疫学について概説する。	木村博一
	第3回 感染症各論 結核、エイズならびに新興再興感染症について概説する。	木村博一
	第4回 疫学総論（集団の健康と疾病の概念） 疫学概要、記述疫学、分析疫学ならびにコホート研究について概説する。	木村 朗
	第5回 疫学各論（疫学の方法） 系統誤差・偶発誤差、因果関係論ならびに保健統計について概説する。	木村 朗
	第6回 生活習慣病総論（ライフスタイルと健康） NCDの概要、動脈硬化性疾患、予防ならびに健康教育について概説する。	木村 朗
	第7回 親子保健（発達・成長と健康） 親子保健（発達・成長と健康）の概要と課題について概説する。	木村 朗
	第8回 労働衛生・産業保健の概要 社会・環境と健康の概要と課題について概説する。	木村 朗
	第9回 健康危機管理（1） 食品衛生・食の安全について概説する。	木村博一
	第10回 健康危機管理（2） 感染症発生時や災害時の対応について概説する。	木村博一
	第11回 院内感染対策概説 院内感染の現状と対策について概説する。	木村博一
	第12回 成人保健概説 精神保健や自殺対策について概説する。	木村 朗
	第13回 生活環境・環境と健康・地球温暖化 生活環境・環境と健康・地球温暖化などの諸問題について概説する。	木村 朗
	第14回 保健医療行政概説 地域包括ケアシステムを含む保健医療行政について概説する。	木村 朗
	第15回 がんの統計と疫学 がん対策・がん登録について概説する。	木村 朗
科目の目的	健康及び公衆衛生の基本的概念を学習する。各種疾患対策、環境対策と統計、疫学、健康教育、試験検査が織りなす総合科学であり、活動であることを理解する。【知識・理解・実践能力】	
到達目標	1. 生活者の健康の保持・増進を目的とする公衆衛生活動を理解する。 2. 公衆衛生活動は、政治、経済、社会の動向と密接に関連していることを理解し、広い視野を養う。 3. 公衆衛生活動の基礎的技法として、集団からアプローチする疫学、保健統計、地域組織活動等を理解する。	
関連科目	生命倫理、環境学、社会学、情報処理、感染と免疫、微生物検査学	
成績評価方法・基準	定期試験（期末試験）100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	準備学習に必要な学習時間の目安 1コマあたり4時間（実時間180分）	
教科書	【教科書】 初めて学ぶやさしい疫学 日本疫学会標準テキスト（南江堂） 【教科書】 身体活動学入門、木村 朗（三共出版）	
参考書	特になし。	
オフィス・アワー	講義時の前後に講義室にて質問を受け付ける（木村博一・木村朗） e-mail（木村博一）：h-kimura@paz.ac.jp；（木村朗）：kimura a-kimura@paz.ac.jp	
国家試験出題基準	IX-2～7	
履修条件・履修上の注意		

アクティブ・ラーニングの実施	課題を提示するので、それまでに学習した内容を駆使して各自回答を仕上げるセッションを設ける。
ナンバリング	MFk-102

講義科目名称： カウンセリング

授業コード： 5M060

英文科目名称： Counseling

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
伊藤 栞			

授業形態	講義（8コマ）、演習（7コマ）。講義中、随時10分程度の小演習も取り入れる。		担当者
授業計画	第1回	心理学的アセスメント 心理学的アセスメントについて学び、患者理解に役立てる。	伊藤 栞
	第2回	ストレスと心身症 心身症とは心理社会的な要因が発症に関係する。心理社会的要因について学び、患者理解に役立てる。	伊藤 栞
	第3回	患者との良好な人間関係を確立するために1 コミュニケーションのための重要な道具である言葉の使い方、相手に伝わる表現の仕方は、練習によって身につくものである。本講義では、アサーションについて学び、人間関係を築くうえで役に立つコミュニケーションについて考えてみる。	伊藤 栞
	第4回	患者との良好な人間関係を確立するために2 患者との良好な人間関係を築くうえで関連がある心理学的用語、主に、社会心理学における知見について学ぶ。	伊藤 栞
	第5回	他者理解の基礎 相談を受ける側に必要な態度や姿勢を学ぶ。相談を受ける際の姿勢とともに、他者への信頼を前提とした人間観についても理解を深める。	伊藤 栞
	第6回	共感的理解と傾聴 ロジャーズがカウンセラーに求めた自己一致、共感的理解、無条件の肯定的配慮について学ぶ。さらに、話し手の経験を批判せずに、ありのまま理解しようとする際の実践的な話の聴き方は傾聴といい、傾聴について理解し実践するうえで有益なマイクロカウンセリングについて学ぶ。	伊藤 栞
	第7回	かかわり行動 傾聴するという事はどういうことなのか。本講義では、聴くということを観察可能にする「かかわり行動」について学び、実際にそのスキルを用いて話を聴く。	伊藤 栞
	第8回	開かれた質問と閉ざされた質問 質問は面接を進行させるのに役立つものであり、質問の仕方によって得られる反応が異なる。本講義では、「開かれた質問」と「閉ざされた質問」について学び、実際にそのスキルを用いて話を聴く。	伊藤 栞
	第9回	最小限のはげましといいかえ 「最小限のはげまし」は会話をさらに促し、「いいかえ」はクライアントが話すことをカウンセラーが聴いていることを示すための技法である。本講義では、「最小限のはげまし」と「いいかえ」について学び、実際にそのスキルを用いて話を聴く。	伊藤 栞
	第10回	要約技法 「要約」の主要な目的は、来談者がその思考を統合するのを援助することである。本講義では「要約」について学び、実際にそのスキルを用いて話を聴く。	伊藤 栞
	第11回	感情に伝えるということ マイクロカウンセリングにおける「感情の反映の技法」は話し手の感情の世界を正確に感じとる技法であり、これは共感を高めることにおいて重要な技法であると言える。本講義では「感情の反映の技法」について学び、話し手が共感してもらえた（感情に伝えてもらった）と感じられるような話の聴き方を試みる。	伊藤 栞
	第12回	面接におけるかかわり技法の統合 これまで学んだマイクロカウンセリング技法を用いて傾聴を試みる。	伊藤 栞
	第13回	意味の探索と反映、焦点のあてかたの技法 マイクロカウンセリングにおける、クライアントが自分の意味や信条を探索するための技法としての「意味の反映技法」とクライアントの会話の流れを方向づける「焦点のあてかた技法」について学ぶ。	伊藤 栞
	第14回	面接のための単純構造 面接構造は、環境の異なる多くの場合においても、状況や人物に合わせて活用できるものである。マイクロカウンセリングでまとめられている「面接のための単純な5段階構造」について学ぶ。	伊藤 栞

	第15回 講義の総括 これまでの講義内容を振り返り、患者とその家族への医療従事者としての関わり方を考える。	伊藤 栞
科目の目的	患者とその家族に関わるにあたっての心理社会的問題について理解するとともに、その心理社会的問題を解決するために医療スタッフが行うべきことについて理解を深める。 ディプロマポリシー：【技能・表現】	
到達目標	1. 基本的なコミュニケーションにおける姿勢やスキルについて学び、実践することができる。 2. 患者やその家族の抱える問題について、適切に把握するためのコミュニケーションスキルを身につける。つまり、話し手の見方・感じ方・考え方を適切に聞き取ることができる状態を目指す。	
関連科目	臨床心理学, 心理学, 教育心理学	
成績評価方法・基準	小レポート (50%) , 期末レポート (50%) を総合的に評価する予定である。期末レポートの詳細は授業内で説明し、希望者には課題レポートの評価を伝達する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業で取り上げる専門用語について、または授業テーマに関連しそうな専門用語について調べておく。(約45分程度)	
教科書	なし	
参考書	横田正夫(編)(2016)「ポテンシャル臨床心理学」サイエンス社 ※科目「心理学」で使用する教科書 アレン・E・アイビー(1995)「マイクロカウンセリング」―“学ぶ-使う-教える”技法の統合:その理論と実際 川島書店	
オフィス・アワー	講義の前後	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	1) 授業計画は受講学生数と受講学生の希望で一部変更することがあります。変更の場合は事前に周知します。 2) 原則として初回授業に出席していない学生の履修は認めません。履修希望者は必ず初回授業に出席してください。	
アクティブ・ラーニングの実施	実施する	
ナンバリング	MFk-201	

講義科目名称： 臨床心理学

授業コード： 5M061

英文科目名称： Clinical Psychology

対象カリキュラム： 2022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	1単位	選択
担当教員	担当者		
竹居田 幸仁			

授業形態	講義（一部ワークやグループワークを行う）	担当者
授業計画	<p>第1回 臨床心理学とは何か 臨床心理学とは、こころをよりよい状態にすることを旨とし、心理学の理論や知識そして心理学的技法を用いて専門的援助を行う心理学の応用的な分野である。本講義では、臨床心理学の歴史や構造について学ぶ。（教科書第1章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第2回 心理アセスメントとは 臨床心理アセスメントは、対象となる事例の心理的側面に関する情報（データ）を収集し、その情報を統合し、事例の心理的問題についての総合的な査定を行う作業である。臨床心理アセスメントが精神医学的診断と同一のものとして混同されることがあるが、本質的には臨床心理アセスメントは精神医学的診断とは異なる特徴を持っている。本講義では、臨床心理アセスメントの技法について学び、精神医学的診断との違いについて理解を深める。（教科書第2章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第3回 心理検査 心理アセスメントの一つである心理検査とは何か、どんな検査があるのかについて知る。また、臨床場面での心理検査の実際について事例を通じて理解するとともに、被検者体験をし（予定）、理解を深める。（教科書第3章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第4回 心理カウンセリング 臨床において面接は心理アセスメントと不可分の基本的な専門行為であり、カウンセリングまたは心理療法と称されることが多い。本講義では、心理カウンセリングを面接の基本と位置づけてその要諦を概説する。（教科書第4章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第5回 心理療法1 心理療法は精神分析の開祖フロイト（Freud, S.）を出発点としている。本講義では、三大心理療法の一つである、精神分析療法の概要を説明する。精神分析療法における理論や基本的な考え方について理解する。（教科書第4章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第6回 心理療法2 三大心理療法の一つである、行動療法および認知・行動療法の概要を説明する。行動療法および認知・行動療法における理論や基本的な考え方について理解する。（教科書第5章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第7回 心理療法3 三大心理療法の一つである、来談者中心療法の概要を説明する。来談者中心療法における理論や基本的な考え方について理解する。（教科書第5章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第8回 日本が発症の心理療法 日本発祥の独自の心理療法である、内観療法、森田療法、臨床動作法について、それぞれの技法の特徴と、その治療機序について知る。（教科書第6章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第9回 家族療法、集団心理療法、臨床心理的地域援助 個別ではなく集団を対象とした介入について知る。家族や地域への介入では、その対象が2人以上の集団であり、社会心理学の知見に見られるように、集団のなかの個人は集団の影響を重層的に受ける。そこでクライエントを生活者としてみる際には、集団を社会システムととらえてクライエントを理解しようとする方法について学ぶ。（教科書第7章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第10回 臨床心理学をとりまく概念 臨床心理学の取り扱う範囲は広がりをもってきている。そのような状況ではあるが、臨床心理学の基本的なところは、大きくは異ならないといえよう。本講義では、臨床心理学での基本的なテーマを具体的なエピソードを混じえながら、取りあげ、臨床心理学への理解を深めることを目的とする。（教科書第8章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第11回 子どもをとりまく問題 子どもをとりまく問題として、発達障害、不登校などを取りあげ、これらの問題が乳幼児期・児童期という発達段階にどのように関連しながら現れてくるのか、さらにその対応について理解を深める。（教科書第9章）</p>	竹居田 幸仁
	<p>第12回 思春期・青年期をとりまく問題 思春期・青年期をとりまく問題として、摂食障害、非行などを取りあげ、これらの問題が思春期・青年期という発達段階にどのように関連しながら現れてくるのか、さらにその対応について理解を深める。（教科書第10章）</p>	竹居田 幸仁

	第13回 成人期をとりまく問題 成人期は自分と他者のために、居場所を安定して維持することに取り組まねばならない時期であり、この時期におけるこころの問題について理解を深める。(教科書第11章)	竹居田 幸仁
	第14回 高齢期をとりまく問題 高齢期の身体・心理・社会的特徴について生物・心理・社会モデルに基づいて理解する。そのうえで、この時期におけるこころの問題について知るとともに、どのような心理支援が行われているのか理解を深める。(教科書第12章)	竹居田 幸仁
	第15回 臨床心理学の学習と倫理・法律、今後に向けて これまでの講義を通して学んだ知識や身に着けた技法について振り返り、自らの専門にどのように活かしていくかを検討する。(教科書第13章)	竹居田 幸仁
科目の目的	臨床心理学とは、心の不健康な人々を健康へと導くために、心理学の理論や知識そして心理学的技法を用いて専門的援助を行う心理学の応用的な一分野である。本講義では、臨床心理学の基礎について理解し、保健医療領域におけるサービスに必要な知識と基礎的な技術を習得する。 ディプロマポリシー：【コミュニケーション能力を生かしチーム医療へ貢献する能力】【人間性・思考・判断力】	
到達目標	1. 臨床心理学で用いられる基本的な心理支援の理論と方法を説明することができる。 2. 臨床心理学で対象となる悩みや障害について、その特徴や心理支援について説明することができる。 3. 保健医療領域におけるサービスに必要な知識と基礎的な技術を習得し、対人支援に活用することができる。	
関連科目	【教養・共通基盤科目群】心理学、教育学、教育心理学、生命倫理、哲学、人間と宗教、社会学、生活文化と医療、大学の学び入門、大学の学びー専門への誘いー、多職種理解と連携 【専門基礎科目群】生理学Ⅰ・Ⅱ、公衆衛生学、保健統計、人間関係・コミュニケーション論 【専門科目群】全科目	
成績評価方法・基準	定期試験(レポート形式・50%)に、毎回の受講後に作成する小レポートの評価(50%)を加味して評価する。小レポートの内容に対するフィードバックは次回の講義の冒頭に行う。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	教科書の該当章を読み、どのような内容について学ぶのか事前に抑えておく。不明な点や気になる点があれば、授業時に理解がすすむようにノートなどにまとめるなど準備をしておく。予習・復習時間は1時間程度。	
教科書	横田正夫編著(2016)「ポテンシャル臨床心理学」サイエンス社	
参考書	なし	
オフィス・アワー	講義の前後、または月・火・水・金曜の昼休み(1号館3階305研究室)。	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	講義中の私語、スマートフォン・携帯電話の使用、講義と関係のない作業(他の科目の学習等)は禁止します。注意しても止めない場合や、それらの行為が頻回に見られる場合は退室を命じ、その回の講義の出席を認めない場合もあります。	
アクティブ・ラーニングの実施	実施する。講義中、随時10分程度の小演習も取り入れる。	
ナンバリング	MFk-103	

講義科目名称： 国際医療協力論

授業コード： 5M062

英文科目名称： International Medical and Health Collaboration

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
辻村 弘美	雨宮 こずえ		

授業形態	講義 (10回) 、グループワーク (5回)		担当者
授業計画	第1回	授業ガイダンス及び国際医療協力総論1 1. 国際協力の歴史とその変遷 被援助国時代から援助供与国になるまで 2. 日本の国際協力の流れ 二国間援助 (無償資金協力, 技術協力, 有償資金協力) と多国間援助 3. 国際協力に関わる機関、GO、NGOなどの援助機関 (JICA、厚生労働省、外務省、WHO、UNICEF、NGOなど) の役割について	辻村 弘美
	第2回	国際保健医療協力の実際1 1. JICA海外協力隊の活動	辻村 弘美
	第3回	国際医療協力総論2 1. なぜ国際協力が必要なのか ・世界のさまざまな格差 ・わが国が受けた支援 ・開発協力大綱 (ODA大綱) の基本理念と原則 2. プライマリ・ヘルスケア (PHC) について ・PHCの基本原則と意義 ・PHCの展開と現状	辻村 弘美
	第4回	国際保健医療協力の実際2 1. NGOにおける国際保健医療活動 2. 国際緊急援助活動	辻村 弘美
	第5回	国際医療協力総論3 1. ミレニアム開発目標 (MDGs) と持続可能な開発目標 (SDGs) ・保健医療分野における意義と重要性 ・MDGsの評価と課題、SDGsの進捗状況	辻村 弘美
	第6回	国際保健医療協力の現状及び課題1 (GW) 1. 事例を通して国際協力の意義や方法について考える	辻村 弘美
	第7回	グローバル社会と医療1 (講義) 1. 在日外国人の増加による問題、外国人看護師や介護士の受け入れ問題、医療ツーリズムなど	辻村 弘美
	第8回	グローバル社会と医療1 (GW) 1. 在日外国人の増加による問題、外国人看護師や介護士の受け入れ問題、医療ツーリズム、その他のテーマを共有し、今後の課題などについてディスカッションと発表会を行う。	辻村 弘美
	第9回	国際保健医療協力の現状及び課題2 1. 先進国と開発途上国について 2. 貧困とは 3. 保健指標について	辻村 弘美
	第10回	グローバル社会と医療2 (GW) 1. 在日外国人の増加による問題、外国人看護師や介護士の受け入れ問題、医療ツーリズム、その他のテーマを共有し、今後の課題などについてディスカッションと発表会を行う。	辻村 弘美
	第11回	国際保健医療協力の実際3 アフリカにおける国際保健医療協力の実際	雨宮 こずえ
	第12回	国際保健医療協力の現状及び課題3 1. 感染症 (マラリア、HIV/AIDS、結核、下痢症等)	辻村 弘美
	第13回	グローバル社会と医療3 (GW) 1. 在日外国人の増加による問題、外国人看護師や介護士の受け入れ問題、医療ツーリズム、その他のテーマを共有し、今後の課題などについてディスカッションと発表会を行う。	辻村 弘美
	第14回	グローバル社会と医療4 (GW発表会) 1. 在日外国人の増加による問題、外国人看護師や介護士の受け入れ問題、医療ツーリズム、その他のテーマを共有し、今後の課題などについてディスカッションと発表会を行う。	辻村 弘美

	第15回 国際医療協力に必要な資質、国際医療協力への道、まとめ 1. 国際医療協力に必要な資質とは 2. 国際保健医療関係の仕事や教育機関 ・GO, NGOなどの紹介 ・国際保健医療関係の大学院	辻村 弘美
科目の目的	国際協力の目的や意義を理解し、保健医療の視点から国際協力などのあり方を考えることを目的とする。 カリキュラムマップの【人間性・思考・判断力】に該当する。	
到達目標	1. 国際協力の歴史的な経緯と最近の動向が理解できる 2. 国際保健医療協力の必要性とその対策が理解できる 3. 国際保健医療の現状及び課題が理解できる 4. 保健医療協力の現場で自分ができる国際協力活動とは何かを考えることができる	
関連科目	関連する教養科目—地域ボランティア活動論 関連する専門基礎科目—多職種理解と連携、公衆衛生学、医療統計学	
成績評価方法・基準	レポート（50％）、グループワークとその発表（50％）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業内容に関する事前・事後学習やグループワークの課題について、授業外の学習が必要となる。事前学習や課題については、授業の中で説明や振り返りを行う。授業外の学習時間として1コマあたり1時間程度を要する。	
教科書	なし	
参考書	「国際保健医療学」日本国際保健医療学会（杏林書院） 「Where There Is No Doctor」David Werner with Carol Thuman and Jane Maxwell 「世界子供白書」（ユニセフ）等	
オフィス・アワー	講義の前後（場所：非常勤講師室）	
国家試験出題基準	IX-8	
履修条件・履修上の注意	日常生活の中でも国際保健や国際医療、国際協力に関する報道について興味をもって欲しい。積極的にグループワークに参加できる学生を望む。	
アクティブ・ラーニングの実施	グループディスカッションやグループワーク、調べ学習	
ナンバリング	MFk-104	

講義科目名称： 社会福祉・地域サービス論

授業コード： 5M063

英文科目名称： Social Welfare and Community Services

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
金谷 春代	魚屋 真佐江	坂井 勉	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 社会福祉とは 自己紹介、授業目的、今後の授業の進め方、テキスト説明などオリエンテーション テキストP2からP12まで	金谷 春代
	第2回 社会福祉の歩み テキストP13からP28まで	金谷 春代
	第3回 社会保障制度と社会福祉を展開する組織 テキストP29からP44まで	金谷 春代
	第4回 子どもと家庭福祉 テキストP48からP69まで	坂井 勉
	第5回 障害者福祉 テキストP70からP87まで	魚屋 真佐江
	第6回 高齢者福祉 テキストP89からP102まで	魚屋 真佐江
	第7回 介護保険と介護保険制度 テキストP104からP120まで	魚屋 真佐江
	第8回 低所得者福祉 テキストP121からP134まで	坂井 勉
	第9回 地域福祉 テキストP135からP149まで	坂井 勉
	第10回 医療福祉・精神保健福祉 テキストP152からP177まで	魚屋 真佐江
	第11回 社会福祉施設の役割・社会福祉を担う人々 テキストP180からP199まで	坂井 勉
	第12回 相談援助の目的と方法 テキストP200からP208まで	坂井 勉
	第13回 社会福祉の実践事例 テキストP213からP220まで	魚屋 真佐江
	第14回 保健医療福祉に関する諸問題 テキストP222からP227まで	金谷 春代
	第15回 まとめ	金谷 春代
科目の目的	社会福祉的考え方の重要性、人を相手とする職業で必要な人権や権利擁護意識、在宅生活を支える地域包括ケアシステム制度や社会保障制度の理解、地域連携・多職種連携など「連携」の意義について学ぶ。 【関心・意欲】	
到達目標	1. 社会福祉全般について理解すること。 2. 人を支援するプロフェッショナルになる自覚を促す。	
関連科目	なし	
成績評価方法・基準	全講義終了後の筆記試験のみ（100%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前に次回講義部分を熟読しておくこと。 1コマ約1時間	
教科書	「コメディカルのための社会福祉概論第5版（講談社出版）」	
参考書	随時配付	
オフィス・アワー	講義終了後	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし	

講義科目名称： 医用電子工学

授業コード： 5M064

英文科目名称： Medical Electronics

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
花田 三四郎			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 医用電子工学概要 講義概要説明、臨床検査に必要な医用工学の基礎知識体系について	花田 三四郎
	第2回 電気・電子の基礎 電荷と電場、静電誘導、静電容量、電圧・電流・抵抗の概念	花田 三四郎
	第3回 電子回路1 電気回路の基礎	花田 三四郎
	第4回 電子回路2 直流および交流回路の性質と用途	花田 三四郎
	第5回 電気回路3 半導体の性質と用途	花田 三四郎
	第6回 電気回路4 アナログ回路（増幅器・増幅回路、差動増幅器）	花田 三四郎
	第7回 電気回路5 アナログ回路（フィルタ回路、電源回路）	花田 三四郎
	第8回 電気回路6 デジタル回路、変調と復調	花田 三四郎
	第9回 データの記録・表示と安全 記録器・表示器の原理と特性、電撃に対する人体反応	花田 三四郎
	第10回 生体からの情報収集1 生体の電気現象と検出電極、増幅器とのマッチング	花田 三四郎
	第11回 生体からの情報収集2 物理・化学現象と変換器	花田 三四郎
	第12回 通信情報処理 コンピュータと情報処理、検査情報システムとその条件	花田 三四郎
	第13回 医用機器1 電極を用いる検査機器	花田 三四郎
	第14回 医用機器2 画像診断装置	花田 三四郎
	第15回 安全対策、まとめ（小テスト） 医療機器と安全・小テスト	花田 三四郎
科目の目的	【知識・理解】物理現象や電気回路など、身の回りに存在する電気現象や電気設備を理解し、日常生活で体験する体温・血圧測定など、生体から計測する物理量との関わりについて、臨床検査技師として最低限必要な医用工学における基礎知識の習得を目標とする。	
到達目標	臨床検査における医用工学の役割と環境について理解し、回路や増幅器の特性を理解し、医用システム安全工学の基礎を習得し、医用機器や病院電気設備の電気的安全対策について説明できる。	
関連科目	医用電子工学実習	
成績評価方法・基準	定期試験70%、小テスト成績30%	
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】 前回までの復習（1時間）を行っておくこと。 小テストに関する詳細は、講義時に指示をする。 【準備学習に必要な学習時間の目安】 60分程度	
教科書	標準臨床検査学・臨床医学総論（医学書院） ※各回講義資料を配布予定	
参考書	臨床検査学講座・医用工学概論（医歯薬出版）	
オフィス・アワー	講義後15時～17時に研究室21（4号館）にて対応する。	
国家試験出題基準	X-1、2、3、4、5	
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラー	なし	

ニングの実施	
ナンバリング	MF1-301

講義科目名称： 医用電子工学実習

授業コード： 5M065

英文科目名称： Practice in Medical Electronics

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
石垣 宏尚	荒木 泰行	花田 三四郎	松岡 雄一郎

授業形態	実習・講義	担当者
授業計画	<p>第1回 実習の初めに（第1回と23回のみ講義、第2回～22回まで実習） 電気回路実験の一般的な注意</p> <p>第2-8回 電子機器の取り扱い1：電気回路の基礎 第2回～3回 発光ダイオードの性質 第3回～8回 回路図から基本電子回路の作成 可変抵抗器を用いた回路の作成、電圧・電流・抵抗の測定、オームの法則、整流特性、直列・並列回路</p> <p>第9-10回 電子機器の取り扱い2：CR回路、LCR直列回路 第9回 静電容量、過渡応答特性の測定 第10回 微分積分回路の周波数特性を考える 直流・交流回路中のコイルとコンデンサの性質を考える</p> <p>第11-12回 電子機器の取り扱い3：論理回路の基礎 第11回 ANDとOR回路 第12回 論理演算回路</p> <p>第13回 増幅素子の特性 トランジスタと光伝導セル特性を用いた回路の作成</p> <p>第14回 変換装置の特性1 トランジスタと光伝導セル特性を用いた回路の作成</p> <p>第15-16回 変換装置の特性2 サーミスタの温度特性</p> <p>第17-18回 増幅器の総合特性 第17回 無線機とトランジスタ 第18回 変調と復調</p> <p>第19-20回 電子機器の取り扱い4：オシロスコープによる測定 第19回 電圧・周波数測定 第20回 図形変化の観察</p> <p>第21-22回 電気的安全性と雑音の測定と生体情報の収集 第21回 ME機器の安全対策と漏れ電流 第22回 超音波と心電図装置の特性</p> <p>第23回 まとめ まとめ、小試験</p>	<p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>荒木</p> <p>荒木</p> <p>荒木</p> <p>荒木</p> <p>花田、松岡</p> <p>荒木</p> <p>石垣</p>
科目の目的	【知識・理解】医用電子工学で学んだ基礎知識を、実習を通して理解する。実験レポートの書き方を学ぶことを主目的とし、思考力・洞察力・表現力を養う。測定操作と測定結果の分析に手技スキルと知恵が要求される。	
到達目標	医用電子工学で学んだ知識の確認、検査数値の読み方、実験レポートの書き方を学び理解する。	
関連科目	医用電子工学	
成績評価方法・基準	実習内容ごとのレポート100%。なお、レポートは採点后、各学生に返還する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	【準備学習内容】 本科目では単位認定上の準備学習時間は設けていないが、関連科目で使用する教科書等を参考に実験の中で出るキーワードを理解する。テキスト（実習書）を事前に読み、自身の実験ノートを作成する。	
教科書	教科書：標準臨床検査学・臨床医学総論（医学出版） 必要に応じて資料を配布する	
参考書	なし	
オフィス・アワー	講義終了後（17時50分～18時30分）に質問を受けつける。 質問は、E-mail（ishigaki@paz.ac.jp）でも受けつける。	
国家試験出題基準	X-1、2、3、4、5	
履修条件・履修上の注意	教員の指示に従い、電気回路実験の一般的な注意を守ること。	
アクティブ・ラーニングの実施	なし	
ナンバリング	MF1-302	

講義科目名称： 医療システムとマネージメント

授業コード： 5M066

英文科目名称： Medical Systems and Management

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
古田島 伸雄			

授業形態	講義(10)・演習(5)		担当者
授業計画	第1回	臨床検査の役割と検査体制 臨床検査の歴史、役割、検査体制の変遷	古田島 伸雄
	第2回	臨床検査の意義と検査管理の概念 医療機関と検査部門の役割、検査管理の定義	古田島 伸雄
	第3回	検査部門の組織と業務 病院組織と検査組織、診療支援	古田島 伸雄
	第4回	検査部門の管理と運営 理念・倫理綱領、品質保証、検査成績の管理、検査マニュアル	古田島 伸雄
	第5回	人事管理、検査機器管理、物品管理、収支と支出 人員配置、機器メンテナンスと標準作業書	古田島 伸雄
	第6回	検査の安全管理と倫理 個人情報保護、匿名性、検体・ドキュメント管理	古田島 伸雄
	第7回	医療情報システム(1) 医療情報の特性、医療情報倫理、医療情報システムの機能	古田島 伸雄
	第8回	医療情報システム(2) 医療情報システムで利用されるハードウェアとネットワーク、安全管理	古田島 伸雄
	第9回	基準範囲(演習) 基準範囲の設定方法	古田島 伸雄
	第10回	精度管理(1)(演習) 精度管理に必要な統計学、検量線の作成	古田島 伸雄
	第11回	精度管理(2)(演習) 正確さと精密さ、誤差	古田島 伸雄
	第12回	精度管理(3)(演習) 内部精度管理、外部精度管理	古田島 伸雄
	第13回	精度管理(4)(演習) 共用基準範囲とパニック値、検査結果の評価	古田島 伸雄
	第14回	検査情報活用 電子カルテ、データマネージメント	古田島 伸雄
	第15回	生涯教育と資格・まとめ 卒後教育、学会発表、修士・博士号取得、第1回～第14回のまとめ	古田島 伸雄
科目の目的	質の高い医療を提供するために必要な医療システムと安全対策の基本的知識を理解する。【表現・技能・判断能力】		
到達目標	1. 医療事故や医療におけるリスクマネジメントを事象を交えて学び、それらの対策や安全管理の手段について理解する。 2. 信頼性の高い検査情報を得るための管理方法について理解する。 3. 検査部門の組織と業務、管理と運営、情報活用について説明することができる。		
関連科目	臨床検査学総論、臨床化学検査学、医療安全管理学演習、情報科学概論		
成績評価方法・基準	定期試験(100%)により成績を評価する。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	前回の講義時に指示を行う。準備学習時間の目安は1コマ1時間程度とする。		
教科書	最新臨床検査学講座 検査総合管理学 第2版 医歯薬出版 教員の配布する資料		
参考書	なし		
オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別相談は月・火・水の8:30から13:00に事前連絡によって随時対応する。 古田島 (kotajima@paz.ac.jp)		
国家試験出題基準	I(検査総合管理学・医療安全管理学)-2, 4, 5, 6 X(医療工学及び情報科学)-11		
履修条件・履修上の注意			

アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MF1-201

講義科目名称： 情報科学概論

授業コード： 5M067

英文科目名称： Introduction to Information Science

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
古田島 伸雄	星野 修平		

授業形態	講義(13)・演習(2)		担当者
授業計画	第1回	情報科学の基礎 ガイダンス、情報理論の基礎、コンピュータの情報表現、論理演算について	星野 修平
	第2回	ハードウェア コンピュータの基本構造と動作原理、コンピュータの種類	星野 修平
	第3回	ソフトウェア プログラム言語、プログラム作成の手順、オペレーティングシステム、アプリケーションソフトウェア	星野 修平
	第4回	コンピュータネットワーク コンピュータネットワークとは、ネットワークの構成、イーサネット、クライアント・サーバシステム、クラウド	星野 修平
	第5回	情報システム概論 システムとは、システムの設計、フローチャート、情報形態、セキュリティ	星野 修平
	第6回	医療情報システム 病院情報システム、電子カルテ、電子端末の利用	星野 修平
	第7回	遠隔医療支援システム 地域医療と遠隔医療支援システム	星野 修平
	第8回	画像診断システム PACS、生理機能検査システム	星野 修平
	第9回	感染制御システム 細菌検査システム、血液培養システム、感染制御システム	古田島 伸雄
	第10回	臨床検査システム 採血管準備システム、検体検査システム	古田島 伸雄
	第11回	日常検査における医療情報科学(1) 異常値の要因(検査前段階、検査室、患者、臨床)	古田島 伸雄
	第12回	日常検査における医療情報科学(2) (演習) 精度管理	古田島 伸雄
	第13回	日常検査における医療情報科学(3) (演習) Xbar-Rs-R管理図 不確かさ	古田島 伸雄
	第14回	日常検査における医療情報科学(4) 診療放射線科における情報活用	星野 修平
	第15回	標準化事業 臨床検査値の標準化の必要性、日本臨床衛生検査技師会標準化事業	古田島 伸雄
科目の目的	【技能・表現】 医用においても情報化が急速に進みつつあるが、医療従事者が最新の医療情報技術に精通し、自らシステムを開発することは難しい。そこで、システムの基本的な構造、各種構成要素の機能、特性や情報の全体像について理解を深める。		
到達目標	1. コンピュータの基礎である 2 進数や 16 進数の計算、論理演算回路の問題を解くことができる。 2. コンピュータの働きをハード面とソフト面の両面から説明できる。 3. ネットワークシステムとセキュリティを説明できる。		
関連科目	情報処理、精度管理学、医用電子工学、医療システムとマネジメント		
成績評価方法・基準	定期試験 100%		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	・専門用語が多いので事前に教科書で予習する。 ・準備学習に必要な時間は1時間。		
教科書	教科書：「最新臨床検査学講座 情報科学」 松戸隆之 著 医歯薬出版株式会社 「最新臨床検査学講座 検査総管理学」 高木康・三村邦裕 編著 医歯薬出版(株) ・必要に応じて資料を配布する。		
参考書	特に無し		
オフィス・アワー	古田島：講義終了後、休み時間終了時まで 星野：講義終了後、休み時間終了時まで 古田島：講義終了後		

国家試験出題基準	I (検査総合管理学・医療安全管理学)-4 II-19 X (医療工学及び情報科学)-6～11
履修条件・履修上の注意	・状況に応じて内容が変更される場合があります。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MF1-303

講義科目名称： 生体計測工学

授業コード： 5M068

英文科目名称： Biomeasurement Engineering

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
富田 浩	目黒 力	仲保 徹	

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 生体の何を測るのか／尺度水準と誤差 生体計測工学の定義と領域、生体を計測するにあたっての主体について学ぶ。データの持つ意味・性質や誤差について学ぶ。</p> <p>第2回 筋力に関わる基礎知識 筋活動や筋力の計測にあたり、理解すべき事柄について学ぶ</p> <p>第3回 筋電図 筋活動の計測法として筋電図とその見方について学ぶ</p> <p>第4回 筋力計測機器 等速性筋力評価訓練器と徒手筋力測定器について学ぶ</p> <p>第5回 重心動揺計 重心・足圧中心と重心動揺計について学ぶ</p> <p>第6回 三次元動作解析装置概論 動作解析とその手法ならびに測定手法について学ぶ</p> <p>第7回 三次元動作解析装置演習 1 現在用いられる最もポピュラーな手法である三次元動作解析装置について学ぶ</p> <p>第8回 三次元動作解析装置演習 2 実際に三次元動作解析装置を用いてどのように測定するかその手法を学ぶ</p>	<p>目黒</p> <p>富田</p> <p>富田</p> <p>富田</p> <p>富田</p> <p>仲保徹</p> <p>仲保徹</p> <p>仲保徹</p>
科目の目的	<p>医療の現場や基礎医学の授業・実習で使われるヒトの機能や形態を計測する機器の基本的な原理や使用方法を理解するために、対象から客観的な情報を抽出するために必要な基準と手法、代表的な人間の身体に関する物理量を取り上げ、これら諸量の生理学的意義と計測の目的、計測法の原理などについて学ぶ。</p> <p>1. 心身の障害の有無によらず、家族、多職種との適切な対人関係を作るコミュニケーション能力と協調性</p> <p>2. 複雑な人間行動を理解するために論理的に思考する科学的視点と対象者の個別で多様な生活を洞察する能力</p> <p>3. 求められる問題の解決に向けて、問いを立て続ける能力</p> <p>4. 作業療法学の発展と社会に貢献する活動や研究に主体的に従事しようとする姿勢</p>	
到達目標	計測はどのように自然を客観的に記述するかを考える基礎的な作業であり、事実仮説を検証するための定量的表現を与える作業である。本講では、代表的な人間の身体に関する物理量を取り上げ、これら諸量の生理学的意義と計測の目的、計測法の原理などについて理解する。	
関連科目	運動学 運動学実習 支援工学 臨床運動学	
成績評価方法・基準	筆記試験（100％）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	資料と参考書による事前学習が望ましい。各回事前・事後学習あわせて180分程度。	
教科書	使用しない	
参考書	<p>「計測法入門」内山靖・小林武・間瀬教史</p> <p>「初学者のための生体機能の測り方」加藤 象二郎・大久保 堯夫（日本出版サービス）</p> <p>「First Stageシリーズ 電気・電子入門」日高邦彦・清水五男（実教出版）</p>	
オフィス・アワー	講義日12：10～12：50 講義担当者の各研究室にて	
国家試験出題基準	<p>専門 II-3-C</p> <p>専門 IV-1-H</p>	
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施	演習問題の実施	
ナンバリング	MF1-304	

講義科目名称： 医療統計学

授業コード： 5M069

英文科目名称： Medical Statistics

対象カリキュラム： 2022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
担当教員	担当者		
木村 朗	富田 浩		

授業形態	講義1-15コマと演習1-15コマ すべて講義と演習の併用		担当者
授業計画	第1回	計学のあらし データと集め方 医療との関連性 統計学を学ぶ意味、データと集め方を理解する。	木村 朗
	第2回	1変数 1つの事柄を分析するための方法を理解する。平均・中央値・最頻値を理解する。	富田 浩
	第3回	分布の散布度 分布の散布度、不偏分散を理解する。	富田 浩
	第4回	母集団での平均値の推定 割合 母集団での平均値の推定、正規分布、割合2グループの母割合、母平均の差の検定	富田 浩
	第5回	2グループの母割合、母平均の差の検定 2グループの母割合、母平均の差の検定を理解する。	富田 浩
	第6回	母分散が等分散しないときの母平均の差の検定 母分散が等分散しないときの母平均差の検定を理解する。	富田 浩
	第7回	2変数についての解析 相関図 回帰直線と相関係数 順位データの相関係数 2変数についての解析 相関図 回帰直線と相関係数 順位データの相関係数を理解する。	富田 浩
	第8回	クロス表 クロス表とカイ二乗値を理解する。	富田 浩
	第9回	分散分析 分散分析 いくつかの要素の効果を判定するための方法を理解する。	富田 浩
	第10回	その他の分析方法 ノンパラメトリックによる検定 多変量解析 その他の分析方法 ノンパラメトリックによる検定、多変量解析を理解する。	富田 浩
	第11回	医療・疫学統計データの理解 分割表による検査と疾患データを用いた感度、特異度、尤度のあらしを理解する。	木村 朗
	第12回	コンピュータによる平均値および頻度に関する検定 RとRG、PCを活用し、t検定および χ 二乗検定を経験する。	木村 朗
	第13回	コンピュータによる回帰分析 RとRG、PCを活用し単回帰および重回帰分析を経験する。	木村 朗
	第14回	コンピュータによる分割表を用いた医療統計分析 実データを用いた医療統計に使われる分割表による代表値の信頼区間の利用方法を理解する。	木村 朗
	第15回	コンピュータによる医療統計分析の実際 研究論文を例にどのように医療統計を行っているのかを経験する。	木村 朗
科目の目的	医療に携わる者として、大学教養レベルの統計学の基本的な知識を身につけ、医療に関連する課題に対する正しい統計手法の適応について理解し、生涯にわたり医療における不確実な課題に統計学を応用できる態度を滋養すること。 DPに則した知識・理解に関して医療統計学の基本を学び「多様な情報を適切に分析し、問題解決する方法を理解している」ようになるための知識と能力を身につけること。【コミュニケーション能力】【論理的思考・多様性理解】【知的探求心と創造性】【社会に貢献する能力】を滋養する。		
到達目標	1. 学生はデータの概念を説明できるようになること。 2. 学生は主な統計手法について説明できるようになること。 3. 学生は医療の課題で用いられる代表値と記述統計について統計検定3級程度の問題が解けるようになること。 4. 学生は分散分析、点推定、区間推定、検定について医療研究において頻出する適応例を挙げるができるようになること。 5. 学生は統計ソフトウェアRの基本的な操作をアシスタントツールの操作経験をすること。		
関連科目	情報処理、基礎統計、公衆衛生学、卒業研究		
成績評価方法・基準	期末時筆記テスト100%		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	・シラバスに示された、初めて聞く単語について、書き出し、ネット等で可能な範囲で内容を理解できるようにしておくこと。予習にかかる目安の時間は微積・統計を高校で履修した者は予習30分、履修していない者は90分程度、授業中にPC操作が完了した者の復習目安時間は30分、それ以上かかった者は本人の能力に応じて60分から120分。 ・授業の課題として早稲田大学向後研究室の統計学e-learningコンテンツからt検定及び単回帰式の例題を解くこと。		

教科書	教科書：ナースのための統計学. 医歯薬出版
参考書	参考サイト：kimuakilabo、早稲田大学向後研究室統計学集サイト、さらに学習を進めたい人向け統計学入門、東大出版会
オフィス・アワー	講義日の12:10~12:50(木村朗研究室・富田研究室)
国家試験出題基準	検査総合管理学 I -B-a、検査の精度保証(精度管理)A-bならびにB-a, b, c, d, e、保健医療福祉と医学検査、B 疫学指標、疫学調査法-a, b, c, d, e, f
履修条件・履修上の注意	特になし 授業開始前にAAAにて資料をダウンロードするよう告示する。
アクティブ・ラーニングの実施	後半1/3において、課題を提示するので、学生自らがそこまで学習した内容を再構築して解決方法を提案するものを実施する。
ナンバリング	MF1-101

講義科目名称： 臨床検査解析学（Reversed CPC） I

授業コード： 5M070

英文科目名称： Reversed-Clinicopathological Conference I

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
山田 俊幸	松下 誠	小谷 和彦	岩津 好隆
	松本 剛	菅野 光俊	

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, Reversed CPC の考え方 (1)	山田 俊幸
	第2回 Reversed CPC の考え方 (2)	山田 俊幸
	第3回 肝・腎疾患に関する検査項目と考え方 (1)	松下 誠
	第4回 肝・腎疾患に関する検査項目と考え方 (2)	松下 誠
	第5回 代謝・内分泌, 血液疾患に関する検査項目と考え方 (1)	小谷 和彦
	第6回 代謝・内分泌, 血液疾患に関する検査項目と考え方 (2)	小谷 和彦
	第7回 呼吸器疾患に関連する検査項目と考え方 (1)	松本 剛
	第8回 呼吸器疾患に関連する検査項目と考え方 (2)	松本 剛
	第9回 循環器疾患に関連する検査項目と考え方 (1)	菅野 光俊
	第10回 循環器疾患に関連する検査項目と考え方 (2)	菅野 光俊
	第11回 自己免疫疾患に関連する検査項目と考え方 (1)	岩津 好隆
	第12回 自己免疫疾患に関連する検査項目と考え方 (2)	岩津 好隆
	第13回 血液疾患に関連する検査項目と考え方 (1)	山田 俊幸
	第14回 血液疾患に関連する検査項目と考え方 (2)	山田 俊幸
	第15回 各種疾患に関連する検査項目と考え方	山田 俊幸
科目の目的	検査値から病態を推測し診療支援ができる臨床検査技師の育成を目的とした科目である。本科目では、病態・疾患と各種検査項目との関連性を学ぶ。具体的には、検査値の個々の異常から病態を列挙し、検査値の組み合わせから病態を推測できるようにする。【表現・技能・判断能力】	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reversed CPC の考え方について理解し説明できる。 2. 肝・腎疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 3. 代謝・栄養異常疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 4. 呼吸器疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 5. 循環器疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 6. 自己免疫疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 7. 血液疾患に関する検査項目と病態との関連性について理解し説明できる。 	
関連科目	臨床検査解析学 (Reversed CPC) II, 内科学, 免疫学, 免疫検査学, 血液検査学, 臨床化学検査学, 検査異常値と発生機序, 遺伝子検査学	
成績評価方法・基準	定期試験100%より成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について1時間程度の予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書	下記の参考書を教科書として使用する。	
参考書	「検査値を読むトレーニング：ルーチン検査でここまでわかる」 本田 孝行 (医学書院) 「病態学/臨床検査医学総論第2版」 奈良 信雄 他 (医歯薬出版) (2年次購入済) 「異常値の出るメカニズム第8版」 山田俊幸 他 (医学書院)	
オフィス・アワー	講義の前後 (場所：非常勤講師室)	
国家試験出題基準	II 章：臨床検査医学総論	
履修条件・履修上	授業中は携帯電話の電源を切ること。	

の注意	
アクティブ・ラーニングの実施	グループワーク，問題解決学習
ナンバリング	MSm-301
実務経験のある教員による授業	
実務経験	松下 誠（臨床検査技師）
授業の概要	検査値から病態を推測し診療支援ができる臨床検査技師育成を目的とする特徴ある教育カリキュラムの1つである。本科目では、病態・疾患と各種検査項目との関連性を学ぶ。具体的には、検査値の個々の異常から病態を列挙し、検査値の組み合わせから病態を推測できるよう理解する。

講義科目名称： 臨床検査解析学（Reversed CPC）Ⅱ

授業コード： 5M071

英文科目名称： Reversed-Clinicalpathological Conference II

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
高橋 克典	高橋克典	小谷 和彦	松本 剛
	菅野 光俊	山田 俊幸	

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（授業の進め方），症例検討：肝・腎疾患における検査データの読み方と考え方（1）	高橋 克典
	第2回 症例検討：血液疾患における検査データの読み方と考え方（1）	高橋 克典
	第3回 症例検討：血液疾患における検査データの読み方と考え方（2）	高橋 克典
	第4回 症例検討：代謝・内分泌疾患における検査データの読み方と考え方（1）	小谷 和彦
	第5回 症例検討：代謝・内分泌疾患における検査データの読み方と考え方（2）	小谷 和彦
	第6回 症例検討：代謝・内分泌疾患における検査データの読み方と考え方（3）	小谷 和彦
	第7回 症例検討：呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方（1）	松本 剛
	第8回 症例検討：呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方（2）	松本 剛
	第9回 症例検討：呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方（3）	松本 剛
	第10回 症例検討：循環器疾患における検査データの読み方と考え方（1）	菅野 光俊
	第11回 症例検討：循環器疾患における検査データの読み方と考え方（2）	菅野 光俊
	第12回 症例検討：循環器疾患における検査データの読み方と考え方（3）	菅野 光俊
	第13回 症例検討：自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方（1）	山田 俊幸
	第14回 症例検討：自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方（2）	山田 俊幸
	第15回 症例検討：自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方（3）	山田 俊幸
科目の目的	臨床検査解析学Ⅰで学んださまざまな病態・疾患と各種検査項目の臨床的意義，およびその関連性をとおして，臨床検査解析学Ⅱでは，実際の症例の検査データをグループ内およびグループ間で討論することにより，患者状態や検査データの解釈を学ぶ。【思考・判断】	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肝・腎疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 2. 代謝・内分泌疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 3. 呼吸器疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 4. 循環器における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 5. 自己免疫疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 6. 血液疾患における検査データの読み方と考え方を理解し患者状態を推測できる。 	
関連科目	臨床検査解析学（Reversed CPC）Ⅰ，内科学，免疫学，免疫検査学，血液検査学，臨床化学検査学，検査異常値と発生機序	
成績評価方法・基準	定期試験100%により成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容については1コマにつき1時間の予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書	教科書：本田 孝行：「検査値を読むトレーニング：ルーチン検査でここまでわかる」（医学書院）	
参考書	奈良 信雄 他：臨床医学総論/臨床検査医学総論（医歯薬出版）（2年次購入済） その他，必要に応じて資料を配布する。	
オフィス・アワー	高橋：講義終了後（17時50分～）に質問を受け付ける。 小谷：講義終了後（17時50分～18時20分）に質問を受け付ける。 松本：講義終了後（17時50分～18時20分）に質問を受け付ける。 菅野：講義終了後（17時50分～18時20分）に質問を受け付ける。 山田：講義終了後（17時50分～18時20分）に質問を受け付ける。	
国家試験出題基準	I - 9 - C	

	II - 1 II - 5 - A, B II - 9 - A, B, C, E, G II - 13 - A, B, C, D, E, F, G, H II - 2 - A, B, C, D, E, F, G, H, I II - 3 - A, B, C, D, E, F, G, H II - 12 - A, B, C
履修条件・履修上の注意	授業中は携帯電話の電源を切ること。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	M5m-302
実務経験のある教員による授業	
実務経験	高橋 克典（臨床検査技師）
授業の概要	「臨床検査解析学Ⅰ」で学んだ様々な病態・疾患と各種検査項目の臨床的意義、及びその関連性をとおして、本科目では実際の症例の検査データをグループ内及びグループ間で討論することにより、患者状態や検査データの解釈を学ぶ。

講義科目名称： 臨床検査医学

授業コード： 5M072

英文科目名称： Lecture in Clinical Laboratory Medicine

対象カリキュラム： 2022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	2学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
山田 俊幸	小谷 和彦	松本 剛	

授業形態	講義	担当者
授業計画	1 イントロダクション, 医学概論, 感覚器疾患, 中毒, 遺伝子染色体異常症, 皮膚及び乳腺の疾患の病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後	山田 俊幸
	2, 3 1. 消化器疾患, 肝・胆・膵疾患の病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後	山田 俊幸
	4, 5 アレルギー性疾患, 膠原病, 免疫不全の病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後	山田 俊幸
	6, 7 内分泌疾患, 腎・尿路・男性性器疾患の病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後	小谷 和彦
	8, 9 代謝・栄養障害の病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後	小谷 和彦
	10, 11 循環器疾患の病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後	松本 剛
	12, 13 呼吸器疾患, 感染症の病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後	松本 剛
	14, 15 血液・造血器疾患, 神経・運動器疾患 (脳血管障害, 感染症) の病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後	山田 俊幸
科目の目的	疾病の原因や病態, 症状, 診断, 治療, 経過・予後を理解した上で, 臨床検査を実施することにより, 医療支援ができる臨床検査技師を育成することを目的とする. また, 検査値から病態を理解する「ReversedCPC」を理解するために, 各疾患の病因, 症状, 診断を学ぶ. 【思考・判断】	
到達目標	1. 消化器疾患, 肝・胆・膵疾患やアレルギー性疾患, 膠原病, 免疫不全に関して, 病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後を理解し説明できる. 2. 内分泌疾患, 腎・尿路・男性性器疾患や代謝・栄養障害に関して, 病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後を理解し説明できる. 3. 循環器疾患, 呼吸器疾患, 感染症に関して, 病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後を理解し説明できる. 4. 血液・造血器疾患, 神経・運動器疾患 (脳血管障害, 感染症) に関して, 病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後を理解し説明できる. 5. 感覚器疾患, 中毒, 遺伝子染色体異常症, 皮膚及び乳腺の疾患に関して, 病因・病態, 症状, 診断, 治療経過・予後を理解し説明できる.	
関連科目	臨床検査解析学Ⅰ (Reversed CPCⅠ), 臨床検査解析学Ⅱ (Reversed CPCⅡ), 内科学, 生理機能画像検査学, 免疫検査学, 臨床化学検査学, 遺伝子検査学, 血液検査学, 病理細胞検査学.	
成績評価方法・基準	定期試験100%により成績を評価する.	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容に関して1時間の予習・復習を行い, 理解しておくこと.	
教科書	教科書: 「病態学/臨床検査医学総論 第3版」奈良信雄 他 (医歯薬出版)	
参考書	特になし	
オフィス・アワー	講義の前後 (場所: 非常勤講師室)	
国家試験出題基準	Ⅱ章: 臨床検査医学	
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし	
ナンバリング	MSm-201	

講義科目名称： 電気泳動分析病態解析学

授業コード： 5M073

英文科目名称： Pathological Analysis in Electrophoresis

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
木村 鮎子			

授業形態	講義と実習	担当者
授業計画	第1・2回 イントロダクション（講義） 各種電気泳動法の原理と特徴および実習ガイダンス 第3・4回 臨床検体解析における分離分析技術（1）（実習） 硫酸分析分画とイオン交換クロマトグラフィー（三浦佑介・新井りり香） 第5・6回 臨床検体解析における分離分析技術（2）（実習） SDS-PAGEゲルの作製、タンパク質の定量と電気泳動用試料の調製（三浦佑介・新井りり香） 第7・8回 臨床検体解析における分離分析技術（3）（実習） 電気泳動、タンパク質のゲル内固定と染色（三浦佑介・新井りり香） 第9・10回 タンパク質の検出と質量分析（実習と講義） SDS-PAGEゲル中のバンドの検出、分子量計算と質量分析のための切り出し（三浦佑介・新井りり香） 第11・12回 ウェスタンブロッティング（1）（実習） SDS-PAGE, エレクトロブロッティング, ブロッキング（三浦佑介・新井りり香） 第13・14回 ウェスタンブロッティング（2）（実習） メンブレンの洗浄, 一次抗体反応, 二次抗体反応, 検出（三浦佑介・新井りり香） 第15回 まとめ（講義） 実習のまとめ, 電気泳動法の病態解析への応用など	木村鮎子 木村鮎子 木村鮎子 木村鮎子 木村鮎子 木村鮎子 木村鮎子 木村鮎子
科目の目的	タンパク質電気泳動分析は、疾患の病態解明を目指す基礎研究において主要な実験手法の一つであり、臨床面でも診断的価値の高い検査法であるにもかかわらず、臨床側へ報告する技術（診療支援）が低下してきていることが問題視されている。本科目では、電気泳動分析による病態解析や診療支援ができるよう、SDS-PAGE・ウェスタンブロット法をはじめとする各種電気泳動法や分離分析技術に加えて、これらに応用したプロテオミクス解析法の基礎技術や判読法などを学ぶ。（知識・理解）	
到達目標	1. 硫酸分析分画やイオン交換クロマトグラフィー、SDS-PAGE法の原理・操作法を理解し、分離・泳動パターンを判読できる。 2. ウェスタンブロッティング法や質量分析法の原理・技術を理解し、分析パターンを判読できる。 3. 各種電気泳動法の特徴と原理を理解し、病態解析への応用について説明できる。	
関連科目	臨床化学検査学，免疫検査学，機器分析化学，生化学	
成績評価方法・基準	期末試験（判読試験）20%，レポート80%により成績を評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	実習内容の理解のため、事前に配布する実習書および講義資料を用いて、実習前後に1コマあたり4時間程度の予習・復習を行う。	
教科書	なし（実習書に沿って進める。）	
参考書	「タンパク質実験ノート（上，下）」羊土社 「そこが知りたい！電気泳動なるほどQ&A」羊土社 「決定版！プロテオーム解析マニュアル」羊土社	
オフィス・アワー	講義・実習終了後（講義室）および講義・実習日の放課後（6限）（2号館6F研究室9）に質問を受ける。個別の相談は、事前連絡（ay-kimura@paz.ac.jp）によって随時対応する。	
国家試験出題基準	IV-2-E, F	
履修条件・履修上の注意	実習書を毎回持参すること。	
アクティブ・ラーニングの実施	なし	
ナンバリング	MSm-303	

講義科目名称：ピットフォール解析学

授業コード：5M074

英文科目名称：Pitfall Analysis

対象カリキュラム：2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
松下 誠	藤田 清貴	亀子 光明	松田 和之
	川崎 健治		

授業形態	講義・演習 (15)	担当者	
授業計画	第1回	ピットフォールの概要、検体検査におけるピットフォールの基礎 (1)	松下 誠
	第2回	検体検査におけるピットフォールの基礎 (2)	松下 誠
	第3回	検体検査におけるピットフォールの基礎 (3)	松下 誠
	第4回	検体検査におけるピットフォールの基礎 (4)	松下 誠
	第5回	臨床化学検査における反応タイムコースモニタを利用した異常データの発生機序とその考え方 (1)	松下 誠
	第6回	臨床化学検査における反応タイムコースモニタを利用した異常データの発生機序とその考え方 (2)	松下 誠
	第7回	臨床化学検査における反応タイムコースモニタを利用した異常データの発生機序とその考え方 (3)	松下 誠
	第8回	免疫検査領域における異常データの発生機序とその考え方および 対処法 (1)	藤田 清貴
	第9回	免疫検査領域における異常データの発生機序とその考え方および 対処法 (2)	藤田 清貴
	第10回	抗原抗体反応におけるピットフォール (1)	亀子 光明
	第11回	抗原抗体反応におけるピットフォール (2)	亀子 光明
	第12回	臨床化学領域における異常データの発生機序とその考え方 および対処法 (1)	川崎健治
	第13回	臨床化学領域における異常データの発生機序とその考え方 および対処法 (2)	川崎健治
	第14回	遺伝子検査領域における異常データの発生機序とその考え方および 対処法 (1)	松田和之
	第15回	遺伝子検査領域における異常データの発生機序とその考え方および 対処法 (2)	松田和之
科目の目的	臨床現場では、臨床検査技師が検査値と病態との関連性を理解していなければ、また異常データに気づかなければ臨床側への患者情報が的確に提供されず適切な診断・治療をすることは困難となる。さらに、日常検査では測定試薬成分と異常蛋白質との反応により、病態を反映しない異常値を示す例が少なくない。異常データを適切に判読し、患者の病態を推測できなければ誤診につながる可能性が高い。この科目では異常データをどのように判読するか、各領域における異常データの発生機序とその考え方、対処法について学ぶ。【思考・判断】		
到達目標	1. ピットフォールとはどのようなものかについて説明できる。 2. 検体検査におけるピットフォールが発生する基礎および要因について説明できる。 3. 自動分析装置の反応タイムコースモニタとはどのようなものかについて説明できる。 4. 臨床化学領域における異常データの発生機序を理解しその対処法について説明できる。 5. 免疫検査領域における異常データの発生機序を理解しその対処法について説明できる。 6. 遺伝子検査領域における異常データの発生機序を理解しその対処法について説明できる。 上記の到達目標を達成するため、個別演習・グループ討論・事例解析・発表などの演習を実施する。		
関連科目	臨床検査解析学 (Reversed CPC) I, 臨床検査解析学 (Reversed CPC) II, 感染と免疫, 免疫検査学, 臨床化学検査学, 血液検査学, 遺伝子検査学, 電気泳動分析病態解析学		
成績評価方法・基準	定期試験100%により成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。		
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4時間程度の予習・復習を行い理解しておくこと。		
教科書	教科書：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) 教科書：松下 誠：ピットフォール解析学演習テキスト (毎回配布) その他、必要に応じて資料を配布する。		
参考書	必要に応じて提示する。		
オフィス・アワー	月曜日の5限目とする。松下 (matsushita@paz.ac.jp)、亀子 (kameko@paz.ac.jp)、藤田 (fujita@paz.ac.jp)。川崎先生、松田先生は講義終了後のみ。		

国家試験出題基準	II章:臨床検査医学総論、IV章:臨床化学、VIII章:臨床免疫学
履修条件・履修上の注意	授業中は携帯電話の電源を切ること。
アクティブ・ラーニングの実施	病態を反映しない検査値についてグループ・ディスカッションを行い問題解決を目指す。
ナンバリング	MSm-304

講義科目名称： 血液検査学

授業コード： 5M075

英文科目名称： Laboratory Hematology

対象カリキュラム： 2022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	2単位	必修
担当教員	担当者		
林 由里子			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 血液の基礎 血球の成分、性状、機能、血球の産生と崩壊について解説する。	林 由里子
	第2回 赤血球について 赤血球の産生と崩壊、形態と機能、赤血球の生化学について解説する。	林 由里子
	第3回 白血球（好中球）について 白血球の産生と崩壊、形態と機能について、特に好中球を中心に解説する。	林 由里子
	第4回 白血球（単球・リンパ球）と血小板について 単球およびリンパ球の分化・成熟について、血小板の分化・成熟、形態と機能について解説する。	林 由里子
	第5回 止血機構と凝固機序について 血管と止血、一次止血、二次止血、および血小板の機能、血液凝固について解説する。	林 由里子
	第6回 繊維素溶解と分子マーカーについて 繊維素溶解（線溶）機序、凝固・線溶制御機構および凝固・線溶分子マーカーについて解説する。	林 由里子
	第7回 出血性素因と血栓症について 出血性素因の検査法、病歴、身体所見、スクリーニング検査および血栓症と検査、抗血栓療法について解説する。	林 由里子
	第8回 検体の採取と保存 採血法、抗凝固剤の使い方、検体処理および保存法について解説する。	林 由里子
	第9回 血球に関する検査（1） 血球計算板による血球計数、赤血球数、白血球数、好酸球数、血小板数算定法について解説する。	林 由里子
	第10回 血球に関する検査（2） 自動血球計数装置の原理、測定法、誤差要因、精度管理について解説する。	林 由里子
	第11回 赤血球に関するその他の検査（3） 網赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値および赤血球指数（MCV, MCH, MCHC）について解説する。	林 由里子
	第12回 赤血球沈降速度、溶血の検査 溶血の検査（赤血球浸透圧抵抗、発作性夜間血色素尿症のための砂糖水試験、HAM試験）について解説する。	林 由里子
	第13回 形態に関する検査（1） 末梢血塗抹標本作製法、骨髓標本の作製法、普通染色法および特殊染色法（細胞化学的染色法）について解説する。	林 由里子
	第14回 形態に関する検査（2） 末梢血液像の観察法、赤血球、白血球、血小板形態についてについて解説する。	林 由里子
	第15回 形態に関する検査（3） 骨髓像の観察および血液細胞抗原検査	林 由里子
	第16回 血小板・凝固・線溶検査（1） 血小板機能検査（出血時間、血小板粘着能、血小板凝集能）について解説する。	林 由里子
	第17回 血小板・凝固・線溶検査（2） 血小板放出能、収縮能および凝固検査（プロトロンビン時間）測定法について解説する。	林 由里子
	第18回 血小板・凝固・線溶検査（3） 内因系凝固検査（PTT, APTT）、フィブリノゲン量測定法、凝固因子定量法について解説する。	林 由里子
	第19回 血小板・凝固・線溶検査（4）（小河原） VWFの測定法、線溶因子、凝固阻止因子の測定法について解説する。	林 由里子

	第20回	血小板・凝固・線溶検査（5） 線溶阻止因子（PAI-1、プラスミンインヒビターなど）、クロスミキシング試験、凝固・線溶分子マーカーについて解説する。	林 由里子
	第21回	血液検査結果の評価（1） 赤血球系基準範囲および形態異常、小球性低色素性貧血について解説する。	林 由里子
	第22回	血液検査結果の評価（2） 慢性炎症性疾患、鉄芽球性貧血、および正球性正色素性貧血（再生不良性貧血・赤芽球癆等）について解説する。	林 由里子
	第23回	血液検査結果の評価（3） 溶血性貧血の検査および赤血球の崩壊亢進による貧血（溶血性貧血）について解説する。	林 由里子
	第24回	血液検査結果の評価（4） 正球性正色素性貧血（赤血球の喪失、二次性貧血）、大球性貧血および赤血球増加症について解説する。	林 由里子
	第25回	血液検査結果の評価（5） 白血球の基準範囲および形態異常と異常血球、白血球機能異常症、白血球増加症、白血球減少症、リンパ球の異常について解説する。	林 由里子
	第26回	血液検査結果の評価（6） 造血器腫瘍の分類の概念、急性白血病について解説する。	林 由里子
	第27回	血液検査結果の評価（7） 慢性白血病、骨髄増殖性疾患、骨髄異形成症候群について解説する。	林 由里子
	第28回	血液検査結果の評価（8） 多発性骨髄腫などのMタンパク血症について解説する。	林 由里子
	第29回	血液検査結果の評価（9） 血小板の異常による出血性素因、血管の異常について解説する。	林 由里子
	第30回	血液検査結果の評価およびまとめ（10） 血友病やvon Willebrand病など凝固・線溶因子の異常、血栓性素因について解説する。	林 由里子
科目の目的	血液の成分について、その性状・機能を理解し、それらの異常によって起こる疾患の病態およびその検査法を理解する。また、検査結果から病態を把握できるようにすること。 ディプロマポリシーにおける【知識・理解】を修得する。		
到達目標	1) 造血のしくみを理解し、説明できる。 2) 血液細胞の種類およびその働きを説明できる。 3) 血液検査法の測定原理、方法、臨床的意義を説明できる。 4) 止血・凝固機序とその検査法について説明できる。 5) 血液検査結果を評価することができる。		
関連科目	生理学Ⅰ、Ⅱ、解剖学Ⅰ、Ⅱ、生化学、感染と免疫、病理学、臨床検査学総論、遺伝と病気、遺伝子検査学、免疫検査学、輸血検査学、臨床化学、病理検査学		
成績評価方法・基準	前期中間試験と定期試験の成績（80%）および毎回実施される小テストの成績（20%）を総合して評価する。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	毎回小テストを行うので、最低1時間の復習が必要である。 1回の小テスト（50点満点）で30点未満の場合、課題を課すものとする。課題は小テスト返却後、次の授業までに提出すれば、内容をチェックし、5点以内で加点し返却するので、知識の確認に役立てること。		
教科書	教科書：最新臨床検査学講座 血液検査学 奈良信雄、他6名著、医歯薬出版株式会社		
参考書	参考書1：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 参考書2：血液形態アトラス 検査と技術増刊号 vol.43 No.10 医学書院、2015		
オフィス・アワー	林 由里子 hayashi@paz.ac.jp: 金曜日9:00～12:00		
国家試験出題基準	Ⅰ（検査総合管理学・医療安全管理学）-3-C Ⅱ-7 Ⅵ-1～5、6-A～C、D-abc、E、7～11 Ⅷ-3-I、9-B-bc		
履修条件・履修上の注意	健康食品管理士（受験資格）及び遺伝子分析科学認定士（初級）（受験資格）の取得要件科目の一つである。毎回小テストを行うので復習をしっかりと行うこと。		
アクティブ・ラーニングの実施	なし		
ナンバリング	MSn=201		

第16回	骨髄像（顆粒球系）（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 骨髄標本を観察し、顆粒球の分化・成熟段階を観察・写生する。	林 由里子、静 玲子
第17回	骨髄像（巨核球系）（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 骨髄標本を観察し、血小板系（巨核球）の成熟段階を観察・写生する。	林 由里子、静 玲子
第18回	骨髄像（その他）（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 骨髄標本を観察し、赤血球、血小板、顆粒球以外の骨髄中に存在するその他の細胞を観察・写生する。	林 由里子、静 玲子
第19回	異常末梢血および骨髄標本観察（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 血液疾患患者の末梢血および骨髄標本を観察し、写生する。	林 由里子、静 玲子
第20回	骨髄像まとめ（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 骨髄穿刺法や骨髄有核細胞の観察法を解説し、骨髄標本で3系統の細胞の成熟過程を理解する。	林 由里子、静 玲子
第21回	溶血系検査（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 真空採血管を用いて静脈採血を行い、溶血性貧血の診断に関する検査のうち、低張食塩水抵抗試験のSanford法とParpart法を実習する。	林 由里子、静 玲子
第22回	赤血球沈降速度検査（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 赤血球沈降速度（赤沈または血沈）の手法（ウェスタングレン法）を実習する。	林 由里子、静 玲子
第23回	出血時間検査（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 一次止血のスクリーニング検査である出血時間検査を学ぶ。	林 由里子、静 玲子
第24回	プロトロンビン時間（PT）、活性化部分トロンボプラスチン時間（APTT）（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 真空採血管を用いて静脈採血を行い、外因系凝固異常のスクリーニングテストであるPTと内因系凝固異常のスクリーニングであるAPTTを実習する。	林 由里子、静 玲子
第25回	クロスミキシング試験（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） クロスミキシング試験により因子欠乏型か阻止因子による抑制型凝固異常かを区別する方法を学ぶ。	林 由里子、静 玲子
第26回	線溶検査（FDP測定）、アンチトロンビン（AT）定量法（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 真空採血管を用いて静脈採血を行い、ラテックス凝集法によるFDP-E検査を学ぶ。また、発色性合成基質法によるAT測定法を学ぶ。	林 由里子、静 玲子
第27回	フローサイトメトリー 1（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） ヘパリン加血液を用いてCD4/CD8比をフローサイトメータで解析する方法を見学実習する。	林 由里子、静 玲子
第28回	フローサイトメトリー 2（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） ヘパリン加血液を用いてCD4/CD8比をフローサイトメータで解析する方法を見学実習する。	林 由里子、静 玲子
第29回	実習実技試験（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 採血法、塗抹標本作製法、血液細胞判定について実技試験を行う。	林 由里子、静 玲子
第30回	実習実技試験の結果と講評（林 由里子、静 玲子、長澤 紀佳） 実技試験で気づいたことを述べ、血液検査法の基本的知識・技術の習得を目指す。	林 由里子、静 玲子
科目の目的	血球成分（赤血球、白血球、血小板）や血漿成分（凝固・線溶因子および制御因子）の異常によって起こる疾患や病態を判断するための検査法について測定原理を理解し、その技術の実際を習得する。また、各種血液検査の臨床的意義を理解し、測定結果から病態を判断できるようにする。ディプロマポリシーにおける【知識・理解】を習得する。	
到達目標	1) 血液の採取（毛細血管血採取、静脈採血）ができ、検体の保存と管理をその目的に応じて行うことができる。 2) 用手法による血球検査を行い、異常値を評価できる。 3) 末梢血液像を観察し、正常と異常を区別できる。 4) 血小板・凝固・線溶検査の基本技術をマスターし、異常値を評価できる。	
関連科目	血液検査学、免疫検査学、臨床化学検査学、臨床検査学総論、遺伝子検査学	
成績評価方法・基準	レポート評価（50%）および実技試験（20%）定期試験での筆記試験（30%） レポートの基準はA+(90), A(80), B(70), C(60)の4段階で評価する。内容に問題があったり、不十分な内容の場合は再提出を求めることもある。	

準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	予習1時間（実習の手順を予め理解しておくこと）、実習後にレポート作成1時間以上
教科書	教科書1：最新臨床検査学講座 血液検査学 奈良信雄他著 医歯薬出版株式会社（血液検査学ですでに購入済み） 教科書2：血液細胞ノートー形態速習アトラスー 久保田勝秀、他著 文光堂 他に実習用プリントを配布する。
参考書	参考書1：血液検査学実習書 日本臨床検査学教育協議会監修 三村邦裕編 医歯薬出版株式会社 参考書2：臨床検査法提要 改訂第33版 金井正光監修 奥村伸生他編集 金原出版株式会社
オフィス・アワー	林 hayashi@paz.ac.jp：金曜日9:00～12:00 静 怜子：授業後に質問を受け付ける。
国家試験出題基準	I（検査総合管理学・医療安全管理学）-3-A～C VI-5、6-A～C, D-abc、7、11
履修条件・履修上の注意	実習レポートは必ず期限内に提出すること。新鮮な血液が必要のため実習用の検体は採血手技を習得するため学生同士交替で血液を提供してもらい実習する。
アクティブ・ラーニングの実施	各班で実習で行った検査結果についてディスカッションし、レポートを作成する。
ナンバリング	MSn-301
実務経験のある教員による授業	
実務経験	林 由里子（臨床検査技師）
授業の概要	血液検査学で学んだ知識をもとに、血液形態および止血に関する検査手技の習得と、検査法の臨床的意義の理解、基本的手技と診断上の重要性を体得させる。実習では、血液学的検査法および止血・凝固学的検査法のうち、基本となる項目について学ぶ。臨床検査室の現状は、この領域においても自動化測定法がほとんどであるが、基本となる用手法を習得することは必須であり同時に、機器法への理解を深める。また、病院検査室での実践に必要な知識。実践能力を身につける。

講義科目名称： 病理検査学

授業コード： 5M077

英文科目名称： Laboratory Pathology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
岡山 香里			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 病理検査学序論 病理検査学とは何か 病理組織検査における臨床検査技師の役割</p> <p>第2回 パラフィン包埋標本作製1 パラフィン包埋標本作製の意義</p> <p>第3回 パラフィン包埋標本作製2 ホルマリン固定、各種固定液、脱灰</p> <p>第4回 パラフィン包埋標本作製3 切り出し、脱水、脱アルコール、薄切</p> <p>第5回 凍結包埋標本作製 凍結包埋標本作製</p> <p>第6回 HE染色1 染色のメカニズム</p> <p>第7回 HE染色2 染色手順</p> <p>第8回 膠原線維染色法・細網線維染色法 Azan染色、Masson's trichrome染色、渡辺の鍍銀染色</p> <p>第9回 弾性線維染色法 Elastica Van Gieson染色、Orcein染色、Victoria blue染色</p> <p>第10回 糸球体基底膜染色法 PAM染色、PAS反応</p> <p>第11回 組織内病原体染色法 Ziehl-Neelsen染色、Grocott's染色、Mucicarmine染色、Orcein染色、Victoria blue染色、Warthin-Starry染色、Giemsa染色、PAS反応</p> <p>第12回 多糖類染色法 PAS反応、Alcian blue染色、Toluidine blue染色、Mucicarmine染色、Congo red染色</p> <p>第13回 生体内組織・内分泌染色法 Berlin blue染色、Fontana-Masson's染色、Grimelius's染色</p> <p>第14回 神経組織染色法 Kluver-Barrera染色、Bodian染色</p> <p>第15回 免疫組織化学染色法 染色意義、染色手順</p>	岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里 岡山 香里
科目の目的	<p>病理診断には、根拠となる肉眼所見の把握と病変を正しく反映した病理標本の作製が求められる。病理細胞検査学では、病理学および細胞診断学で学んだ各疾患の診断に必要な病理標本作製法、細胞診検査法を学ぶ。特に、パラフィン包埋ブロック作製法やヘマトキシリン・エオジン (HE) 染色、特殊染色を学習することで、検査を通して病理診断学を理解する。また、細胞診標本の観察法、主な細胞像について理解する。【知識・理解】</p>	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 病理組織検査学とは何かを説明できる。 2. 細胞診検査とは何かを説明できる。 3. パラフィン包埋を行う意義を説明できる。 4. HE染色標本作製法を説明できる。 5. 特殊染色における染色意義と目的物を説明できる。 6. 免疫組織化学染色を説明できる。 7. HE染色像から、確定診断する上での特殊染色法の選択を自分で判断できる。 8. 細胞診検体処理法、固定法、染色法が理解できる。 9. パパニコロウ染色とメイ・ギムザ染色による細胞像の違いが理解できる。 10. 成熟婦人の性周期に伴う細胞像の変化が理解できる。 11. 扁平上皮癌、腺癌、小細胞癌などの特徴所見が理解できる。 	
関連科目	解剖学、病理学	
成績評価方法・基準	定期試験100%	
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予習、復習を行うこと。準備学習に必要な時間は2時間程度とする。	
教科書	教科書：病理学/病理検査学 医歯薬出版、講師が配布するテキスト（授業ごとに配布する）	

参考書	参考書：臨床検査学実習シリーズ 病理検査学実習書 医歯薬出版
オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡(okayama@paz.ac.jp)によって随時対応する。
国家試験出題基準	I (検査総合管理学・医療安全管理学)-3-C V (形態検査学)-1~4、6
履修条件・履修上の注意	特になし
アクティブ・ラーニングの実施	特になし
ナンバリング	MSo-201

講義科目名称： 病理検査学実習

授業コード： 5M078

英文科目名称： Practice in Laboratory Pathology

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
岡山 香里			

授業形態	実習		担当者
授業計画	第1-2回	細胞診断学実習1 婦人科、呼吸器などでの細胞診標本を観察する。扁平上皮癌、腺癌、小細胞癌などのスケッチを行い特徴を理解する。	岡山香里
	第3-4回	細胞診断学実習2 前回に引き続き行う。	岡山香里
	第5-6回	細胞診断学実習3 前回に引き続き行う。	岡山香里
	第7回	実習オリエンテーション 実習を行う上での注意事項を説明。	岡山香里・大河戸 光章
	第8回	HE染色1 HE染色の染色液作製方法、基本的な手技を学ぶ。	岡山香里・大河戸 光章
	第9-10回	HE染色2 HE染色の染色液作製方法、基本的な手技を学ぶ。	岡山香里・大河戸 光章
	第11-12回	パラフィン包埋法 パラフィン包埋ブロックの作製方法を習得する。薄切を行い、マイクロトームの使用方法を学ぶ。	岡山香里・大河戸 光章
	第13-14回	薄切1 薄切の基本的な手技を習得する。	岡山香里・大河戸 光章
	第15-16回	薄切2 薄切の基本的な手技を習得する。	岡山香里・大河戸 光章
	第17-18回	Elastica Van Gieson染色 Elastica Van Gieson染色の手技を習得し、目的の染色像を学ぶ。	岡山香里・大河戸 光章
	第19-20回	Berlin blue染色 Berlin blue染色の手技を習得し、目的物の染色像を学ぶ。	岡山香里・大河戸 光章
	第21-22回	PAS反応 PAS反応の手技を習得し、目的物の染色像を学ぶ。	岡山香里・大河戸 光章
	第23-24回	Alcian blue染色 Alcian blue染色の手技を習得し、目的物の染色像を学ぶ。	岡山香里・大河戸 光章
	第25-26回	標本観察、スケッチ1 染色標本のスケッチを行い、理解を深める。	岡山香里・大河戸 光章
	第27-28回	標本観察、スケッチ2 染色標本のスケッチを行い、理解を深める。	岡山香里・大河戸 光章
	第29-30回	標本観察、スケッチ3 染色標本のスケッチを行い、理解を深める。	岡山香里・大河戸 光章
科目の目的	病理学、病理細胞検査学で学んだ知識を基に、パラフィン包埋ブロック作製法やヘマトキシリン・エオジン（HE）染色法、特殊染色などの病理検査法の手技を学ぶ。また、細胞診標本を観察し、婦		

	人科・呼吸器などでの主な細胞像を学ぶ。【知識・理解】
到達目標	1. 病理細胞検査の流れを理解する。 2. 包埋、薄切、HE染色の手技を習得する。 3. 実習で行う特殊染色の手技を習得する。 4. 特殊染色の目的物と染色像を理解する。 5. HE染色と特殊染色を合わせて、病理組織標本を理解する。 6. 細胞診断学的に扁平上皮癌、腺癌、小細胞癌などの特徴を理解する。
関連科目	解剖学、病理学
成績評価方法・基準	定期試験60%、レポート・課題40%により成績を評価する。なお、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	各回の授業内容について予習、復習を行うこと。準備学習に必要な学習時間は2時間程度とする。
教科書	教科書：病理学/病理検査学 医歯薬出版、ポケットマスター病理学/病理組織細胞学 医歯薬出版、講師が配布するテキスト（初回授業時に配布する）
参考書	参考書：臨床検査学実習書シリーズ 病理検査学実習書 医歯薬出版
オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡(岡山：okayama@paz.ac.jp)によって随時対応する。 なお、大河戸は講義終了後のみ質問を受け付ける。
国家試験出題基準	V(形態検査学)-1～4
履修条件・履修上の注意	特になし
アクティブ・ラーニングの実施	なし
ナンバリング	MSo-301
実務経験のある教員による授業	
実務経験	岡山 香里（臨床検査技師）
授業の概要	病理医の正しい病理診断は、適切な標本作製する技量に負うところが大きい。消化管、肝臓、脳など、生の組織材料を使用し、固定法、脱灰法、包埋法と適切な標本を作り準備段階、パラフィン標本作製までの過程を行う。作製したパラフィンブロックはマイクロトームを使用して薄切標本作製し、病理組織診断の基本であるヘマトキシリン-エオジン染色を行う。さらに技術力の向上を図るために、膠原線維染色、糖原染色などの特殊染色や、免疫組織化学染色等についても実践する。さらに、マイクロトームなどの機器の適切な使用方法についても学ぶ。また、細胞診内容をもとに、婦人科領域および呼吸器領域、乳腺などの各領域の細胞診標本を顕微鏡で観察する。細胞診標本を観察し標本スクリーニングの技術および各症例についてディスカッションしながら細胞診検査の技術を学ぶ。

講義科目名称： 細胞診断学

授業コード： 5M079

英文科目名称： Cytopathology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
岡山 香里			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 細胞診断学序論 細胞診検査とは何か	岡山香里
	第2回 細胞診標本作製法 1 塗抹、固定	岡山香里
	第3回 細胞診標本作製法 2 各種染色法、液状検体細胞診	岡山香里
	第4回 婦人科細胞診 1 子宮頸部の解剖組織と正常細胞所見	岡山香里
	第5回 婦人科細胞診 2 ベセスダシステム、感染症および炎症所見	岡山香里
	第6回 婦人科細胞診 3 ヒトパピローマウイルス感染、上皮内病変	岡山香里
	第7回 婦人科細胞診 4 腫瘍性病変	岡山香里
	第8回 呼吸器細胞診 1 呼吸器の解剖組織と正常細胞所見	岡山香里
	第9回 呼吸器細胞診 2 検体採取法および種類	岡山香里
	第10回 呼吸器細胞診 3 非腫瘍性病変	岡山香里
	第11回 呼吸器細胞診 4 腫瘍性病変	岡山香里
	第12回 体腔液細胞診 1 体腔液の解剖、検体の種類	岡山香里
	第13回 体腔液細胞診 2 非腫瘍性病変および腫瘍性病変	岡山香里
	第14回 泌尿器・消化器・乳腺細胞診 各種病変	岡山香里
	第15回 細胞診スクリーニングの実際	岡山香里
科目の目的	細胞診検査では適切な固定や標本作製法だけではなく、塗抹された多数の細胞において正常細胞を理解し、少数の異型細胞を検出する力が求められる。細胞診断学では、標本作製法および染色法と婦人科や呼吸器などの各種検体の正常細胞と異型細胞の特徴的な所見について理解する。【知識・理解】	
到達目標	1. 細胞診検査とは何かを説明できる。 2. 細胞診検体処理法、固定法、染色法が理解できる。 3. 婦人科細胞診の非腫瘍性病変および腫瘍性病変の細胞所見を説明することができる。 4. 呼吸器細胞診の非腫瘍性病変および腫瘍性病変の細胞所見を説明することができる。 5. 体腔液細胞診に出現する細胞の特徴を説明することができる。	
関連科目	解剖学、組織学、病理学、病理検査学	
成績評価方法・基準	定期試験 100%により成績を評価する。試験形態は筆記試験とする。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の授業内容について予習、復習を行うこと。準備学習に必要な時間は 1 時間程度とする。	
教科書	教科書：病理学/病理検査学 医歯薬出版、講師が配布するテキスト	
参考書	なし	
オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡(okayama@paz.ac.jp)によって随時対応する。	
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意	特になし	
アクティブ・ラー	特になし	

ニングの実施	
ナンバリング	MSo-202

講義科目名称： 臨床検査学総論

授業コード： 5M080

英文科目名称： General Remarks for Clinical Testing

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
高橋 克典			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 医療における臨床検査技師の役割と使命 臨床検査の歴史、病院組織とそれぞれの部門の機能について概説したうえで、臨床検査技師の役割および業務内容について解説する。</p> <p>第2回 採血法 臨床検査技師が法的に許されている採血の範囲および採血の種類について解説する。また、採血の手順、注意点などについても解説する。</p> <p>第3回 検体の取り扱い法 臨床検査の対象となる検体の種類とその取扱い方法について学ぶ。</p> <p>第4回 尿検査概論～尿検査入門～ 尿検査の種類と臨床的意義を概説する</p> <p>第5回 尿検査各論～尿の定性検査～ 尿の一般的性状、採取方法、保存方法を理解したうえで、尿定性試験について学習する。</p> <p>第6回 尿検査各論～尿の化学的検査～ 尿中化学成分の種類について理解し、それぞれの化学成分の測定原理について学習する。</p> <p>第7回 顕微鏡の取り扱い方、尿中有形成分の観察法 顕微鏡の正しい使い方、管理の仕方について講義する。また、顕微鏡による尿中有形成分の観察法を概説する。</p> <p>第8回 尿検査各論～尿沈渣入門～ 尿沈渣標本の作製法、染色法、観察法、記載法などの基本事項を理解したうえで、健康人の尿中有形成分を中心に学習する。</p> <p>第9回 尿検査各論～尿中有形成分の種類と病態との関係～ 尿中有形成分にどのようなものがあるのか、またそれらの成分が病態とどのように関連するのかを学習する。</p> <p>第10回 尿検査各論～尿中有形成分の同定トレーニング～ 尿中有形成分の画像使って、同定トレーニングを実施する。</p> <p>第11回 尿検査各論～尿中成分の自動分析装置～ 自動分析装置で測定可能な尿中有形成分の種類および装置の測定原理について学習する。</p> <p>第12回 便検査 便検査の中でも大腸がんの検診や消化管出血の有無を検索するために重要な便潜血反応の化学的方法や免疫学的方法について学習する。</p> <p>第13回 髄液検査 脳脊髄液の理学的検査、細胞学的検査および臨床的意義について解説する。</p> <p>第14回 穿刺液検査 胸水、腹水、関節液など体腔に貯留した液に関する検査および浸出液であるか濾出液であるかの鑑別方法について解説する。</p> <p>第15回 胃液・その他の体液検査 胃液の酸度測定、十二指腸液の胆汁検査、その他について解説する。</p>	高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典 高橋克典
科目の目的	医療における臨床検査の役割と使命を自覚し、臨床検査技師の心構えや基礎的検査技術を学ぶ。 【知識・理解】	
到達目標	臨床検査技師としての専門的技術や知識への導入として基本的検査技術を習得する。	
関連科目	生化学、生理学Ⅰ・Ⅱ、病理学、血液検査学、臨床化学検査学、免疫検査学、微生物検査学	
成績評価方法・基準	定期試験（100％）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前に教科書、配布資料等に目を通しておく。準備学習に必要な学習時間の目安は1時間程度。	

教科書	標準臨床検査学「臨床検査総論」(医学書院)
参考書	カラーアトラス尿検査 月刊Medical Technology別冊(医歯薬出版)
オフィス・アワー	講義終了後(14時30分～40分、17時50分～)に教室または研究室で質問を受け付ける。個別の質問は、E-mail(k-takahashi@paz.ac.jp)等でも随時受け付ける。
国家試験出題基準	I(検査総合管理学・医療安全管理学)-1、2-A～F、3、4 I(生物化学分析検査学)-1-A～F、2、3、4、5 II-19
履修条件・履修上の注意	健康食品管理士 必修科目
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSp-201

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
藤本 友香	高橋克典	高橋あゆ子	

授業形態	実習 (23回)		担当者
授業計画	第1-2回	実習オリエンテーション 尿検査 ～尿試験紙の特徴と扱い方を学ぶ～ 実習で使用する主な器具、装置の説明及び、実習の諸注意 試験紙法による尿定性検査の意義、原理、注意点などを解説したうえで尿定性検査 実習の流れ、実施方法などを確認する (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第3-4回	自己尿の定性検査 尿定性・尿定量検査 ～尿蛋白の検出法～ 自己尿を対象に、尿定性試験を実施し、判定方法を習得する。尿蛋白の検出において、試験紙法では判定が難しい事例や偽反応などに遭遇した場合の対処法を学習する (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第5-6回	尿定性、定量検査 ～尿糖とケトン体の検出方法～ 糖尿病の診断に有用な、尿糖とケトン体の検出方法をテーマに試験紙法の有用性とその限界を学ぶ。そのうえで試験管法による確認試験の手法を習得する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第7-8回	尿定性検査 ～ウロビリノゲンとビリルビンの検出法～ 肝胆道系疾患など診断に有用な尿中ウロビリノゲンとビリルビンをテーマに試験紙法の有用性とその限界を学ぶ。そのうえで、試験管法による確認試験の手法を習得する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第9-10回	尿沈渣検査総論 ～顕微鏡の扱い方と標本の観察法～ 顕微鏡の正しい使用法、尿沈渣標本の作製法及び、観察方法について学習する。また、習得した技術を用いて自己尿の尿沈渣検査を実施する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第11-12回	尿沈渣検査各論 ～血球・結晶類・微生物～ 赤血球、白血球、細菌などを含む尿検体を用いて尿沈渣検査を実施し、尿定性試験との関係について学ぶ。また、代表的な結晶類の標本を観察し、その形態学的特徴を学ぶ。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第13-14回	尿沈渣検査各論 ～上皮細胞～ 尿中に出現する上皮細胞のうち、扁平上皮細胞、尿路上皮細胞並びに円柱上皮細胞の標本を観察し、その形態学的特徴と鑑別方法について学習する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第15-16回	尿沈渣検査総論 ～円柱類の鑑別方法～ 尿中に出現する有形成分のうち、円柱類の標本を観察し、その形態学的特徴と鑑別法について学習する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第17-18回	尿沈渣検査総論 ～異型細胞の鑑別方法～ 尿中に出現する有形成分のうち、異型細胞の標本を観察し、その形態学的特徴と鑑別法について学習する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第19-20回	糞便検査実習 ～疑似便による糞便検査～ 糞便検査の意義や原理及び、実習の流れを解説する。赤血球を添加した疑似便を用いて、便潜血反応の手技や解釈方法を学習する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第21-22回	骨髓検査実習 ～計算盤を用いた細胞カウント法の習得～ 髄液検査の意義や原理及び、実習の流れなどを解説する。白血球を添加した疑似髄液を用いて髄液検査の流れ、染色法、カウント法などを学習する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
	第23-23回	採血実習 ～採血模型を用いた採血のトレーニング・採血管の違い～ 正しい採血法の知識や採血実習の流れについて解説する。採血用の模型を用いて採血のトレーニングを実施する。また、教員の血液を採取し、採血管による血液凝固の違いや血漿と血清の違いなどについて学習する。 (高橋克、高橋あ、藤本)	藤本 友香、高橋克典、高橋あゆ子
科目の目的	臨床検査技師としての自覚を持ち、基本的な検査技術を習得する。		
到達目標	臨床検査の基本技術の習得を実技試験で確認する。		

関連科目	生化学、生理学Ⅰ・Ⅱ、病理学、血液検査学、臨床化学検査学、免疫検査学、微生物検査学
成績評価方法・基準	定期試験（50％）、実習レポート（50％：レポートは採点后に学生に返却し、解説も行う。）
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	本科目は単位認定上の準備時間は設けていないが、教科書の実習範囲と「実習のてびき」に目を通しておく。
教科書	教科書：標準臨床検査学「臨床検査総論」（医学書院） 参考書：カラーアトラス尿沈渣 月刊Medical Technology別冊（医歯薬出版）
参考書	寄生虫学テキスト 第4版（文光堂）
オフィス・アワー	講義の前後（場所：非常勤講師室）
国家試験出題基準	I（生物化学分析検査学）-1-C, D, F, 2, 3, 4, 5
履修条件・履修上の注意	臨床検査総論を履修している者が対象
アクティブ・ラーニングの実施	実施しない。
ナンバリング	MSp-202
実務経験のある教員による授業	
実務経験	藤本 友香（臨床検査技師）
授業の概要	臨床検査技師に認められている静脈採血に関して、その手技の習熟と患者への対応について学ぶ。また各種一般検査法の正確な技術の修得とともに、検査成績のもつ臨床的意義を正しく判断できる能力をさらに深める。尿検査に関しては、尿中各種成分の定性・定量試験の正確な技術や、尿沈渣の形態学的特徴のみならず、患者の病態を含む背景から各種尿沈渣成分を正確に鑑別できる能力を修得する。さらに、臨床病態と検査成績との関連性や検査法に影響を及ぼす要因についてもさらに理解を深める。

講義科目名称： 医動物学実習

授業コード： 5M082

英文科目名称： Medical zoology

対象カリキュラム： 2022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	1単位	必修
担当教員	担当者		
石垣 宏尚			

授業形態	講義（13回） 実習（10回）		担当者
授業計画	第1回	医動物学総論（講義） 医動物学の基礎知識を学ぶ ～医動物学 Medical Zoologyとは～	石垣
	第2-3回	線虫（講義） 線虫類総論 回虫、アニサキス、蟯虫等	石垣
	第4-5回	吸虫（講義） 吸虫類総論 ウエステルマン肺吸虫、宮崎肺吸虫等	石垣
	第6回	線虫、吸虫の確認（講義） 線虫と吸虫の復習と確認	石垣
	第7-8回	条虫（講義） 条虫類総論 日本海裂頭条虫、単包条虫等	石垣
	第9-10回	原虫（講義） 赤痢アメーバ、マラリア等	石垣
	第11-12回	衛生動物（講義） ダニ、ブユ、アブ、ハエ等	石垣
	第13回	寄生虫 検査法（講義） 線虫、吸虫、条虫、原虫、衛生動物の検査法について	石垣
	第14-15回	試薬作成（実習） 実習で使用する試薬の作成（三浦、高橋あ、藤本）	石垣
	第16-17回	直接塗抹法（実習） 直接塗抹法の習得 線虫卵、吸虫嚢、条虫卵等の検出（三浦、高橋あ、藤本）	石垣
	第18-19回	浮遊法（実習） 浮遊法の習得（三浦、高橋あ、藤本）	石垣
	第20-21回	遠心沈殿法（実習） AMSⅢ法の習得（三浦、高橋あ、藤本）	石垣
	第22-23回	寄生虫標本の観察（実習） 線虫、吸虫、条虫、原虫、衛生動物の標本の観察（三浦、高橋あ、藤本）	石垣
科目の目的	医動物学（Medical zoology）は、人体の健康に病害を与える動物を対象とした学問分野である。本科目では臨床検査技師としての専門基礎知識を学ぶことを目的とし、前述の動物の分類、形態、生活史、病害、診断法、感染予防法などを学習する。ディプロマポリシーの【知識・理解・実践能力】を修得する。		
到達目標	1. 寄生虫の分類、生活史、病害、診断法について説明できる。 2. 寄生虫の虫卵の鑑別ができる。 3. 人畜共通感染症について理解する。 4. 各寄生虫に適した検査法を理解する。		
関連科目	解剖学、微生物検査学、感染と免疫、遺伝子検査学		
成績評価方法・基準	試験（小試験・試験）70%、実習レポート（30%）で評価を行う。レポートは採点后、学生に返却する。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	本科目は単位認定上の学習時間を設けていないが、前回授業で行った内容の中から小試験を行うので、前回の講義内容を復習しておくこと。		
教科書	教科書：吉田幸雄、有菌直樹 「医動物学 第6版」（南山堂） 参考書：吉田幸雄、有菌直樹 「図説人体寄生虫学 改訂8版」（南山堂）		
参考書	なし		
オフィス・アワー	講義終了後（17時50分～18時30分）に質問を受け付ける。個別相談は事前の連絡によって随時対応する。		
国家試験出題基準	Ⅰ（形態検査学）-1、2-A, B, C Ⅱ-6-G, H		
履修条件・履修上の注意	授業には必ず教科書を持ってくること。		
アクティブ・ラーニングの実施	寄生虫検出法を実施する際、学生同士ディスカッションする時間を与える。		
ナンバリング	MSp-101		
実務経験のある教員による授業			

実務経験	石垣 宏尚（臨床検査技師）
授業の概要	本邦においては寄生虫・原虫・衛生動物による感染は稀となったが、未だ蟻虫感染症は本邦を含む先進国でも根絶できない寄生虫である。また、東南アジア、アフリカ、中南米の途上国では今日においても熱帯熱マラリアは多数の患者・死者を出す原因原虫となっており、医動物学は輸入感染症としても重要である。したがって、蟻虫をはじめとする線虫類、吸虫類、条虫類、マラリア原虫をはじめとする原虫および衛生動物の分布と疫学を知り、その生活史と感染経路を学ぶ。

講義科目名称： 免疫検査学

授業コード： 5M083

英文科目名称： Laboratory Immunology

対象カリキュラム： 2022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	2単位	必修
担当教員	担当者		
高橋 克典	藤田 清貴		

授業形態	講義 (25) ・ 演習 (5)	担当者	
授業計画	第1回	イントロダクション、試験管内抗原抗体反応の特徴、交差反応、最適比、地帯現象、モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の反応性	高橋克典
	第2回	血清の分離法、保存法、蛋白質（特に抗体）の精製法	高橋克典
	第3回	沈降反応（1）：沈降反応の機序、種類、ゲル内免疫拡散法の特徴	高橋克典
	第4回	沈降反応（2）：ゲル内免疫拡散法（オクタロニー法）による沈降線の判読	高橋克典
	第5回	グループ討論会：各種抗原と抗体との組み合わせによる沈降線の出方および判読について（1）演習	高橋克典
	第6回	グループ討論会：各種抗原と抗体との組み合わせによる沈降線の出方および判読について（2）演習	高橋克典
	第7回	凝集反応（1）：凝集反応の機序、種類、特徴	高橋克典
	第8回	凝集反応（2）：凝集反応における異常反応の種類と対策	高橋克典
	第9回	溶解反応、補体結合反応、中和反応：反応の機序および特徴	高橋克典
	第10回	非標識抗原抗体反応：免疫比濁法、免疫比ろう法、ラテックス凝集比濁法の原理および特徴	高橋克典
	第11回	標識抗原抗体反応：酵素免疫測定法、発光免疫測定法、蛍光免疫測定法、免疫クロマトグラフィ法の原理および特徴	高橋克典
	第12回	溶連菌関連検査、梅毒血清反応：検査法の種類、原理、判定基準	高橋克典
	第13回	クラミジア・マイコプラズマ・ツツガムシ感染症検査：検査法の種類、原理、特徴	高橋克典
	第14回	ヘルペスウイルス群感染症・レトロウイルス感染症	高橋克典
	第15回	肝炎ウイルス感染症検査：検査法の種類と特徴（A型・B型・C型・E型）（中間試験）	高橋克典
	第16回	抗核抗体関連検査（1）：間接蛍光抗体法による抗核抗体検査の原理、特徴、判定基準（後期授業ガイダンス）	高橋克典
	第17回	抗核抗体関連検査（2）：抗DNA抗体、抗ENA抗体検査の測定法、原理、判定基準	高橋克典
	第18回	免疫不全関連検査：体液（液）性免疫系・細胞性免疫系・補体系における各検査法と特徴	高橋克典
	第19回	鋭敏度と特異度：計算の仕方、検査法の評価	高橋克典
	第20回	腫瘍マーカー：種類、特徴、有用性	高橋克典
	第21回	Western blotting法：Western blotting法の原理および特徴、HIVの確認試験と判読の仕方	高橋克典
	第22回	急性期蛋白質：種類および性状、臨床的意義	高橋克典
	第23回	温度依存性蛋白：Bence Jones蛋白、クリオグロブリン、パイログロブリンの特徴、臨床的意義	高橋克典
	第24回	血清蛋白異常症（1）：血清蛋白総論、血清蛋白分画検査、血清蛋白異常症の分類	藤田清貴
	第25回	血清蛋白異常症（2）：血清蛋白異常症のスクリーニング検査、M蛋白血症の特徴	藤田清貴
	第26回	電気泳動法（1）：免疫固定電気泳動法と免疫電気泳動法の原理、特徴、判読の仕方	藤田清貴
	第27回	電気泳動法（2）：免疫電気泳動法による沈降線の判読、各種病態型分類、M蛋白血症の悪性判断基準	藤田清貴
	第28回	グループ討論：症例検討（1）：電気泳動パターンからの病態推測（1）演習	藤田清貴
	第29回	グループ討論：症例検討（2）：電気泳動パターンからの病態推測（2）演習	藤田清貴

	第30回 グループ討論：症例検討（3）：電気泳動パターンからの病態推測（判読試験）演習	藤田清貴
科目の目的	生体内防御反応機構や抗原抗体反応などの免疫検査学の基礎理論，および免疫学的分析法の原理やその測定意義を理解する。さらに，具体的な検査項目についてその原理や特徴，および判定基準などを学び，分析結果から病態を推測し，解析の進め方や異常値に対応できるよう免疫検査学の知識を身につける。【知識・理解】	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抗原抗体反応の原理と地帯現象について説明できる。 2. 血清の分離法と保存法，および抗体の精製法について説明できる。 3. 沈降反応の機序と種類について説明し沈降線を判読できる。 4. 凝集反応の機序と種類について説明できる。 5. 非標識抗原抗体反応と標識抗原抗体反応の原理と種類について説明できる。 6. 梅毒血清反応の種類と原理について説明し判定ができる。 7. 肝炎ウイルス検査法の種類と原理について説明できる。 8. 抗核抗体検査の原理と特徴について説明し染色型の判定ができる。 9. 鋭敏度と特異度の計算法を理解し判定ができる。 10. 腫瘍マーカーの種類と特徴について説明できる。 11. Western blotting分析法の原理と特徴について説明できる。 12. 急性期蛋白質の種類と特徴について説明できる。 13. 血清蛋白異常症およびM蛋白血症について理解し説明できる。 14. 温度依存性蛋白質の種類と特徴について説明できる。 15. 免疫電気泳動法および免疫固定電気泳動法の原理と特徴を理解し沈降線の判読と病態型を推測できる。 	
関連科目	感染と免疫，免疫検査技術学実習，臨床化学検査学，電気泳動分析病態解析学、ピットフォール解析学	
成績評価方法・基準	中間テスト30%，定期試験30%，IEP判読試験20%，小テスト20%により成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また，授業回数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。	
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時間の予習・復習を行い理解しておくこと。	
教科書	教科書：窪田哲郎，他：臨床検査学講座「免疫検査学」（医歯薬出版） 教科書：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）	
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	講義終了後（火曜14時30分～40分、17時50分～）に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する（k-takahashi@paz.ac.jp）。	
国家試験出題基準	I（形態検査学）-2 IV-2-G VII-4、5 VIII-1、2、3-A,B,D～I、4、5	
履修条件・履修上の注意	健康食品管理士 必修科目 授業中は携帯電話の電源を切ること。	
アクティブ・ラーニングの実施	オクタロニー法による沈降線の判読および電気泳動パターンの判読についてグループ・ディスカッションを行いながら問題解決を目指す。	
ナンバリング	MSq-201	

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
高橋 克典			

授業形態	実習		担当者
授業計画	第1-2回	オリエンテーションおよび試薬調整（石垣宏尚・新井りり香） プール血清、生理食塩水、PBS、ゲル等の作成	高橋克典
	第3-5回	沈降反応（オクタロニー法）前編（石垣宏尚・新井りり香） 寒天ゲル平板作成、穴あけ操作、検体および抗血清添加	高橋克典
	第6-7回	沈降反応（オクタロニー法）後編（石垣宏尚・新井りり香） 脱蛋白操作、脱塩操作、染色操作、乾燥、スケッチ・撮影	高橋克典
	第8-10回	凝集反応（血液型凝集反応、寒冷凝集反応）（石垣宏尚・新井りり香）	高橋克典
	第11-13回	凝集反応（梅毒血清検査）（石垣宏尚・新井りり香） TPPA法、TPHA法およびSST法の理論と判定の仕方	高橋克典
	第14-15回	イムノクロマト法（石垣宏尚・新井りり香） アレルギー検査	高橋克典
	第16-17回	ラテックス凝集反応（石垣宏尚・新井りり香） 便潜血反応の原理と操作法	高橋克典
	第18-20回	間接蛍光抗体法（抗核抗体検査）（石垣宏尚・新井りり香） 間接蛍光抗体法の原理、基本的染色型パターンの判定および自己抗体との関連性	高橋克典
	第21-22回	免疫固定電気泳動法（石垣宏尚・新井りり香） 原理、特徴、および異常蛋白質の同定	高橋克典
	第23-25回	免疫電気泳動法 ①（石垣宏尚・新井りり香） 原理、特徴および異常蛋白質の分析	高橋克典
	第26-27回	免疫電気泳動法 ②（石垣宏尚・新井りり香） 脱蛋白と染色操作および異常蛋白質の同定と判読の仕方	高橋克典
	第28-29回	酵素免疫測定法標識免疫測定法（ELISA法）（石垣宏尚・新井りり香） 免疫不全関連検査免疫不全関連検査（マイトジェン刺激試験）	高橋克典
	第30回	グループディスカッション、レポート解説	高橋克典
科目の目的	生体内防御反応機構や抗原抗体反応などの免疫検査学の基礎理論、および免疫学的分析法の原理やその測定意義を理解する。さらに、具体的な検査項目についてその原理や特徴、および判定基準などを学び、分析結果から病態を推測し、解析の進め方や異常値に対応できるよう免疫検査学の知識を身につける。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫検査技術学実習に必要な試薬等の作製・調整を適切に行うことができる。 2. 寒冷凝集反応の原理を理解し操作および判定の結果解釈ができる。 3. ラテックス凝集反応を原理とした便潜血反応を理解し判定できる。 4. 梅毒血清検査のTPHA法とSST法の原理と特徴をそれぞれ理解し判定の結果解釈ができる。 5. 間接蛍光抗体法による抗核抗体検査の原理を理解し各染色型パターンを分類・判定ができる。 6. オクタロニー法の原理を理解し操作および沈降線の判読ができる。 7. 免疫固定電気泳動法および免疫電気泳動法の原理と特徴を理解し操作と異常蛋白の同定ができる。 8. 酵素免疫測定法（ELISA法）によるIgM型RF測定の原理を理解し操作および判定ができる。 9. イムノクロマトグラフィ法による各種アレルギー検出の原理を理解し判定ができる。 		
関連科目	感染と免疫、免疫検査学、臨床化学検査学、電気泳動分析病態解析学、輸血検査学、ピットフール解析学		
成績評価方法・基準	定期試験70%、レポート30%により成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす[5/20訂正]		
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2時間の予習・復習を行い理解しておくこと。		
教科書	窪田哲郎、他：臨床検査学講座「免疫検査学」（医歯薬出版） 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）		
参考書	配布資料		
オフィス・アワー	実習終了後（17時50分～）に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。 (k-takahashi@paz.ac.jp)。		
国家試験出題基準	Ⅷ-2、4、5		
履修条件・履修上の注意	実習中は許可した実習項目以外、携帯電話の持ち込みを禁止する。		

アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSq-301
実務経験のある教員による授業	
実務経験	高橋 克典（臨床検査技師）
授業の概要	免疫検査学で学んだ抗原抗体反応などの免疫血清学の基礎理論、および免疫学的分析法の基礎知識をもとに、各種抗原抗体反応を応用した実習を行い、測定意義、および測定結果の考え方、病態との関連性などについて学ぶ。具体的には、感染症、自己免疫疾患、免疫不全症などの各疾患を診断するための各種免疫検査法について、患者血清等の材料を用いて沈降反応、凝集反応、酵素免疫測定法、間接蛍光抗体法、免疫電気泳動法、イムノブロット等の実習を行う。

講義科目名称： 臨床化学検査学

授業コード： 5M085

英文科目名称： Clinical Biochemistry

対象カリキュラム： 2022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	2単位	必修
担当教員	担当者		
松下 誠	亀子 光明	石垣 宏尚	

授業形態	講義（一部演習）	担当者
授業計画	第1回 総論 1 臨床化学分析の目的と歴史，分析化学の原理と特徴.	松下 誠
	第2回 総論 2 臨床化学の分析の標準化，精度管理，基準範囲.	松下 誠
	第3回 総論 3 測定結果の判断，分析項目の生理的変動，分析誤差	松下 誠
	第4回 分析法の基礎 1 分光光度分析法，クロマトグラフィー，質量分析	松下 誠
	第5回 分析法の基礎 2 酵素的分析法，免疫化学的定量分析法，電気化学分析	松下 誠
	第6回 化学分析法各論 1 電解質 (Na, K, Cl, Ca, p, Mg 等)	松下 誠
	第7回 化学分析法各論 2 微量元素 (Fe, Cu, Zn, 等)，有害微量元素 (Cd, 等)	松下 誠
	第8回 化学分析法各論 3 糖質，糖負荷試験，持続皮下グルコース測定 (CGM)，糖尿病	松下 誠
	第9回 化学分析法各論 4 脂質 (TC, TG, HDL-C, LDL-C)	松下 誠
	第10回 化学分析法各論 5 リポタンパク，遊離脂肪酸，胆汁酸	松下 誠
	第11回 化学分析法各論 6 タンパク質 (総タンパク，アルブミン)	松下 誠
	第12回 化学分析法各論 7 タンパク質 (免疫グロブリン，RTP，急性相反応蛋白)	松下 誠
	第13回 化学分析法各論 8 非タンパク性窒素化合物 (アンモニア，Cre，UN)	松下 誠
	第14回 化学分析法各論 9 非タンパク性窒素化合物 (アUA，T.Bil. D.Bil，I, Bil)	松下 誠
	第15回 化学分析法各論 10 酵素 (酵素活性測定法原理，血中酵素の特徴)	松下 誠
	第16回 化学分析法各論 11 酵素 (AST, ALT, LD, CK)	松下 誠
	第17回 化学分析法各論 12 酵素 (ALP, γ -GT, ChE, AMY, リパーゼ，等)	松下 誠
	第18回 化学分析法各論 13 骨形成マーカー，骨吸収マーカー	松下 誠
	第19回 化学分析法各論 14 ホルモン1 (視床下部・下垂体，甲状腺，等)	石垣 宏尚
	第20回 化学分析法各論 15 ホルモン2 (副腎皮質，副腎髄質，性腺，等)	石垣 宏尚
	第21回 化学分析法各論 16 ビタミンの種類と性質	松下 誠
	第22回 化学分析法各論 17 ビタミンの作用と欠乏症・過剰症	松下 誠
	第23回 栄養と代謝 栄養アセスメント，肥満，糖尿病	亀子 光明
	第24回 骨代謝と疾患 骨粗鬆症，悪性腫瘍の骨転移	亀子 光明
	第25回 炎症 急性相反応蛋白，感染症マーカー (エンドトキシン，等)	亀子 光明
	第26回 腫瘍 各種腫瘍マーカー	亀子 光明
	第27回 血中薬物モニタリング (TDM) 生体内の薬物動態，血中薬物測定法	亀子 光明
	第28回 各種機能検査 肝・胆道機能検査，腎機能検査，内分泌機能検査，等	松下 誠
	第29回 臨床化学検査データの読み方 1 データの読み方，基準範囲，パニック値	松下 誠

	第30回 臨床化学検査データの読み方2 各種疾患データを利用したRCPC	松下 誠
科目の目的	病態解析を行う上で基本となる分析化学を学び、病態に関与する数多くの生体成分の測定方法を理解する。加えて臨床的意義、生理的変動、測定誤差要因についても学ぶ。(知識・理解)	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種分析方法(吸光度分析・酵素反応を利用する方法・自動分析法)が理解出来る。 2. 各測定項目の測定原理を理解し応用力を高める。 3. 試料の取り扱いについて、採取時間や保存方法がどのように分析に影響を与えるか説明出来る。 4. 分析で得られる様々な測定結果が、各疾患でどの様に変化するかを正しく説明できる。 5. 分析においてどのような因子が測定誤差となるか説明できる。 なお、上記到達目標を達成するため、グループ学習や簡単な実習を数回実施する。	
関連科目	生化学、薬理学、臨床検査医学総論、ピットフォール解析学	
成績評価方法・基準	定期試験(60%)、前期中間試験(30%)、小テストおよび課題発表(10%)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	講義内容が理解出来るよう、講義事前に教科書をよく読み、講義終了後は再度教科書、配布資料で復習する。1回の授業あたりの準備学習は1時間程度である。	
教科書	教科書：「最新 臨床検査学講座 臨床化学検査学 第3版」 戸塚実、他 編(医歯薬出版株式会社) 「最新臨床検査学講座 検査総合管理学」 高木康・三村邦裕 編著(医歯薬出版株式会社)	
参考書	「臨床検査法提要 改訂35版」金井正光 監修(金原出版)	
オフィス・アワー	松下：個別の相談は月曜日18時～の時間帯に受けつける。(matsushita@paz.ac.jp)	
国家試験出題基準	IV章：臨床化学	
履修条件・履修上の注意	健康食品管理士受験資格取得には、必須科目となる。 教科書を持参すること。	
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし	
ナンバリング	MSq-202	
実務経験のある教員による授業		
実務経験	松下 誠(臨床検査技師)	
授業の概要	現在の臨床化学検査は生化学自動分析装置を利用したスクリーニング検査となっている。このような状況を踏まえ、自動化が容易となる吸光度測定理論と原理、自動化が容易となる酵素法試薬の特徴、多検体処理が可能となるスクリーニング検査の特徴などを中心に、現場の臨床検査を理解できるように授業を進めていく。	

講義科目名称： 臨床化学検査学実習

授業コード： 5M086

英文科目名称： Practice in Clinical Biochemistry

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
石垣 宏尚	松下 誠		

授業形態	実習30回	担当者
授業計画	<p>第1-2回 オリエンテーション；臨床化学検査法についての概要と諸注意（石垣・松下） 各種測定法の概要，血清試料の取り扱い方，試薬調整法と測定機器の使用方法和注意点。</p> <p>第3-4回 タンパク質測定：TP・Alb（石垣・松下） 試薬，緩衝液の調整．総タンパク質測定（ビューレット法），アルブミン測定（BCG法）．</p> <p>第5-6回 血清タンパク分画・アイソザイム分画・リポタンパク分画（石垣・松下） 電気泳動法の測定原理解説と測定試薬準備．血清タンパク分画（アガロースゲル電気泳動），リポタンパク分画，LDアイソザイム</p> <p>第7-8回 非タンパク性窒素測定 1：Cre・CCr（石垣・松下） 非タンパク性窒素測定の測定原理解説と測定試薬準備．クレアチニン測定（Jaffe法）．2時間クレアチニンクリアランス試験．</p> <p>第9-10回 非タンパク性窒素測定 2：UN・UA・NH₃（石垣・松下） 尿素窒素測定（ウレアーゼ・インドフェノール法），尿酸測定（ウリカーゼ・POD法），アンモニア測定（酵素法，ドライケム）</p> <p>第11-12回 生体色素測定：T.Bil・I.Bil（石垣・松下） 生体色素の測定原理解説と測定試薬準備．ビリルビン測定（アルカリアゾビリルビン法）．</p> <p>第13-14回 脂質測定 1：TC・TG（石垣・松下） 各脂質の検査法の測定原理解説と測定試薬準備．総コレステロール測定（コレステロールオキシダーゼ法），トリグリセライド測定（アルコール性KOH-GK-PK-LD-UV法）．</p> <p>第15-16回 脂質測定 2：HDL-C・LDL-C（石垣・松下） HDL-C測定（ヘパリン-Ca-Ni沈殿法），LDL-C値（Friedewaldの式）．</p> <p>第17-18回 無機質測定 1：Ca・iP（石垣・松下） 測定原理の解説と測定試薬準備．カルシウム測定（o-CPC法），無機リン測定（Fiske-Subbarow法）．</p> <p>第19-20回 無機質測定 2：Fe（石垣・松下） 測定原理の解説と測定試薬準備．血清鉄測定（松原法），総鉄結合能（TIBC）測定．</p> <p>第21-22回 酵素測定 1：酵素活性測定（石垣・松下） 酵素活性測定法の解説と測定試薬準備．ALPのKm値測定．</p> <p>第23-24回 酵素測定 2：逸脱酵素（石垣・松下） 逸脱酵素の解説と測定試薬準備．AST・ALT測定（JSCC常用基準法），LD測定（JSCC常用基準法）．</p> <p>第25-26回 簡易検査（POCT）：イムノクロマト（IC）（石垣・松下） IC法原理の解説．IC法により各種測定法について（炎症マーカー，尿中薬物）．</p> <p>第27-28回 ホルモン測定：インシュリン（石垣・松下） ELISA測定原理の解説とホルモン異常について，インシュリン測定（ELISA）．</p> <p>第29-30回 糖質測定：血糖（石垣・松下） 血糖測定法の解説と測定試薬準備．血糖値測定（グルコースオキシダーゼ法）．持続血糖測定（CGM）</p>	<p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p> <p>石垣・松下</p>
科目の目的	病態解析を行う上で基本となる分析化学を学び，病態に関する数多くの生体成分の測定方法を理解する．加えて臨床的意義，生理的変動，測定誤差要因についても学ぶ．（知識・理解）（技能・表現）	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種分析方法（吸光度分析，蛍光・発光分析法，免疫学的測定法，自動分析法等）が説明出来る． 2. 各測定項目の測定原理を理解し応用力を養う． 3. 試料の取り扱いについて，採取時間や保存方法がどのように分析に影響を与えるかが理解出来る． 4. 分析で得られる様々な測定結果が，各疾患でどの様に変化するかを正しく説明できる． 	

	5. 分析においてどのような因子が測定誤差となるかを説明出来る。
関連科目	生化学, 生理学, 薬理学, 精度管理学
成績評価方法・基準	実習レポート (30%), 実習実技試験 (20%), 期末試験 (50%) により評価する。レポートは, 判読後, 採点して返却。
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コマ1時間教科書を読んでおく。
教科書	「臨床臨床化学検査学 実習書」 一般社団法人 日本臨床検査学教育協議会 編 (医歯薬出版)
参考書	「最新 臨床検査学講座 臨床化学検査学」 浦山 修, 他, 編集 (医歯薬出版)
オフィス・アワー	実習終了後 (17時50分~18時30分) に質問を受け付ける。個別の相談は事前連絡によって随時対応する (ishigaki@paz.ac.jp)
国家試験出題基準	IV-2-A~D, H~K, 3, 4, 5-C, 6-C, 7~9, 14-B~F
履修条件・履修上の注意	健康食品管理士受験資格取得には, 必須科目となる。 白衣を着用すること。 実習書, 配布資料を必ず持参する。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSq-302
実務経験のある教員による授業	
実務経験	石垣 宏尚 (臨床検査技師)、松下 誠 (臨床検査技師)
授業の概要	臨床検査において、採血への準備から検体が測定者に届くまでの過程を経験し、検体検査の一連のながれを理解できるようにする。また自らの検体を測定して、検体の経時変化、自動化法と用手法の比較、同時再現性について学び理解する。実際の測定では、比色法とUV法による終末点法、酵素活性の測定、電気泳動法等を用手法で行った後、自動化法を行い、ランダムアクセス機能を理解する。また、小型のドライケミストリー装置にも触れ、緊急検査やベッドサイド検査への有用性についても学習する。

講義科目名称： RI検査学

授業コード： 5M087

英文科目名称： Radioisotopic Technology

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
亀子 光明	渡邊 浩	茂木 俊一	岩井 譜憲

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 放射線の基礎 放射線の定義と分類，原子核壊変と放射線の性質，単位について。	渡邊 浩
	第2回 放射線の安全取扱 放射線に対する被ばく対策，安全対策について。	渡邊 浩
	第3回 X線CT X線CTの原理や具体的な利用について解析する。	茂木 俊一
	第4回 MRI MRIの基本原理と具体的な利用ならびに安全管理について解説する。	茂木 俊一
	第5回 放射線治療 様々な放射線治療の紹介とその有用性について解説する。	岩井 譜憲
	第6回 RIとnon-RIとの違いについて RIとnonRIの違いについて，またRIからnonRIへの変遷についても解説する。	亀子 光明
	第7回 放射線廃棄物の概要とその取扱い方と法律 放射性物資の取扱いについて，臨床検査技師が知っておくべき管理と法規について解説する。	亀子 光明
	第8回 in vivoとin vitro検査法について 代表的なin vivoおよびin vitro検査について解説する。	亀子 光明
科目の目的	放射性同位元素を用いた検査法と安全管理や放射線被爆による人体への影響と被爆予防の三原則を理解する。また、病院で放射性同位元素がどのように利用されているかを理解する。【知識・理解】	
到達目標	RIを利用したin vitro 検査、in vivo検査の原理を理解し、それらの検査を安全に実施し、検査終了後、放射性廃棄物処理が的確に行えること。	
関連科目	化学基礎、生物学基礎、臨床化学検査学、遺伝子検査学	
成績評価方法・基準	定期試験（80%），ミニテスト（20%）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	準備学習および復習に必要な学習時間は1コマ当たり4時間とする。	
教科書	教科書：最新臨床検査学講座 放射性同位元素検査技術学 第2版（医歯薬出版）	
参考書	特になし，適宜資料を配布する。	
オフィス・アワー	亀子：対応時間. 月・火・木（13:00～18:00）ゼミ室にて. （連絡先：amekoe@paz.ac.jp） 渡邊：対応時間. 講義終了後1時間と12:10～13:00，ゼミ室にて. （連絡先：h-watnabe@paz.ac.jp） 茂木：対応時間. 火曜5限（16:20～17:50）R704研究室にて. （連絡先：motegi@paz.ac.jp） 岩井：対応時間. 火～木（9:00～12:00）ゼミ室にて. （連絡先：iwai@paz.ac.jp）	
国家試験出題基準	I-6-C-e 遺伝子関連・染色体検査 I-1-A, B, C, D I-2-E-a, b III-17-A, B, C IV-2-G-d IV-14-A IX-9-B-a, b, d IX-9-C-a	
履修条件・履修上の注意	授業中、携帯電話使用不可	
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし	
ナンバリング	MSq-303	

講義科目名称： 食品衛生学

授業コード： 5M088

英文科目名称： Food Hygiene

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	選択
担当教員	担当者		
亀子 光明	石垣宏尚	三浦佑介	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 食品衛生と法規 1 食品衛生の定義，食品衛生行政について解説する。	亀子 光明
	第2回 食品衛生と法規 2 食品衛生関連法規について解説する。	亀子 光明
	第3回 食品の変質 変質の概要，微生物による変質・腐敗，化学的な変質・油脂の酸敗，変質の防止について解説する。	亀子 光明
	第4回 食品と微生物 微生物の種類と性状，食品と微生物の関係について解説する。	亀子 光明
	第5回 食中毒 1 食中毒の定義と分類	三浦 佑介
	第6回 食中毒 2 細菌性食中毒とウイルス性食中毒について解説する。	三浦 佑介
	第7回 食中毒 3 自然毒食中毒と化学性食中毒，食中毒の原因調査および統計的手法について解説する。	三浦 佑介
	第8回 食品の媒介による感染症 感染症の分類，主な感染症について解説する。	三浦 佑介
	第9回 食品中の汚染物質 カビ毒，化学物質，有害元素，放射性物質，異物混入，アレルギーについて解説する。	三浦 佑介
	第10回 食品から感染する寄生虫 1 寄生虫の概要について解説する。	石垣 宏尚
	第11回 食品から感染する寄生虫 2 各種寄生虫について解説する。	石垣 宏尚
	第12回 食品添加物および残留農薬等 1 定義，規格・基準，種類と用途について解説する。	亀子 光明
	第13回 食品添加物および残留農薬等 2 定義，容器・器具包装の規格基準について解説する。	亀子 光明
	第14回 食品衛生管理 食中毒防止，HACCPについて解説する。	亀子 光明
	第15回 食品表示制度 食品表示法概要と食品基準について解説し，食品の安全性についても解説する。	亀子 光明
科目の目的	様々な食品が製造・販売されているが，食品の安全性が昨今問われている。本講義では，安全性を担保するのに必要な基礎知識（法律，食中毒，食品汚染，食品添加物，遺伝子組み換え食品等）を解説する。（知識・理解）	
到達目標	1. 関係法規が説明出来る。 2. 各種の食中毒（細菌性，ウイルス性，自然毒，化学性等）について説明が出来る。 3. 食品による感染症が説明出来る。 4. 食品汚染の特徴や原因が説明出来る。 5. 食品添加物についての説明が出来る。	
関連科目	生化学，臨床化学，微生物検査学，健康食品学	
成績評価方法・基準	定期試験（80%）とミニテスト（20%）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	講義当日の内容（事前配布資料）を理解し，講義終了後は配布配布資料等を参考に復習をすること。予習・復習は，1コマ当たり4時間とする。	
教科書	教科書：「栄養科学イラストレイテッド 食品衛生学」【改訂第2版】田崎達明 編（羊土社） 参考書1：「臨床検査法提要 改訂35版」金井正光 監修（金原出版） 参考書2：「食品の安全」改訂第2版，有菌幸司 編集（南江堂）	
参考書	適宜資料を配布する。	
オフィス・アワー	質問は各担当教員が以下の時間帯で質問を受け付ける。 亀子：質問対応時間。月・火・木（13:00～18:00）ゼミ室にて。（連絡先：kameko@paz.ac.jp）	

	石垣：質問対応時間. 講義当日 (IV限・V限) ゼミ室にて. (連絡先：ishigaki@paz.ac.jp) 三浦：質問対応時間. 講義当日 (IV限・V限) ゼミ室にて. (連絡先：miura@paz.ac.jp)
国家試験出題基準	尿・糞便等 I-5-A, B, C, D, E, F, G, H I-6-A, B, C, D II-7-A, B, G II-15-A, B VII-3-A, B, C VII-7-B, G IX-5-A, B, E, F IX-6-A IX-9-C, D-b, e
履修条件・履修上の注意	「一般社団法人日本食品安全協会」が開催する健康食品管理士の受験資格取得を得るには本科目の履修が必須となる。教科書は必ず持参すること。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSq-304

講義科目名称： 遺伝子検査学

授業コード： 5M089

英文科目名称： Gene Technology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
荒木 泰行	大西 浩史		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 遺伝子の基礎 細胞の構造と機能 生物の基本単位としての細胞，細胞の構造の機能，細胞の接着，細胞分裂，細胞周期	大西 浩史
	第2回 遺伝子の基礎 遺伝子① 核酸，核酸代謝，遺伝子の構造と機能，クロマチンの構造，遺伝情報の伝達と発現	大西 浩史
	第3回 遺伝子の基礎 遺伝子② 遺伝子変異と多型，遺伝子の異常	大西 浩史
	第4回 遺伝子異常と疾患 遺伝子の異常が関連する疾患，遺伝子診断，遺伝子治療，移植・再生医療，ファーマコゲノミクス	大西 浩史
	第5回 遺伝子の検査法① 遺伝子検査の概説，遺伝子検査用機器とその保守管理，核酸抽出	大西 浩史
	第6回 遺伝子の検査法② サザンブロット法，PCR法	大西 浩史
	第7回 遺伝子の検査法③ 定性RT-PCR法，Real-time PCR法，その他の遺伝子検査法	大西 浩史
	第8回 染色体の基礎① ヒト染色体解析の進展，染色体の構造と機能	荒木泰行
	第9回 染色体の基礎② 染色体異常の種類と生成機構，ヒトの遺伝子マッピングと染色体地図	荒木泰行
	第10回 染色体異常と疾患① 染色体異常症候群，ヒト集団における染色体異常の発生頻度	荒木泰行
	第11回 染色体異常と疾患② 腫瘍と染色体異常	荒木泰行
	第12回 染色体の検査法① 細胞の培養，染色体標本の作製法	荒木泰行
	第13回 染色体の検査法② 染色体分染法，核型分析	荒木泰行
	第14回 染色体の検査法③ 蛍光 in situハイブリゼーション（FISH）法，新しい分子遺伝学的手法	荒木泰行
	第15回 遺伝子・染色体検査における倫理 インフォームドコンセント，遺伝倫理，遺伝情報管理	荒木泰行
科目の目的	遺伝情報解析技術の進歩により，遺伝子の変異や染色体の構造変化が病気の原因なること明らかになりつつある．ここでは，遺伝子・染色体の基礎と遺伝子関連検査・染色体検査の原理と有用性を概説し，検査診断への応用について学ぶ．また，遺伝情報の倫理的な取り扱いについて理解する． 【知識・理解】	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝と遺伝子・染色体について理解し説明できる． ・ 細胞遺伝の基礎を理解し説明できる ・ 遺伝子変異とその変異に伴う疾患，それらを診断する検査法について説明できる． ・ 染色体の数的異常，構造変化に伴う疾患と検査法について説明できる． ・ 遺伝子・染色体の倫理的取り扱いについて，その重要性を理解し説明できる． 	
関連科目	遺伝と病気，遺伝子検査学実習	
成績評価方法・基準	定期試験70%，小テスト30%により成績を評価する．	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	1年次に履修した「遺伝と病気」について復習しておくこと．各回の授業内容について約1時間予習・復習を行い理解しておくこと．	
教科書	教科書：「最新臨床検査学講座 遺伝子・染色体検査学 第2版」（医歯薬出版）	
参考書	参考書1：「染色体遺伝子検査の基礎と臨床応用」（日本臨床検査技師会） 参考書2：「遺伝子検査技術—遺伝子分析科学認定士テキスト」（宇宙堂八木書店） 参考書3：「トンプソン&トンプソン遺伝医学」（メディカル・サイエンス・インターナショナル）	
オフィス・アワー	個別の相談は各講義終了時に対応する。	

国家試験出題基準	I (病因・生体防御検査学)-1～4 II-16 VII (医学検査の基礎と疾病との関連)-5 VII (病因・生体防御検査学)-3～5
履修条件・履修上の注意	特になし
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSr-201

講義科目名称： 遺伝子検査学実習

授業コード： 5M090

英文科目名称： Practice in Gene Technology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
荒木 泰行			

授業形態	実習	担当者
授業計画	<p>第1・2回 実習オリエンテーション（チューブ、ピペットの取り扱い、アルコールパッチテスト）（木村鮎子） チューブ、ピペットの取り扱い、アルコールパッチテスト。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第3・4回 口腔粘膜からのDNA抽出（木村鮎子） 口腔粘膜細胞からスピンカラム法を用いてDNAを抽出。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第5・6回 PCR法によるDNA増幅とアガロースゲル作製（木村鮎子） AS-PCRによるALDH2の検出、電気泳動用アガロースゲル作製 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第7・8回 電気泳動、結果判定（木村鮎子） PCR産物の電気泳動を行い、結果を判定する。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第9・10回 ALDH2遺伝子のリアルタイムPCR（木村鮎子） PCR産物のリアルタイムPCRを行い、結果を判定する。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第11・12回 塩基配列によるALDH2遺伝子多型解析（木村鮎子） ALDH2遺伝子の配列をインターネットから入手して、シーケンスデータを検討する。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第13・14回 BCR-ABLのRT (Reverse Transcription)-PCR（木村鮎子） K562培養細胞からRNA抽出して、RT-PCR方にてcDNAを作製する。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第15・16回 BCR-ABLのリアルタイムPCR（木村鮎子） K562培養細胞のcDNAからBCR-ABLのリアルタイムPCRを実施する。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第17・18回 染色体標本作製（木村鮎子） K562培養細胞を用いて中期染色体標本の作製を実施する。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第19・20回 染色体解析の実際（木村鮎子） 染色体の核板を番号順に並べ替える体験を実施する。 課題に対するフィードバックは授業内に行う。</p> <p>第21・22回 実習実技筆記試験（木村鮎子） 遺伝子検査にまつわる器具の操作等についての実技試験および筆記試験を行う。</p> <p>第23 実習実技試験の結果と講評（木村鮎子） 実技試験で気づいたことを述べ、遺伝子検査法の基本的知識・技術の総括的な復習をする。</p>	<p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p> <p>松田 和之</p> <p>荒木 泰行</p> <p>荒木 泰行</p>
科目の目的	遺伝子関連検査に必要な3つのステップ、①核酸抽出、②増幅、③検出について、それぞれの過程での基本的な操作を実習する。【知識・理解】	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝子関連検査で使用する機器・器具類の基本的な取り扱いを理解し説明できる。 ・ 核酸抽出の原理及び手技について理解し説明できる。 ・ PCR法の原理と手技を理解し説明できる。 ・ リアルタイムPCRの原理と手技を理解し説明できる。 ・ 電気泳動、塩基配列決定法の原理と手技を理解し説明できる。 ・ 染色体核型解析の基礎を理解し説明できる。 	
関連科目	遺伝と病気、遺伝子検査学、遺伝子工学	
成績評価方法・基準	実技筆記試験50%、レポート50%により成績を評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な	本科目では単位認定上、準備時間を設けていないが、各回の実習内容について予習し理解しておくこと。	

学習時間の目安	
教科書	なし
参考書	「遺伝子検査学実習書」 (医歯薬出版) 「染色体遺伝子検査の基礎と臨床応用」 (日本臨床検査技師会) 「遺伝子検査技術—遺伝子分析科学認定士テキスト」 (宇宙堂八木書店) 「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	個別の相談は各講義終了時に対応する。
国家試験出題基準	I (病因・生体防御検査学)-2-A~E, G、4 VII (病因・生体防御検査学)-4、5
履修条件・履修上の注意	特になし
アクティブ・ラーニングの実施	なし
ナンバリング	MSr-202
実務経験のある教員による授業	
実務経験	荒木 泰行 (胚培養士)
授業の概要	講義で学んだ知識をもとに、基礎的な遺伝子検査技術を習得する。遺伝子検査法を実習する前に、遺伝子を取り扱う際の基本的な手技及び注意事項(ピペッティング・クーリング・コンタミネーションの防止など)をマスターし、続いてDNA・RNAの抽出及び定量、PCR法とその応用(nested-PCR法、RT-PCR法)、LAMP法、遺伝子多型解析及び塩基配列決定法(シーケンス解析)などの検査技術を習得し、正確で精度の高い結果を医療の現場に提供することを目指す。

講義科目名称： 遺伝子分析学

授業コード： 5M091

英文科目名称： Genetic Analysis

対象カリキュラム： 2022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	2学年	1単位	選択
担当教員	担当者		
加藤 潤一			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 オリエンテーション, 医学的基礎知識1 生化学, 生理学, 解剖学, 免疫学, 血液学, 微生物学, 薬理学, 病理学, 臨床病態学</p> <p>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</p> <p>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, 機器の取扱い, 試薬の調製, 検体の取扱い, 特殊検体</p> <p>第4回 遺伝子関連検査に必要な知識2 遺伝子・染色体検査業務, コンサルテーション, 教育とトレーニング, マネージメント, 精度管理, 臨床治験, 検査診断薬の開発, 遺伝子・染色体に関する法律</p> <p>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, データ解析と評価, 統計的処理</p> <p>第6回 遺伝子検査の技術1 遺伝子関連検査の分類, 核酸抽出, 核酸増幅,</p> <p>第7回 遺伝子検査の技術2 検出技術, 検査トラブルとその対策, バイオインフォマティクス, 動物の遺伝子解析, 植物の遺伝子解析</p> <p>第8回 遺伝学的検査の実践 遺伝医療, ウェブ上で得られる遺伝子に関連した情報, 倫理</p> <p>第9回 遺伝子検査結果の評価1 感染症, 血液疾患, 固形腫瘍</p> <p>第10回 遺伝子検査結果の評価2 主な単一遺伝子疾患, 生活習慣病, 個人識別, , 再生医療, ファーマコゲノミクス</p> <p>第11回 染色体検査の技術 構造と機能, 分類と核型記載法, ヒトの染色体地図, 動物の染色体解析, 植物の染色体解析</p> <p>第12回 染色体検査の実践 細胞培養法, 標本作製, 分染法, 核型分析, 蛍光in situハイブリダイゼーション (FISH) 法, マイクロアレイ染色体検査法</p> <p>第13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</p> <p>第14回 資格認定試験問題</p> <p>第15回 動画試験問題, 実技試験</p>	
科目の目的	<p>遺伝子関連検査に関わる医学および医療の基礎知識を学び, 遺伝子の変異と疾患の関連性を理解する。また, 機器・検体の取り扱いや精度管理などの基礎知識と遺伝子関連検査の技術や実践について理解する。さらに, 染色体検査の技術や実践方法についても理解し, 遺伝子分析の専門性を学ぶ。</p>	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝子, 染色体について理解し説明できる。 ・ 遺伝子の変異と疾患の関連性を説明できる。 ・ 遺伝子関連検査の技術や実践について理解し説明できる。 ・ 染色体検査の実践方法について理解し, 説明できる。 	
関連科目	<p>遺伝と病気, 遺伝子検査学</p>	
成績評価方法・基準	<p>定期試験 100%</p>	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	<p>前期で学んだ「遺伝子検査学」について復習しておくこと。各回の授業内容について, 約60分子習・復習を行い理解しておくこと。</p>	
教科書	<p>教科書：遺伝子検査技術 - 遺伝子分析科学認定士テキスト - 改定第3版： 発行先：日本臨床検査同学院</p>	
参考書	<p>参考書：「遺伝子・染色体検査 第2版」</p>	

オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。
国家試験出題基準	
履修条件・履修上の注意	特になし
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSr-203

講義科目名称： 輸血検査学

授業コード： 5M092

英文科目名称： Blood Transfusion Testing

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
林 由里子	小野川 傑		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 輸血療法と輸血用血液製剤の保存と管理 輸血の概念、輸血の種類と量の決定、血液製剤の種類と特性、輸血検査の精度管理について	林 由里子
	第2回 輸血前に必要な検査とABO血液型とRh血液型 輸血前検査の検体の取り扱いおよびABO血液型とRh血液型について	林 由里子
	第3回 ABO血液型, Rh血液型以外の血液型 ABO血液型, Rh血液型以外の輸血の際に重要となる血液型について	林 由里子
	第4回 ABO血液型, Rh血液型の検査方法 ABO血液型, Rh血液型の検査方法および注意点について	林 由里子
	第5回 赤血球抗体検査 不規則性抗体と不規則性抗体検査方法およびその判定方法について	林 由里子
	第6回 交差適合試験 輸血用血液の選択と交差適合試験の方法について	林 由里子
	第7回 自己免疫性溶血性貧血および新生児溶血性疾患 自己免疫性溶血性貧血と自己抗体の関連および新生児溶血性疾患について	林 由里子
	第8回 輸血副作用 輸血副作用の種類と分類について	林 由里子
	第9回 自己血輸血 自己血輸血の適応条件とそれぞれの特徴について	林 由里子
	第10回 緊急輸血 緊急血輸血の適応条件とそれぞれの特徴について	小野川 傑
	第11回 血小板輸血 血小板輸血の適応条件とそれぞれの特徴について	小野川 傑
	第12回 HLA検査 HLAとHLA検査方法およびその判定方法について	小野川 傑
	第13回 移植免疫 移植の種類と拒絶反応について	小野川 傑
	第14回 造血幹細胞移植 造血幹細胞移植とその適応条件について	小野川 傑
	第15回 定期試験	林 由里子
科目の目的	【知識・理解】輸血療法に関する基本的な知識を身につける。	
到達目標	1. 輸血療法の種類や特徴を理解し説明できる。 2. 基本的な輸血検査法（ABO・Rh血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験）の原理・操作法を理解し説明できる。 3. 輸血副作用・合併症について正しく理解し説明できる。 4. 移植および関連する検査について理解し説明できる。	
関連科目	免疫検査学	
成績評価方法・基準	小テスト(20%)、定期試験(80%)	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前に教科書、配布資料に目を通しておく。準備学習に必要な学習時間の目安は概ね2時間程度。各回の講義終了後には2時間程度の復習を行い、到達目標に達するよう理解を深めること。	
教科書	臨床検査学講座 第2版 免疫検査学（医歯薬出版）	
参考書	JAMT技術教本シリーズ 輸血・移植検査技術教本（丸善出版）	
オフィス・アワー	林 由里子 hayashi@paz.ac.jp：金曜日9:00～12:00 小野川 傑：講義終了後に質問を受け付ける。	
国家試験出題基準	Ⅷ-6～10	
履修条件・履修上の注意		

アクティブ・ラーニングの実施	なし
ナンバリング	MSs-301

講義科目名称： 輸血検査学実習

授業コード： 5M093

英文科目名称： Blood transfusion practice

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
高橋 あゆ子	林 由里子	梶田 幸夫	武井 永護

授業形態	実習形式（グループに分けて実習する）	担当者
授業計画	<p>第1回-2回 実習前準備 血球浮遊液の作り方、IgG 感作赤血球、生理食塩水の調整</p> <p>第3回-5回 ABO 血液型の検査方法 オモテ試験(スライド法、試験管法)、ウラ試験(試験管法)、唾液による抗原検査</p> <p>第6回-8回 糖転移酵素活性測定、Lewis 血液型 血清中糖転移酵素活性の測定、Lea, Leb 抗原検査</p> <p>第9-11回 Rh 血液型の検査方法 スライド法、試験管法、D 陰性確認試験</p> <p>第12-14回 不規則抗体スクリーニング法、同定法 生理食塩水液法、酵素法（プロメリン法）、間接抗グロブリン試験、消去法、適合血選択</p> <p>第15-17回 交差適合試験 主試験、副試験（生理食塩水法、間接グロブリン法）</p> <p>第18-20回 直接抗グロブリン試験 抗体解離試験、抗体同定 直接抗グロブリン試験陽性検体からの抗体解離試験および抗体同定法</p> <p>第21-23回 HLA 検査 PCR-SSP 法による HLA-DNA タイピング</p> <p>第24-25回 カラム凝集法 カラム凝集法による ABO 血液型検査</p> <p>第26-28回 輸血用血液製剤 静脈路への成分採血装置の接続及び操作と血液製剤の製造過程について学ぶ</p> <p>第29-30回 実技試験</p>	<p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p> <p>梶田幸夫、高橋あゆ子、林由里子</p>
科目の目的	【知識・理解】輸血療法に関する基本的な知識と技術を学ぶ	
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本的な輸血検査法（ABO・Rh 血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験）の原理を理解し検査を実施することができる。 2. ABO・Rh 血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験の結果について正しく評価できる。 3. 各種血液製剤について使用目的と保存方法について説明できる。 4. 静脈路への成分採血装置の接続及び操作について説明できる 	
関連科目	免疫検査学、血液検査学	

成績評価方法・基準	定期試験 100%
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前に教科書、配布資料に目を通しておく。準備学習に必要な学習時間の目安は概ね 1 時間程度。各回の講義・実習終了後には2時間程度の復習を行い、到達目標に達するよう理解を深めること。
教科書	臨床検査学講座 第 2 版 免疫検査学 (医歯薬出版)
参考書	JAMT 技術教本シリーズ 輸血・移植検査技術教本 (丸善出版)
オフィス・アワー	梶田 幸夫：講義終了後に質問を受け付ける。 高橋あゆ子：個別の相談は事前の連絡によって対応する。 連絡先：ay-takahashi@paz.ac.jp 対応時間：9:00～17:00(土日祝日除く) 林 由里子：個別の相談は事前の連絡によって対応する。 連絡先：hayashi@paz.ac.jp 対応時間：9:00～17:00(土日祝日除く)
国家試験出題基準	VIII-6～7, VIII-9-B
履修条件・履修上の注意	
アクティブ・ラーニングの実施	あり (血液型検査、交差適合試験および交差適合試験について各班ごとに実施した結果についてディスカッションし、結果を判定する。)
ナンバリング	MSs-302
実務経験のある教員による授業	
実務経験	高橋 あゆ子 (臨床検査技師)、林 由里子 (臨床検査技師)
授業の概要	輸血療法に関する基本的な原理を理解し、輸血前検査において重要なABO・Rh血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験の手技を学ぶ。また、交差適合試験陽性例における血液製剤の選択方法や各血液製剤の保管方法や取り扱いに関して学び、臨床現場における輸血療法の実践的な知識や技術を身につける。

講義科目名称： 微生物検査学

授業コード： 5M094

英文科目名称： Laboratory Microbiology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
三浦 佑介	森田 耕司		

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 微生物学総論、通性嫌気性グラム陰性桿菌（1）	森田 耕司
	第2回 通性嫌気性グラム陰性桿菌（2）腸内細菌科	森田 耕司
	第3回 通性嫌気性グラム陰性桿菌（3）腸内細菌科	森田 耕司
	第4回 通性嫌気性グラム陰性桿菌（4）	森田 耕司
	第5回 微好気性グラム陰性らせん菌	森田 耕司
	第6回 好気性グラム陰性桿菌	三浦 佑介
	第7回 好気性グラム陽性桿菌、好気性グラム陽性有芽胞桿菌、好気性・通性嫌気性グラム陽性無芽胞桿菌	三浦 佑介
	第8回 グラム陽性抗酸性桿菌（1）	三浦 佑介
	第9回 グラム陽性抗酸性桿菌（2）	三浦 佑介
	第10回 嫌気性グラム陽性球菌・陰性球菌、嫌気性グラム陽性無芽胞桿菌	三浦 佑介
	第11回 嫌気性グラム陰性桿菌、嫌気性グラム陽性有芽胞桿菌、マイコプラズマならびにクラミジア	三浦 佑介
	第12回 スピロヘータならびにレプトスピラ	三浦 佑介
	第13回 病原真菌学総論・各論	三浦 佑介
	第14回 好気性・通性嫌気性グラム陽性球菌（1）	森田 耕司
	第15回 好気性・通性嫌気性グラム陽性球菌（2）	森田 耕司
科目の目的	感染症の原因となる病原微生物（細菌・真菌など）について学び、その原因微生物を検出するために必要な形態学的特徴、培養方法、検出方法ならびに生化学的性状などの知識を習得する。また、病原微生物に対して有効な薬剤の種類や作用機序を学ぶとともに薬剤耐性菌の種類と薬剤耐性機構についても理解する。【知識・理解・実践能力】	
到達目標	1. 微生物（細菌）のGram染色性・形態学的特徴を理解し説明できる。 2. 微生物の病原性を理解し、感染症の起因菌と推定される微生物の生物学的性状、培養法、検出法ならびに生化学的性状について理解し説明できる。 3. 抗菌薬の分類、作用機序ならびに耐性機序について理解し説明できる。 4. 病原微生物の拡散を防ぐため、消毒法や感染経路を正しく理解し説明できる。	
関連科目	微生物検査学実習	
成績評価方法・基準	定期試験（100%）により成績を評価する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	講義前、指示された課題を準備（予習）すること。各回の講義後は復習を必ず行い、知識を整理しておくこと。復習に必要な学習時間の目安は1コマ4時間とする。	
教科書	最新臨床検査学講座 臨床微生物学 第2版（医歯薬出版） 微生物検査ナビ 第2版（栄研化学）	
参考書	なし	
オフィス・アワー	三浦：講義日の16時30分から18時、ゼミ室で質問を受け付ける。または事前連絡によってゼミ室で随時対応する（miura@paz.ac.jp）。 森田：講義終了後から30分間、非常勤講師室で質問を受け付ける。	
国家試験出題基準	II-6-A, C~F VII(医学検査の基礎と疾病との関連)-1~8 VII(病因・生体防御検査学)-1, 2 VIII-3-A, B	

履修条件・履修上の注意	健康食品管理士ならびに遺伝子分析科学認定士 必修科目 (基礎)
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSt-201

講義科目名称： 微生物検査学実習

授業コード： 5M095

英文科目名称： Practice in Laboratory Microbiology

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
三浦 佑介			

授業形態	実習39回、講義5回、実技試験1回		担当者
授業計画	第1回	微生物検査学実習ガイダンス・オリエンテーション（講義） 本実習の概要 白金耳の取り扱い、培地について	三浦 佑介
	第2回	バイオセーフティ（講義） バイオセーフティの理論・実践	三浦 佑介
	第3回	消毒法・滅菌法（講義） 消毒法・滅菌法の概要	三浦 佑介
	第4回	基本操作I ガスバーナーの使い方	三浦 佑介
	第5回	基本操作II エーゼの使い方	三浦 佑介
	第6回	基本操作III 培地の塗抹法について	三浦 佑介
	第7回	培地の作成 I 実習で使用する培地の作成	三浦 佑介
	第8回	培地の作成 II 実習で使用する培地の作成	三浦 佑介
	第9回	培地の作成 III 実習で使用する培地の作成	三浦 佑介
	第10回	培地の作成 IV 実習で使用する培地の作成	三浦 佑介
	第11回	培地の作成 V 実習で使用する培地の作成	三浦 佑介
	第12回	培地の作成 VI 実習で使用する培地の作成	三浦 佑介
	第13回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (1) <i>Staphylococcus aureus</i> 分離培養・グラム染色 <i>S. aureus</i> の分離培養	三浦 佑介
	第14回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (2) <i>Staphylococcus aureus</i> 分離培養・グラム染色 <i>S. aureus</i> の分離培養	三浦 佑介
	第15回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (3) <i>Staphylococcus aureus</i> 同定 <i>S. aureus</i> の同定	三浦 佑介
	第16回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (4) <i>Streptococcus pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> 分離培養 <i>S. pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> の分離培養	三浦 佑介
	第17回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (5) <i>Streptococcus pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> 分離培養 <i>S. pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> の分離培養	三浦 佑介
	第18回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (6) <i>Streptococcus pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> 同定 <i>S. pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> の同定	三浦 佑介
	第19回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (7) <i>Streptococcus pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> 分離培養 <i>S. pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> の分離培養	三浦 佑介
	第20回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (8) <i>Streptococcus pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> 分離培養 <i>S. pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> の分離培養	三浦 佑介
	第21回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (9) <i>Streptococcus pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> 同定 <i>S. pyogenes</i> 、 <i>agalactiae</i> の同定	三浦 佑介
	第22回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (10) <i>Streptococcus pneumoniae</i> 分離培養 <i>S. pneumoniae</i> の分離培養	三浦 佑介

第23回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (11) Streptococcus pneumoniae 分離培養 S. pneumoniae の分離培養	三浦 佑介
第24回	通性嫌気性菌グラム陽性菌の検査法 (12) Streptococcus pneumoniae 同定 S. pneumoniae の同定	三浦 佑介
第25回	好気性グラム陽性桿菌の検査法 (1) Pseudomonas aeruginosa 分離培養・グラム染色 P. aeruginosa の分離培養	三浦 佑介
第26回	好気性グラム陽性桿菌の検査法 (2) Pseudomonas aeruginosa 分離培養・グラム染色 P. aeruginosa の分離培養	三浦 佑介
第27回	好気性グラム陽性桿菌の検査法 (3) Pseudomonas aeruginosa 同定 P. aeruginosa の同定	三浦 佑介
第28回	腸内細菌(1) Escherichia coli の分離培養・グラム染色 E. coli の分離培養	三浦 佑介
第29回	腸内細菌(2) Escherichia coli の分離培養・グラム染色 E. coli の分離培養	三浦 佑介
第30回	腸内細菌(3) Escherichia coli の同定 E. coli の同定	三浦 佑介
第31回	腸内細菌(4) Escherichia coli の分離培養・グラム染色 E. coli の分離培養	三浦 佑介
第32回	腸内細菌(5) Escherichia coli の分離培養・グラム染色 E. coli の分離培養	三浦 佑介
第33回	腸内細菌(6) Escherichia coli の同定 E. coli の同定	三浦 佑介
第34回	腸内細菌(7) Klebsiella 属の分離培養 Klebsiella 属の分離培養	三浦 佑介
第35回	腸内細菌(8) Klebsiella 属の分離培養 Klebsiella 属の分離培養	三浦 佑介
第36回	腸内細菌(9) Klebsiella 属の分離培養 Klebsiella 属の同定	三浦 佑介
第37回	臨床検体からの細菌分離同定 (1) 呼吸器検体からの細菌分離	三浦 佑介
第38回	臨床検体からの細菌分離同定 (2) 呼吸器検体からの細菌分離	三浦 佑介
第39回	臨床検体からの細菌分離同定 (3) 呼吸器検体からの細菌分離	三浦 佑介
第40回	臨床検体からの細菌分離同定 (4) 呼吸器検体からの細菌分離	三浦 佑介
第41回	臨床検体からの細菌分離同定 (5) 呼吸器検体からの同定	三浦 佑介
第42回	臨床検体からの細菌分離同定 (6) 呼吸器検体からの同定	三浦 佑介
第43回	まとめ (1) (講義) 本実習に関するまとめの講義 菌の同定分離についての説明	三浦 佑介
第44回	まとめ (2) (講義) 本実習に関するまとめの講義 菌の同定分離についての説明	三浦 佑介
第45回	細菌検査学実習試験 実習に関する実技試験	三浦 佑介
科目の目的	【知識・理解】 本科目では実践的かつ体系的な病原体検査診断技術を習得することを目的とする。 具体的には、1) 基本的な病原細菌、同定法の習得、2) グラム染色法、薬剤感受性試験、3) 種々の病原体に対する適切な感染防御策・消毒ならびに滅菌処理方法の習得を目的とする。	
到達目標	1. 感染症を引き起こす主な細菌について、分離、培養、検出および同定を行うことができる。 2. 各種微生物に対する適切な感染防御策・消毒・滅菌処理方法を理解し説明できる。 3. 薬剤感受性試験や病原体の遺伝子検出法を理解し説明できる。	
関連科目	微生物検査学、ウイルス検査学	
成績評価方法・基準	定期試験 (40%)、レポート (40%)、授業内実技試験 (20%) により成績を評価する。レポートは採点后、各学生に返還する。	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	本科目では単位認定上の準備時間は設けていないが、当日の内容をよく理解したうえで実習に取り組むこと。	
教科書	微生物検査ナビ 第2版 (栄研化学)、教員が配布するテキスト	
参考書	臨床検査学実習書シリーズ 微生物検査学実習書 (医歯薬出版)	
オフィス・アワー	講義日の16時30分から18時、ゼミ室で質問を受け付ける。または事前連絡によってゼミ室で随時対応する (miura@paz.ac.jp)。	

国家試験出題基準	VII(医学検査の基礎と疾病との関連)-3~6、7-H VII(病因・生体防御検査学)-4、5
履修条件・履修上の注意	健康食品管理士 必修科目(専門) 感染事故が起こる可能性があるため、実習の安全確保に特に注意する。不注意により安全確保ができない場合、実習を中止する場合がある。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSt-301
実務経験のある教員による授業	
実務経験	三浦 佑介(臨床検査技師)
授業の概要	細菌・真菌の染色法および染色液の作製、培地の作製法、白金耳。白金線の使用法を学び、微生物検査を実施する上で基本的操作法を習得する。また、滅菌・消毒操作を学び、一般の実験室内感染症の防止に注意を払う必要性を理解する。さらに、検査材料から菌を分離し、菌の同定試験ならびに薬剤感受性試験を実施し、一連の培養同定の実習を通じて、原因菌の鑑別・同定方法を習得する。

講義科目名称： ウイルス検査学

授業コード： 5M096

英文科目名称： Virology

対象カリキュラム： 2022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	2学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
木村 博一	梁 明秀	神谷 亘	

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 微生物学総論 細菌・ウイルス・真菌・原虫に関する総論（細菌，真菌，ウイルスの形態、構造及び性状）	木村博一
	第2回 バイオセーフティ学総論 バイオセーフティに関する論理・技術に関する総論	木村博一
	第3回 ウイルス学総論（1） ウイルスの構造、種類、ウイルス感染症の疫学、検査診断法ならびに予防法・治療法に関する総論	木村博一
	第4回 ウイルス学総論（2） 人獣共通感染症総論	神谷亘
	第5回 ポックスウイルス・アデノウイルス アデノウイルス・ポックスウイルス感染症の疫学、検査法ならびに予防法・治療法	木村博一
	第6回 ヘルペスウイルス ヘルペスウイルス感染症の疫学、検査法ならびに予防法・治療法	梁明秀
	第7回 ピコルナウイルス ピコルナウイルス感染症の疫学、検査法ならびに予防法・治療法	木村博一
	第8回 オルソミクソウイルス パラミクソウイルス・ニューモウイルス	木村博一
	第9-10回 パラミクソウイルス・ニューモウイルス パラミクソウイルス・ニューモウイルスの疫学、検査法ならびに予防法・治療法	木村博一
	第11回 肝炎ウイルス（1） A型・E型肝炎ウイルス感染症の疫学、検査法ならびに予防法・治療法	木村博一
	第12回 肝炎ウイルス（2） B型・C型肝炎ウイルス感染症の疫学、検査法ならびに予防法・治療法	木村博一
	第13回 下痢症ウイルス・発疹症ウイルス・その他重要なウイルス 下痢症ウイルス・発疹症ウイルスなどの感染症の疫学、検査法ならびに予防法・治療法	木村博一
	第14回 レトロウイルス・パピローマウイルス レトロウイルス・パピローマウイルス感染症の疫学、検査法ならびに予防法・治療法	梁明秀
	第15回 新興ウイルス感染症 エボラウイルス感染症の疫学、検査法ならびに予防法・治療法	木村博一
	科目の目的	【知識・理解】感染症の原因となるウイルスについて学び、疫学、原因微生物を検出するために必要な形態学的特徴、培養方法ならびに検出方法などの知識を習得する。また、ウイルス感染症に対して有効な薬剤の種類や作用機序を学ぶ。
到達目標	1. 種々のウイルスの病原性を理解し、疫学、予防ならびに検査法を理解し説明できる。 2. 抗ウイルス薬の分類、作用機序について理解し説明できる。 3. ウイルス感染拡大を防ぐため、消毒法や感染経路を正しく理解し説明できる。	
関連科目	微生物検査学実習	
成績評価方法・基準	期末試験100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	講義前、指示された課題を準備（予習）すること。 各回の講義後は復習を必ず行い、知識を整理しておくこと。復習に必要な学習時間は4時間/コマ（実時間180分）。	
教科書	教科書：最新臨床検査学講座 臨床微生物学 松本哲哉 編著（医歯薬出版） 必要に応じて資料を配布する。	
参考書	参考書：Fields Virology第7版	
オフィス・アワー	各担当教官（木村・梁・神谷）とも、講義（火曜2限）前後に質問を受け付ける。木村：h-kimura@paz.ac.jp；梁：aryo@niid.go.jp；神谷：wakamita@gunma-u.ac.jp	
国家試験出題基準	Ⅱ-6-A～F, H Ⅶ(医学検査の基礎と疾病との関連)-1～8 Ⅶ(病因・生体防御検査学)-1～5	

	VIII-3-A, B
履修条件・履修上の注意	
アクティブ・ラーニングの実施	課題を提示するので、それまでに学習した内容を駆使して各自回答を仕上げるセッションを設ける。
ナンバリング	MSt-202

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
通年	2学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
大村 一之			

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 生理機能検査総論 生理機能検査学の概念と歴史、生理検査と資格制限、生理機能検査の検査機器と注意事項、患者への接し方や患者急変時の対応	大村 一之
	第2回 循環器系検査・心電図 心電図の基礎Ⅰ：循環生理、心臓の構造と機能、心電図の原理、心電計の構成と取り扱い方	大村 一之
	第3回 心電図(2) 心電図の基礎Ⅱ：心電図の誘導法、心電図の測定法、電気軸、正常心電図、アーチファクト	大村 一之
	第4回 心電図(3) 異常心電図（不整脈、左右心房負荷、心肥大、狭心症、心筋梗塞、電解質異常）	大村 一之
	第5回 心電図(4) その他心電図（負荷心電図、ホルター心電図、加算平均心電図、ベクトル心電図など）	大村 一之
	第6回 循環器系検査・心音図 心音図：心音図の基礎、正常心音および心雑音の発生機序、異常心音図	大村 一之
	第7回 循環器系検査・脈波 脈波：脈波の基礎と種類、足関節上腕血圧比（ABI）、脈波伝搬速度（PWV）、血流依存性血管拡張反応（FMD）	大村 一之
	第8回 循環器系検査まとめ 循環器系の検査まとめ	大村 一之
	第9回 呼吸器系検査・呼吸生理の基礎 呼吸器系の構造と機能・ガス代謝、呼吸機能検査の臨床的意義、検査機器の仕組みと原理、記号および単位	大村 一之
	第10回 呼吸器系検査・換気機能検査 換気力学の概念、スパイロメトリとフローボリューム 残気量、静肺コンプライアンス、気道抵抗と呼吸抵抗 呼吸機能検査の検査法と評価法	大村 一之
	第11回 呼吸器系検査・肺胞換気機能検査 クロージングボリューム曲線、拡散能、シャント	大村 一之
	第12回 呼吸器系検査・動脈ガス分析 血液ガス分析の目的と測定原理、検体の取り扱い方 血液ガス分析の評価、パルスオキシメータ	大村 一之
	第13回 呼吸器系検査・酸塩基平衡・基礎代謝検査 酸塩基平衡、基礎代謝の定義と検査法、呼気ガス分析、運動負荷試験	大村 一之
	第14回 呼吸器系検査まとめ 換気能・肺胞機能・基礎代謝まとめ	大村 一之
	第15回 神経・筋系検査・脳波 脳の構造と機能、脳波の発生機序、脳波の臨床的意義、脳波計の原理と導出法、脳波検査法、脳波賦活法	大村 一之
	第16回 脳波(2) 正常脳波（年齢による変化、睡眠脳波）、異常脳波、終夜睡眠ポリグラフィ	大村 一之
	第17回 神経・筋系検査・誘発電位 視覚誘発電位（VEP）、聴覚誘発電位（AEP）、聴性脳幹反応（ABR）、体性感覚誘発電位（SEP）	大村 一之
	第18回 脳波・誘発電位まとめ 神経・筋系検査・脳波・誘発電位まとめ	大村 一之
	第19回 神経・筋系検査・筋電図 筋電図の基礎（運動神経系と感覚神経系）筋電図検査の臨床的意義、筋電図検査法（針筋電図と表面筋電図）	大村 一之

	第20回	誘発筋電図 末梢神経伝導速度（運動神経伝導検査、F波伝導検査）、誘発筋電図、筋電図検査の 注意点	大村 一之
	第21回	筋電図まとめ 神経・筋系検査・筋電図まとめ	大村 一之
	第22回	感覚機能検査・その他生理機能検査 熱画像検査、眼底検査、平衡機能検査、聴覚機能検査、味覚検査	大村 一之
	第23回	画像診断検査・超音波検査 超音波検査の概要、原理と測定法、超音波の性質、深触子と走査方法、アーチファ クト	大村 一之
	第24回	腹部超音波検査法 腹部超音波検査法(正常像)	大村 一之
	第25回目	心臓超音波検査法 心臓超音波検査法(正常像)	大村 一之
	第26回目	その他の超音波検査法 その他の超音波検査法、各超音波検査の正常像と異常像	大村 一之
	第27回目	各疾患の超音波検査画像 各疾患の超音波検査画像	大村 一之
	第28回	超音波検査まとめ 画像診断検査・超音波検査まとめ	大村 一之
	第29回	画像診断検査・磁気共鳴画像検査 (MRI) MRIの原理と臨床的意義、検査機器と検査の注意点、MRI造影剤、MRI正常像と異常像	大村 一之
	第30回	生理学的検査まとめ 生理学的検査まとめと生理学的検査の展望	大村 一之
科目の目的	【知識・理解】 生理機能検査は生体の様々なシグナルを循環器系、呼吸器系、神経・筋系および画像診断検査を 用いて捉えることにより、疾患における病態を把握する検査である。これらの検査を理解するた めの基礎理論、測定方法、検査結果の判定ならびに評価方法について学習し、疾病との関連を理解す る。また、検査に必要な検査機器の仕様とメンテナンスおよび検査を行う上での患者への接し方や 患者急変時の対応などを習得する。		
到達目標	1.循環器系検査（心電図・心音図・脈波）の原理と波形が表す臨床的意義を理解し、正常波形と循 環器疾患における異常波形について説明できる。 2.呼吸器系検査（スパイロメトリ・ガス代謝・血液ガス等）の原理と臨床的意義を理解し、呼吸器 疾患との関連について説明できる。 3.筋・神経系検査（脳波・筋電図）の原理と臨床的意義を理解し、疾患に特有な波形について説明 できる。 4.画像診断検査（心臓および腹部超音波検査）の原理と臨床的意義を理解し、疾患における異常像 の特徴について説明できる。		
関連科目	臨床心理学、医用電子工学、生物学A・B、生理学Ⅰ・Ⅱ、解剖学Ⅰ・Ⅱ、関係法規、画像解析検査 学		
成績評価方法・基 準	定期試験 80%（前期40%、後期40%），単元テスト 20%		
準備学習の内容・ 準備学習に必要な 学習時間の目安	教科書の各回講義内容に該当するところをよく読んでから、授業に臨んでください。 学習時間の目安は30分		
教科書	教科書：「最新臨床検査学講座 生理機能検査学 第2版」 編著者 東条尚子、川良徳弘（医歯 薬出版株式会社） ・必要に応じて資料を配布する。		
参考書	参考書：なし		
オフィス・アワー	講義の前後（場所：非常勤講師室）		
国家試験出題基準	Ⅱ-14、Ⅲ-1～18		
履修条件・履修上 の注意	・予習すると理解しやすい。 ・状況に応じて内容が変更される場合があります。		
アクティブ・ラー ニングの実施	実施なし		
ナンバリング	MSu-201		

講義科目名称： 生理機能検査学実習

授業コード： 5M098

英文科目名称： Physiological function examination practice

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
古田島 伸雄			

授業形態	実習		担当者
授業計画	第1回	オリエンテーション (古田島・高橋あゆ子・長澤・神宮・下田・金丸) オリエンテーション、安全、バイタルサインの評価法、接遇、実習の目的、注意事項、実習グループ、救急救命法	古田島 伸雄
	第2-9回	循環器系検査・心電図 心電計の構成と取り扱い方 心電図の実施方法 負荷心電図の実施方法	古田島 伸雄
	第10-12回	循環器系検査・脈波 脈波計の構成と取り扱い方 足関節上腕血圧比 (ABI)、脈波伝搬速度 (PWV)、心臓足首血管指数 (CAVI) の実施方法	古田島 伸雄
	第13-15回	呼吸器系検査・換気機能検査 スパイロメータの構成と取り扱い方 換気機能検査の実施方法 (スパイロメトリ・フローボリューム)	古田島 伸雄
	第16-30回	画像診断検査・超音波検査 超音波装置の構成と取り扱い方および実施方法 腹部超音波検査法 心臓超音波検査 頸動脈超音波検査 甲状腺超音波検査	古田島 伸雄
	第31-36回	神経・筋系検査・脳波 脳波計の構成と取り扱い方 脳波賦活法の実施方法 ポリグラフ 聴性脳幹反応	古田島 伸雄
	第37-39回	神経・筋系検査・筋電図 表面筋電図 神経伝導速度検査 誘発筋電図	古田島 伸雄
	第40-42回	感覚機能検査 オージメーター、平衡機能検査、味覚試験 (ディスク法)、嗅覚検査	古田島 伸雄
	43-45回	実習実技試験	古田島 伸雄
科目の目的	【知識・理解】 生理機能検査学の講義で学んだ循環器系、呼吸器系、神経・筋系および画像診断検査について、実際に検査機器を用いて被検者を測定する。これらの検査に必要な検査機器の仕様とメンテナンス、検査を実施するための準備や安全対策および患者への接し方や患者急変時の対応などを習得する。また検査データの判読法と基準範囲や正常像を理解する。		
到達目標	1. 心電図・脈波の測定方法の習得およびデータを解読し評価できる。 2. 呼吸器系検査の測定方法の習得およびデータを解読し評価できる。 3. 筋・神経系検査の測定方法の習得およびデータを解読し評価できる。 4. 心臓および腹部超音波検査の測定方法の習得およびデータを解読し評価できる。		
関連科目	生理機能検査学、医用電子工学、生理学、生化学、解剖学、生物学基礎、関係法規		
成績評価方法・基準	実技試験70%、レポート30% (返却有、レポート提出期限が守られない場合は減点する)		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	本科目では、単位認定の準備時間は設けていないが、解剖学、生理学の知識が十分あることが望ましい。また、専門用語などについて事前に調べておくことが望ましい。		
教科書	教科書：「最新臨床検査学講座 生理機能検査学：第2版」 編著者 東条尚子、川良徳弘 (医歯薬出版株式会社) ・必要に応じて資料を配布する。		
参考書	参考書：臨床検査学実習書シリーズ生理機能検査学実習書 今井 正 編 (医歯薬出版株式会社)		

オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別相談は月・火・水の8：30から13：00に事前連絡によって随時対応する。
国家試験出題基準	Ⅲ-3～16、18
履修条件・履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> ・予習すると理解しやすい。 ・状況に応じて内容が変更される場合があります。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSu-301
実務経験のある教員による授業	
実務経験	古田島 伸雄（臨床検査技師）
授業の概要	生理機能検査学の講義で学んだ循環器系、呼吸器系、神経・筋系、感覚器系及び画像診断検査について、実際に検査機器を用いて被検者を測定する。これらの検査に必要な検査機器の仕様とメンテナンス、検査を実施するための準備や安全対策及び患者への接し方や患者急変時の対応などを習得する。また、検査データの判読法と基準範囲や正常像について理解を深める。人体からの生体機能情報を収集するための理論、運動誘発電位検査・体性感覚誘発電位検査に係る電極装着（針電極含む）・脱着、超音波検査における静脈路からの造影剤注入、直腸肛門機能検査、消化管内視鏡検査（組織検体の採取手技を含む）を含む手技及び患者接遇について修得し、結果の解析と評価について学修する。また、外来、手術室など医療現場における多様なニーズに対応できる技術を修得する。検査時の急変の対応についても学ぶ。

講義科目名称： 画像解析検査学

授業コード： 5M099

英文科目名称： Analysis in Imaging Technology

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
古田島 伸雄	加藤 英樹	大村 一之	戸出 浩之

授業形態	講義	担当者
授業計画	第1回 画像解析検査学の概論 画像解析検査学の概論 第2回 MRI概論 原理・検査機器・注意点・造影剤について学習する。 第3回 脳のMRI診断 脳の正常像と疾患の画像所見について学習する。 第4回 脊椎・脊髄・関節のMRI診断 脊椎・脊髄・関節の正常像と疾患の画像所見について学習する。 第5回 頭頸部・胸部・腹部・骨盤部のMRI診断 頭頸部・胸部・腹部・骨盤部の正常像と疾患の画像所見について学習する。 第6回 腹部臓器① 腹部臓器（肝・胆・膵・脾・腎）の画像診断① 第7回 腹部臓器② 腹部臓器（肝・胆・膵・脾・腎）の画像診断② 第8回 腹部臓器③ その他腹部臓器の画像診断（MRIと超音波） 第9回 表在臓器① 表在臓器（頸動脈・甲状腺・乳房）の画像診断① 第10回 表在臓器② 表在臓器（頸動脈・甲状腺・乳房）の画像診断② 第11回 心臓① 心臓エコー検査 第12回 心臓② 心臓Dopplerエコー検査① 第13回 心臓③ 心臓Dopplerエコー検査② 第14回 熱画像検査診断・眼底検査 サーモグラフィー・眼底カメラ 第15回 画像解析検査まとめ 画像診断の新技术、まとめ	古田島 伸雄 加藤 英樹 加藤 英樹 加藤 英樹 加藤 英樹 大村 一之 大村 一之 大村 一之 大村 一之 大村 一之 大村 一之 戸出浩之 戸出浩之 戸出浩之 大村 一之 大村 一之
科目の目的	【知識・理解】 医療の現場では、無侵襲として画像診断検査は不可欠な検査となっている。また、画像情報のデジタル化は画像診断の領域において大きな可能性を秘めているが、その情報は多種多様で大きな情報量である。したがって多くの画像情報を総合的に評価できる能力が必要とされ、修得するための基礎的知識と臨床画像からの診断法について学ぶ。	
到達目標	種々の臓器におけるMRI、心臓および腹部超音波検査、眼底カメラやサーモグラフィー等の画像診断検査の診断・治療に役立たせるための基礎知識の習得を目標とする。	
関連科目	生理機能検査学、解剖学Ⅰ・Ⅱ、病理学、内科学	
成績評価方法・基準	定期試験 100%	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	基礎知識として重要な臓器の立体的な位置関係の理解、機器の原理や操作法についてよく理解し授業に臨むこと。 準備学習に必要な時間は4時間	
教科書	教科書：「最新臨床検査学講座 生理機能検査学 第2版」 編著者 東条尚子、川良徳弘（医歯薬出版株式会社） ・必要に応じて資料を配布する。	
参考書	参考書：「放射線画像医学 医用放射線科学講座7」/稲本一夫 別府慎太郎 編（医歯薬出版） 「CT/MRI画像解剖ポケットアトラス①頭部・頸部・脊柱・関節」/町田徹 監訳（メディカル・サイエンス・インターナショナル） 「CT/MRI画像解剖ポケットアトラス②胸部・腹部・骨盤」/町田徹 監訳（メディカル・サイエンス・インターナショナル）	
オフィス・アワー	戸出：講義終了後、休み時間終了時まで 大村：講義終了後、休み時間終了時まで 加藤：講義終了後、休み時間終了時まで	
国家試験出題基準	Ⅲ-3～18	

履修条件・履修上の注意	・状況に応じて内容が変更される場合があります。
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSu-302

講義科目名称： 生理検査判読学演習

授業コード： 5M100

英文科目名称： Practice on physiological function diagnosis

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
古田島 伸雄	茂木 俊一		

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, 判読の意義	古田島 伸雄
	第2回	心電図 (1)	古田島 伸雄
	第3回	心電図 (2)	古田島 伸雄
	第4回	脳波・心臓エコー (1)	古田島 伸雄
	第5回	脳波・心臓エコー (2)	古田島 伸雄
	第6回	腹部エコー (1)	古田島 伸雄
	第7回	腹部エコー (2)	古田島 伸雄
	第8回	甲状腺	古田島 伸雄
	第9回	頸動脈エコー	古田島 伸雄
	第10回	神経・筋	古田島 伸雄
	第11回	誘発電位	古田島 伸雄
	第12回	呼吸器	古田島 伸雄
	第13回	MRI (脳)	茂木 俊一
	第14回	MRI (腹部)	茂木 俊一
	第15回	MRI (心臓), 心カテーテル	茂木 俊一
科目の目的	磁気共鳴画像(MRI)検査および腹部・心臓、体表・血管エコー等、超音波診断検査等の画像検査法を中心に検査機器の構造と測定原理、検査機器のトラブル時の対応など実践的な演習を行う。また、検査所見、レポートの記載等についても学び、特徴的な臨床例を参照しながら考察し、臨床的意義を深める。		
到達目標	生理機能検査学にて、患者さんから得られる画像や波形の臨床的所見をレポートとして記載し、特徴的な疾患を学びながら、臨床的意義を深めることを目標とする。 <ul style="list-style-type: none"> 心電図から特徴的な疾患を判断できる。 各エコー像から特徴的な疾患を判断できる。 筋電図、誘発脳波の画像から特徴的な疾患を判断できる。 MRIの典型的な画像から疾患を判断できる。 		
関連科目	医用電子工学、生理学Ⅰ・Ⅱ、解剖学Ⅰ・Ⅱ、関係法規、画像解析検査学、生理機能検査学		
成績評価方法・基準	試験 (100%)		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	教科書の各回講義内容に該当するところをよく読んでから、授業に臨んでください。学習時間の目安は1コマ4時間。		
教科書	「最新臨床検査学講座 生理機能検査学：第2版」 編著者 東条尚子、川良徳弘 (医歯薬出版株式会社) <ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて資料を配布する。 		
参考書	参考書：なし		
オフィス・アワー	古田島：講義終了後に質問を受け付ける。個別相談は月・火・水の8:30から13:00に事前連絡によって随時対応する。 茂木：講義終了後		
国家試験出題基準	14-A, B 21-A 22-A 29-B 30-A 33-A, B 1-A, B 2-A, B 3-A, B, C, D, E 4-A 5-A, B 6-A 7-A, B, C, D, E, F 8-A, B, C 9-A, B, C, D 10-A, B, C, D, E 18-A, B, C, D		

履修条件・履修上の注意	生理機能検査学，画像解析学を予習すると理解しやすい。
アクティブ・ラーニングの実施	グループワーク
ナンバリング	MSu-303
実務経験のある教員による授業	
実務経験	古田島 伸雄（臨床検査技師）
授業の概要	磁気共鳴画像(MRI)検査および腹部・心臓、体表・血管エコー等、超音波診断検査等の画像検査法を中心に検査機器の構造と測定原理、検査機器のトラブル時の対応など実践的な実習を行う。また、検査所見、レポートの記載等についても学び、特徴的な臨床例を参照しながら考察し、臨床的意義を深める。

講義科目名称： 医療現場と臨床検査

授業コード： 5M101

英文科目名称： Medical practice and clinical laboratories

対象カリキュラム： 2022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	2学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
亀子 光明	岡山 香里, 三浦 佑介	萩原 英子, 長嶺 めぐみ	廣瀬 文乃, 浅田 春美
	橋口 優, 加藤 英樹		

授業形態	講義と実技	担当者
授業計画	第1回 外来における患者対応1 患者接遇, 患者確認, 検査説明 等	亀子 光明
	第2回 外来における患者対応2 採血・心電図検査時の注意点, 急変対応	亀子 光明
	第3回 病棟における業務 患者接遇と対応法	森田 綾子
	第4回 検体採取の実技 採血, 各部位からの検体採取法	三浦 祐介
	第5回 放射線業務について1 手術室における業務について	加藤 英樹
	第6回 放射線業務について2 心臓カテーテル時の注意について	加藤 英樹
	第7回 手術室における業務1 術中迅速診断用検体採取	岡山 香里
	第8回 病棟における患者対応 心電図作業時の感染対策, ICTおよびNST活動	亀子 光明
	第9回 患者の移動方法1 講義: ベッドから車椅子へ 等	浅田 春美・橋口 優
	第10回 患者の移動方法2 実技	浅田 春美・橋口 優
	第11回 救急救命総論	萩原 英子
	第12回 救急救命処置1 応急手当てについて	萩原 英子
	第13回 救急救命処置2 AED操作法 等	萩原 英子
	第14回 外来患者の急変時対応 採血, 検査に伴う患者急変時対応	萩原 英子
	第15回 手術室における業務2 感染対策, 入室時の手洗い法 等	萩原 英子
科目の目的	従来の臨床検査技師の業務に加え, 患者接遇では不安なく正しく検査が行われるよう患者とのコミュニケーションを密にとり, 患者に負担をかけず危険が無いよう検査を実施し, また, 採取が適正に行われるようにする. 患者急変時に正しく対応が出来るように救急救命法を学び, それらが実践できるようにする. 【知識・理解】 【思考・判断】 【技能・表現】	
到達目標	1. 外来および病棟において, 的確な患者接遇が出来る. 2. 正しく, 医療事故の無いように採血, 検体採取が出来る. 3. 手術室での業務(迅速診断用標本採取, 心カテ, 感染や被爆対策)が正しく行える. 4. AEDを含む一次救命処置(BLS)について理解し, 実践することができる. 5. 患者の移動・移乗動作の指導・介助ができる.	
関連科目	解剖学, 生理学, 微生物学, 生化学, リハビリテーション学, 生命倫理, 関係法規	
成績評価方法・基準	筆記試験 80%, レポート・授業態度 20% [2023. 8. 23訂正]	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	予習, 復習に必要な学習時間は1コマ当たり4時間である. 実技のある授業では, 実際におこなったことを学生同士で, 授業終了後に再度実施して. 手技を確認すること.	
教科書	教科書: 最新臨床検査学講座 チーム医療概論 編著者 諏訪部 章, 奈良伸雄, 三村邦裕, 偏 (歯葉出版株式会社) 参考書: 最新臨床検査学講座 医療安全管理学 編著者 諏訪部 章, 高木 康, 松本哲哉, 偏 (歯葉出版株式会社) 必要に応じて資料を配布する.	
参考書	適宜, 資料を配布する.	

オフィス・アワー	<p>質問は各グループの担当教員が質問を受け付ける。</p> <p>亀子：対応時間. 月・火・木 (13:00～18:00) ゼミ室にて. (連絡先：kameko@paz.ac.jp)</p> <p>岡山：対応時間. 月 (IV限・V限) ゼミ室にて. (連絡先：okayama@paz.ac.jp)</p> <p>三浦：対応時間. 講義日 (IV限・V限) ゼミ室にて (連絡先：) miura@paz.ac.jp</p> <p>萩原：対応時間. 講義日 (12:10～13:00) ゼミ室にて. (連絡先：hagiwara@paz.ac.jp)</p> <p>森田：対応時間. 講義日 (12:10～13:00) ゼミ室にて. (連絡先：morita@paz.ac.jp)</p> <p>浅田：対応時間. 講義日 (12:10～13:00) 610研究室にて. (連絡先：asada@paz.ac.jp)</p> <p>橋口：対応時間. 講義日 (12:10～13:00) 610研究室にて. (連絡先：hashiguchi@paz.ac.jp)</p> <p>加藤：対応時間. 火・木 (13:00～18:00) ゼミ室にて. (連絡先：h-katou@paz.ac.jp)</p>
国家試験出題基準	<p>I-1-A, B, C</p> <p>I-2-A, B, C, D</p> <p>I-3-A, B, C, D</p> <p>I-6-A, B, D</p> <p>II-1-A, B, C, D, E</p> <p>III-1-A</p> <p>III-2-A, B</p> <p>III-3-A, B, C, D, E</p> <p>III-11-A</p> <p>III-12-A, B</p>
履修条件・履修上の注意	<p>座学で学んだことが実技に的確に実践できるように，予習復習を行う。</p> <p>実技演習の場合には、動きやすい服装で出席すること。</p>
アクティブ・ラーニングの実施	実施せず
ナンバリング	MSu-202

講義科目名称： 関係法規

授業コード： 5M102

英文科目名称： Regulations regarding Medical Situations

対象カリキュラム： 2022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	必修
担当教員	担当者		
石垣 宏尚			

授業形態	講義	担当者
授業計画	<p>第1回 法の概念・医事法規概説 法律の概念を理解したうえで、医事法の概要について学習する。</p> <p>第2回 臨床検査技師等に関する法律 医事法のうち、臨床検査技師に関する法律を中心に学習する。</p> <p>第3回 保健医療施設関係法規 医療法および地域保健法について学習する。</p> <p>第4・5回 保健医療関係者法規 医師法や薬剤師法といった臨床検査技師以外の医療従事者に関する法律について学習する。</p> <p>第6・7回 予防・保健の関係法規 感染症の予防および感染症患者に対する医療に関する法律、予防接種法、検疫法、学校保健安全法などについて学習する。</p> <p>第8・9回 食品・薬事・環境衛生関係法規 食品衛生法、薬事法、大麻取締法、環境基本法などについて学習する。</p> <p>第10・11回 福祉関係法規 障害者基本法、生活保護法、障害者自立支援法、母子保健法などについて学習する。</p> <p>第12回 労働関係法規 労働基準法、労働安全衛生法などについて学習する。</p> <p>第13回 医療・労働保険関係法規 各種の健康保険法、介護保険法、労働者災害補償保険法などについて学習する。</p> <p>第14回 臨床検査と医療過誤 医療事故、医療過誤、医事紛争等について実際の民事訴訟事例も交えて学習する。</p> <p>第15回 まとめ 医療の現場で発生しやすいインシデント・アクシデントの事例をとりあげ、法律の観点から総合的に学習する。</p>	<p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p> <p>石垣</p>
科目の目的	医療従事者が医療行為を行う上で、知っておかなければならない法律について学習する。【人間性・思考・判断力】	
到達目標	臨床検査技師に関係する法律を中心に医療全般の基本的な法律の知識を習得する。	
関連科目	公衆衛生学	
成績評価方法・基準	定期試験（100％）	
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	事前に教科書に目を通しておく。準備学習に必要な学習時間の目安は概ね1コマ4時間。	
教科書	教科書：『最新臨床検査学講座 関係法規 2023年版』（医歯薬出版）	
参考書	なし	
オフィス・アワー	講義終了後（17時50分～18時30分）に質問を受けつける。 質問は、E-mail（ishigaki@paz.ac.jp）でも受けつける。	
国家試験出題基準	IX-9	
履修条件・履修上の注意	講義資料はActive Academyにて配布 配布期間：前回授業翌日から当該日まで 持参方法：各自印刷もしくはPCにダウンロードして授業に持参すること 健康食品管理士 必修科目	
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし	
ナンバリング	MSv-101	

講義科目名称： 臨床検査学総合演習 I

授業コード： 5M103

英文科目名称： Comprehensive Practice in Clinical Testing I

対象カリキュラム： 2022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	3学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
岡山 香里	岡山香里	松下誠	他

授業形態	オムニバス型式で講義する。		担当者
授業計画	第1回	イントロダクション, 免疫検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術 (1)	藤田 清貴
	第2回	免疫検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (2)	藤田 清貴
	第3回	血液化学検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (1)	亀子 光明
	第4回	臨床化学検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (2)	亀子 光明
	第5回	血液検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (1)	林 由里子
	第6回	血液検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (2)	林 由里子
	第7回	臨床検査学総論における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (1)	高橋 克典
	第8回	臨床検査学総論における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (2)	高橋 克典
	第9回	生理機能検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (1)	大村 一之 (非常勤)
	第10回	生理機能検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (2)	大村 一之 (非常勤)
	第11回	微生物検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (1)	森田 耕司 (非常勤)
	第12回	微生物検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (2)	森田 耕司 (非常勤)
	第13回	病理細胞検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (1)	岡山 香里
	第14回	病理細胞検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (2)	岡山 香里
	第15回	病理細胞検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント (3)	岡山 香里
	第16回	解剖学における重要ポイント	浅見 知市 郎
	第17回	公衆衛生学における重要ポイント	岡山 香里
	第18回	生化学における重要ポイント	高橋 克典
	第19回	輸血検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント	小野川 傑 (非常勤)
	第20回	遺伝子検査学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント	石垣 宏尚
	第21回	医動物学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント	藤本 友香
	第22回	医用工学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント	花田 三四 郎
	第23回	検査機器総論学における基礎理論, 検査技術および最新技術の重要ポイント	石垣 宏尚
科目の目的	臨床検査学は幅広い基礎医学の系統的な学問でもある。4年間の教育において臨床化学検査、免疫血清検査、血液検査、微生物検査、病理検査の他循環器や呼吸器等の生理機能検査などの医学検査の相当な分野を修得する。しかし、個々に教えられた科目を独立して修得しているために科目相互の横断的理解が十分でない。そこで、3年次前期まで履修した専門科目群について科目相互のつながり、および基本的かつ先進的な内容を含む重要事項を整理・修得する。【技能・表現】		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 2. 臨床化学検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 3. 血液検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 4. 遺伝子検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 5. 微生物検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 6. 生理機能検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 7. 機器分析化学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 8. 医動物学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 		

	9. 臨床検査総論学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 10. 輸血検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。 11. 病理・細胞検査学における基礎理論および検査技術の重要ポイントについて理解できる。
関連科目	免疫検査学, 感染と免疫, 臨床化学検査学, 血液検査学, 遺伝子検査学, 微生物検査学, 生理機能検査学, 機器分析化学, 医動物学, 臨床検査学総論, 輸血検査学, 病理細胞検査学
成績評価方法・基準	定期試験80%、模擬試験20%により成績を評価する。採点の基準は100点満点のうち60点以上を合格とする。また、授業回数の3分の1以上の欠席がある場合には試験成績は無効とみなす。
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	教科書：なし
参考書	参考書：臨床検査技師国家試験問題注解編集委員会編：臨床検査技師国家試験問題注解2024年版（金原出版） 参考書は各授業科目で使用する。その他、必要に応じて資料を配布する。
オフィス・アワー	講義終了後に質問を受け付ける。個別の相談は事前の連絡によって随時対応する。
国家試験出題基準	令和3年度臨床検査技師国家試験出題基準
履修条件・履修上の注意	授業中は携帯電話の電源を切ること。講義予定表は調整が必要のため、事前に配布する。
アクティブ・ラーニングの実施	なし
ナンバリング	MSv-301
実務経験のある教員による授業	
実務経験	岡山 香里（臨床検査技師）、松下 誠（臨床検査技師）、高橋 克典（臨床検査技師）、林 由里子（臨床検査技師）、石垣 宏尚（臨床検査技師）、木村 博一（臨床検査技師）
授業の概要	臨床検査学は、幅広い基礎医学の系統的な学問でもある。4年間の教育において、臨床化学検査、免疫血清検査、血液検査、微生物検査、病理検査の他、生理機能検査、画像検査などの医学検査の相当な分野を修得する。これらの科目の習得は独立しているために科目相互の横断的理解が十分でない。そこで、3年次前期までに履修した専門科目群について科目相互のつながりを理解し、さらに基本的かつ先進的な内容を含む重要事項を整理・習得する。

講義科目名称： 臨床検査学総合演習Ⅱ

授業コード：

英文科目名称： Comprehensive Practice in Clinical Testing II

対象カリキュラム： 2022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	4学年	2単位	必修
担当教員	担当者		
岡山 香里			

授業形態		担当者
授業計画	※今年度開講せず（2022年度カリキュラム）	
科目の目的		
到達目標		
関連科目		
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		
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施		
ナンバリング	MSv-401	
実務経験のある教員による授業		
実務経験	岡山 香里（臨床検査技師）、松下 誠（臨床検査技師）、高橋 克典（臨床検査技師）	
授業の概要	臨床検査学総合演習Ⅰで学んだ臨床病態解析検査学、生体機能検査学、検査総合管理学、病因・生体防御検査学、生物化学分析検査学各領域の専門科目群について科目相互の横断的理解を十分にするため、さらに3年次後期から4年次前期までに履修した専門科目群について科目相互のつながり、及び基本的かつ先進的な内容を含む重要事項を整理・習得する。	

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
三浦 佑介	天野 博雄	近藤 健二	

授業形態	講義9回、実習5回、演習1回		担当者
授業計画	<p>第1回 臨床検査技師等に関する法律と医療倫理 臨床検査技師の責任及び業務範囲に関する法律と医療倫理</p> <p>第2回 医療安全管理（1） 医療施設における個人情報保護と安全管理体制</p> <p>第3回 医療安全管理（2） 医療施設における感染防止対策</p> <p>第4回 採血法と安全管理（1） 採血行為の範囲と種類、採血の部位と手段、安全管理</p> <p>第5回 採血法と安全管理（2） 採血に伴う静脈路確保、電解質輸液の注入、成分採血装置、持続皮下グルコース測定、静脈路からの造影剤注入</p> <p>第6回 採血実習（実習） 採血の手技に伴う注意事項、安全管理、採血シミュレータを用いた実技</p> <p>第7回 皮膚表在組織病変部からの検体採取法（1） 皮膚の構造や表在性皮膚感染症とその感染対策</p> <p>第8回 皮膚表在組織病変部からの検体採取法（2）（実習） 皮膚表在組織病変部からの検体採取法についての実習</p> <p>第9回 皮膚表在組織病変部からの検体採取法（3）（実習） 皮膚表在組織病変部からの検体採取法についての実習</p> <p>第10回 耳鼻咽喉科領域の検体の採取方法（1） 耳鼻咽喉科領域の解剖や感染症とその対策</p> <p>第11回 耳鼻咽喉科領域の検体の採取方法（2）（実習） 鼻腔拭い液、咽頭拭い液、鼻腔吸引液、喀痰吸引による検体採取方法</p> <p>第12回 耳鼻咽喉科領域の検体の採取方法（3）（実習） 鼻腔拭い液、咽頭拭い液、鼻腔吸引液、喀痰吸引についての検体採取実習</p> <p>第13回 医療安全管理（3）（演習） 合併症と医療事故、患者急変時の対応、ケーススタディ</p> <p>第14回 糞便検査における検体採取に必要な知識・技能・態度 肛門とその周囲及び下部消化管の解剖及び肛門からの検体採取法</p> <p>第15回 直腸肛門機能検査および消化管内視鏡検査による組織検体の採取、針電極の脱着 直腸肛門機能検査、消化管内視鏡検査による組織検体の採取、運動誘発電位検査・体性感覚誘発電位検査に係る電極装着（針電極含む）・脱着</p>	<p>三浦 佑介</p> <p>三浦 佑介</p> <p>三浦 佑介</p> <p>三浦 佑介</p> <p>三浦 佑介</p> <p>三浦 佑介</p> <p>天野 博雄</p> <p>天野 博雄</p> <p>天野 博雄</p> <p>近藤 健二</p> <p>近藤 健二</p> <p>近藤 健二</p> <p>三浦 佑介</p> <p>三浦 佑介</p> <p>三浦 佑介</p>	
科目の目的	臨床検査技師の責任及び業務の範囲を理解し、感染管理及び安全管理に配慮して、適切に検体採取ができる能力を身につける。検体採取に伴う危険因子を認識し、合併症の発生時に適切に対処できる能力を身につける。【知識・理解・実践能力】		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医療倫理や臨床検査技師法に関する法的知識及びその責任範囲について説明できる。 2. 医療事故、医療過誤の実態について概説できる。 3. 耳鼻咽喉科領域の解剖や関連する感染症を説明でき、安全かつ適正な検体採取法を習得する。 4. 皮膚の構造や関連する感染症を説明でき、安全かつ適正な検体採取法を習得する。 5. 肛門とその周囲及び下部消化管に関する解剖や感染性下痢症について説明できる。 6. 検体採取時における検査を受ける患者の心理や患者接遇について説明できる。 7. 検体採取に係る器具の使用による合併症及び禁忌について説明できる。 8. 医療安全管理対策及び院内感染対策について例を挙げて説明できる。 		
関連科目	生命倫理、関係法規、微生物検査学、微生物検査学実習		
成績評価方法・基準	定期試験（100％）により成績を評価する。		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	各回の講義・実習内容について1時間程度の復習を行い、到達目標に達するよう理解を深めること。		
教科書	最新臨床検査学講座 医療安全管理学 第2版 医歯薬出版		
参考書	JAMT技術教本シリーズ 検体採取のためのハンドブック（じほう） JAMT技術教本シリーズ 臨床検査技師のための医療安全管理教本（じほう）		
オフィス・アワー	三浦：講義日の16時30分から18時00分、ゼミ室で質問を受け付ける。または事前連絡によってゼミ室で随時対応する（miura@paz.ac.jp）。		

	天野：講義終了後から30分間、非常勤講師室で質問を受け付ける。 近藤：講義終了後から30分間、非常勤講師室で質問を受け付ける。
国家試験出題基準	I (検査総合管理学・医療安全管理学)-3, 6 IV-4-C-a
履修条件・履修上の注意	
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし
ナンバリング	MSw-201
実務経験のある教員による授業	
実務経験	三浦 佑介 (臨床検査技師)
授業の概要	臨床検査技師の責任及び業務の範囲を理解し、感染管理及び安全管理に配慮して、適切に検体採取ができる能力を身につける。検体採取に伴う危険因子を認識し、合併症の発生時に適切に対処できる能力を身につける。採血 (静脈路確保、電解質輸液の注入を含む)、静脈路への成分採血装置の接続並びに操作、運動誘発電位検査・体性感覚誘発電位検査に係る電極装着 (針電極含む) ・脱着、超音波検査における静脈路からの造影剤注入、直腸肛門機能検査、持続皮下グルコース測定、検体採取 (経口、経鼻又は気管カニューレ内部からの喀痰吸引、消化管内視鏡検査による組織検体の採取を含む) が現場で実施できる実践的知識・技術を身につける。

講義科目名称： 医療機器管理学

授業コード： 5M106

英文科目名称： Medical device management

対象カリキュラム： 2022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	1単位	必修
担当教員	担当者		
石垣 宏尚			

授業形態	講義（12回）・実習（3回）		担当者
授業計画	第1回	序論 病態を客観的に評価する手段としての機器分析の在り方について	石垣
	第2回	共通器具の原理・構造1 化学容量器・秤量装置の特徴、利用法について	石垣
	第3回	共通器具の原理・構造2 攪拌装置・恒温装置の特徴、利用法について	石垣
	第4回	共通器具の原理・構造3 保冷装置・滅菌装置の特徴、利用法について	石垣
	第5回	測光装置 分光光度計、炎光光度計、蛍光光度計の原理、特徴について	石垣
	第6回	顕微鏡 各種顕微鏡の原理、操作法について	石垣
	第7回	電気化学装置 pHメータの原理、特徴について	石垣
	第8回	分離分析1 遠心分離装置、電気泳動装置の原理、特徴について	石垣
	第9回	分離分析2 各種クロマト装置の原理、特徴について	石垣
	第10回	実習1 顕微鏡の講習	石垣
	第11回	実習2 マイクロピペットの講習	石垣
	第12回	実習3 マイクロピペットを用いた希釈	石垣
	第13回	自動分析装置1 生化学、輸血・免疫、生理学、遺伝子	石垣
	第14回	自動分析装置2 血液学、病理学、微生物学	石垣
	第15回	まとめ 各回のポイントについて	石垣
科目の目的	臨床現場で使用されている分析機器の原理・構造を学び、検査に必要な基本的な知識の習得を目的とする。【知識・理解・実践能力】		
到達目標	1. 共通器具の原理、操作法、使用上の注意点を説明できる。 2. 分析機器の原理、操作法、使用上の注意点を説明できる。 3. 分離分析機器の臨床検査への応用を学ぶ。		
関連科目	医用電子工学		
成績評価方法・基準	定期試験（80％）、レポート（20％）レポートは、判読後、返却		
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コマ1時間、教科書を読んでおく。		
教科書	教科書：臨床検査学講座 検査機器総論（医歯薬出版）		
参考書	なし		
オフィス・アワー	講義終了後（17時50分～18時30分）に質問を受けつける。 質問は、E-mail（ishigaki@paz.ac.jp）でも受けつける。		
国家試験出題基準	IV-2-A～D, H～K VI-5 X（検査総合管理学）-1、2		
履修条件・履修上の注意	講義資料はActive Academyにて配布 配布期間：前回授業翌日から当該日まで 持参方法：各自印刷もしくはPCにダウンロードして授業に持参すること 健康食品管理士 必修科目		
アクティブ・ラーニングの実施	実施なし		

ナンバリング	MSw-101
--------	---------

講義科目名称： 総合実習（臨地実習前技能評価）

授業コード： 5M107

英文科目名称： Objective structured clinical Examination

対象カリキュラム： 2022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	3学年	1単位	必修
担当教員	担当者		
松下 誠	亀子光明、古田島伸雄	高橋克典、岡山香里	林由里子、木村鮎子
	荒木泰行、石垣宏尚	三浦佑介、高橋あゆ子	

授業形態	実習		担当者
授業計画	<p>第1～3回 インTRODクシヨン、免疫学的検査における技能習得到達度評価</p> <p>第4～6回 生理機能検査における技能習得到達度評価</p> <p>第7～9回 生化学検査における技能習得到達度評価</p> <p>第10～12回 病理学的検査における技能習得到達度評価</p> <p>第13～15回 血液学検査、輸血・移植検査における技能習得到達度評価</p> <p>第16～18回 遺伝子関連・染色体検査における技能習得到達度評価</p> <p>第19～21回 微生物学的検査における技能習得到達度評価</p> <p>第22～23回 尿・糞便検査における技能習得到達度評価</p> <p>上記すべての技能習得到達度評価については、検査技術学科全教員で対応する。(松下誠、亀子光明、古田島伸雄、高橋克典、岡山香里、林由里子、木村鮎子、荒木泰行、石垣宏尚、三浦佑介、高橋あゆ子、長澤紀佳、新井りり香)</p>		
科目の目的	臨地実習で必要とされる技能・態度を備えていることを実技試験等により確認する。		
到達目標	臨地実習に必要な生理機能検査、血液学検査、病理学検査、尿・糞便検査、生化学検査、免疫学検査、遺伝子関連・染色体検査、輸血・移植検査、微生物学検査等の基本的検査手技を取得し、所見や結果の解釈ができることを目標とする。		
関連科目	生理機能検査学、免疫検査学、臨床化学検査学、遺伝子検査学、輸血検査学、微生物検査学、血液検査学、病理検査学、臨床検査学総論、医動物検査学実習、臨床検査医学、臨床検査学総合演習Ⅰ、医療安全管理学演習、など。		
成績評価方法・基準	実技試験100%		
準備学習の内容・準備学習に必要な学習時間の目安	授業時間内で学習することを基本とする。一部予習および復習が必要となることもある。		
教科書	上記関連科目で指定されている教科書		
参考書	上記関連科目で紹介されている参考書		
オフィス・アワー	月曜日18時～に質問を受け付ける。(matsushita@paz.ac.jp)		
国家試験出題基準			
履修条件・履修上の注意			
アクティブ・ラーニングの実施	実施しない		
ナンバリング	MSx-301		
実務経験のある教員による授業			
実務経験	松下 誠（臨床検査技師）、高橋 克典（臨床検査技師）、岡山 香里（臨床検査技師）、林 由里子（臨床検査技師）、三浦 祐介（臨床検査技師）、亀子 光明（臨床検査技師）、古田島 伸雄（臨床検査技師）、石垣 宏尚（臨床検査技師）、高橋 あゆ子（臨床検査技師）		
授業の概要	客観的臨床能力試験（Objective Structured Clinical Examination; OSCE）では、臨地実習に必要な血液学検査、病理学検査、尿・糞便検査、生化学検査・免疫学検査、遺伝子関連・染色体検査、輸血・移植検査、微生物学検査、生理学検査等の基本的検査手技を確認し、所見や結果を解釈できることにより、臨床検査技師として必要な知識を整理する。		

講義科目名称： 臨地実習

授業コード：

英文科目名称： Practicums

対象カリキュラム： 2022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	4学年	11単位	必修
担当教員	担当者		
松下 誠			

授業形態		担当者
授業計画	※今年度開講せず（2022年度カリキュラム）	
科目の目的		
到達目標		
関連科目		
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		
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施		
ナンバリング	MSx-401	
実務経験のある教員による授業		
実務経験	松下 誠（臨床検査技師）、亀子 光明（臨床検査技師）、高橋 克典（臨床検査技師）、岡山 香里（臨床検査技師）、林 由里子（臨床検査技師）、石垣 宏尚（臨床検査技師）、三浦 祐介（臨床検査技師）、高橋 あゆ子（臨床検査技師）	
授業の概要	臨床検査の現場を実際に経験し、臨床検査技師として不可欠な臨床検査の基本的な実践技術を経験し、検体採取から結果報告までの一連の業務の流れを認識する。また、臨床に提供する臨床検査情報の意義、精度管理の必要性、さらには検査研究の重要性を認識するために、疾患に対して興味を持ち、提供する検査情報から病態解析へのアプローチを身につけ、医学・医療の専門職として医療チームの一員として、医療の中における臨床検査および臨床検査技師の役割と責任を知る。	

講義科目名称： 卒業研究

授業コード：

英文科目名称： Graduation Studies

対象カリキュラム： 2022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	4学年	8単位	必修
担当教員	担当者		
松下 誠			

授業形態		担当者
授業計画	※今年度開講せず（2022年度カリキュラム）	
科目の目的		
到達目標		
関連科目		
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		
国家試験出題基準		
履修条件・履修上の注意		
アクティブ・ラーニングの実施		
ナンバリング	MSy-401	