

授 業 科 目 の 概 要				
(保健科学部診療放射線学科)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
基 盤 教 育 分 野	学びの 始め 科目 群	まなぶる▶ときわびとⅠ	本授業では、「学ぶ」とはどういうことかを仲間と共に考え、実践し、入学から卒業までの毎日が学びの日々となるよう、また卒業後も学び続ける力強さを持ってもらえるような力を身につけてもらうことをねらいとしている。仲間を作り、議論する力、自らを見つめ直す力、学びの習慣・環境を整える力、論理的・批判的に考える力、自分の考えをうまく表現する力、独創的な考えを出す力など、多岐にわたる力を身につけることを目的とする。	共同
		まなぶる▶ときわびとⅡ	これまでの“当たり前”を見つめ直し、これまでなかったものを新たに創り出す。こうした“クリティカル”で“クリエイティブ”な力がいまの社会には求められている。本授業では、こうした社会の要請に応えるため、新しい頭で、面白いアイデアを次々と出せる能力を養成する。	共同
		大学道場miniゼミA	本授業では、大学教員が日夜研鑽を積んでいる研究活動やその他の活動の一端を受講生と共有し、そのような気づきや発見などを実際に体験してもらうことに重点を置いている。そのため本授業では、様々なプログラムを用意し、興味・関心を最大限に引き出すことをねらいとする。	共同
		大学道場miniゼミB	本授業では、大学教員が日夜研鑽を積んでいる研究活動やその他の活動の一端を受講生と共有し、そのような気づきや発見などを実際に体験してもらうことに重点を置いている。そのため本授業では、様々なプログラムを用意し、興味・関心を最大限に引き出すことをねらいとする。	共同
		超ときわびと	科学技術と社会の関わりが深化・複雑化している知識基盤社会において、求められる人財の素養・能力は多様である。このような社会では、必要とされる知識や技術のすべてを個人の問題に帰することはできない。高度の専門的な素養・能力を備えたいうえで、異なる知識・方法論を持つ多種多様な個人が集い、それぞれの個性を存分に活かしつつ、チームとしての力を最大限発揮することが重要である。本授業では、チームとしての力を最大限発揮する人財の育成を目指す。	共同
		情報基礎	現代におけるコンピュータの使い方には大きく分けて二つの事柄を考慮することができる。それは「通信機」としての利用と「計算機」としての利用である。本授業では「計算機」としての使い方を修得するために、コンピュータにおける典型的なアプリケーションソフトである表計算ソフトを用いて基本的な使い方等とデータ分析、統計処理について説明していく。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基 盤 教 育 分 野	情報メディア演習	現代社会では、ICTが著しく進展しており、そこには膨大な情報が蓄積され続けている。それ故に、課題解決につながる有用な情報を収集・整理・分析して課題解決につなげることは、むしろ容易ではなくなっている。また、膨大な情報に埋もれることなく、見いだした解決法を発信することも困難になっている。そこで、本授業では「情報」の扱いに焦点をあて、情報を収集・整理・分析する力、情報を活用して課題を解決する力、解決策を発信する力の育成を目指す。	共同
	健康スポーツ科学Ⅰ	本授業の目標は、健康について幅広い分野から考究するものです。普段当たり前にある健康を医学、生理学、保健学、口腔保健学、栄養学、体育学等の分野から解き明かしていく。各自のライフ・スタイルを見直し、変革のきっかけになるべく進める。 (オムニバス方式/全8回) (31 岩越美恵/1回) 睡眠のメカニズムについて (33 柳本有二/2回) 運動とからだの変化、ウェルネスについて (58 中村晶子/1回) ヘルスプロモーションについて (62 近藤みづき/2回) オリエンテーション、まとめ (73 吉田幸恵/1回) 栄養について (74 八木孝和/1回) 口の健康について	オムニバス方式
	健康スポーツ科学Ⅱ	生涯に亘り健康を保持、増進し、QOLを追求するためには、健康に関する知識の修得だけでなく、身体活動を実践し継続する力が求められる。「健康スポーツ科学Ⅰ」と結びついた知識と共に、各自の体力を把握し、身体活動を実施することで起こるからだの変化を理解する。自主的に健康管理を行い、積極的に身体活動を継続して行う実践能力や、チームで行う活動を通し、協力や協働の意義と愉しさを知ることが目的とする。	共同
	健康スポーツ科学Ⅲ	健康の保持・増進に運動が不可欠であるにもかかわらず、利便性の進んだ現代社会において、私たちは慢性的な運動不足に陥りがちである。授業で、実際に身体を動かすことで運動、スポーツの楽しさや爽快感を体感する。また、運動・スポーツの実践を通し、コミュニケーション能力を高めるとともに、基本的な技能や知識を修得し、ルール・マナーを遵守する態度を育成する。また、新しい動きかたを修得する過程を通じて、生涯にわたって主体的に運動・スポーツに取り組むことの重要性を理解する。	共同
	アカデミックライティング	文章を書くことが苦手という人が、論理的な考え方・書き方を習得することで、効果的な文章を作成可能になることを最終目的とする。本授業では、専門書・論文等の読解やレポート・論文作成に関する技能の習得を目指す。論理的な思考を行い、判断し、表現することについての表現力も培う。	共同
	コミュニケーション論	高度情報社会という言葉が至る所で語られ、その中でコミュニケーション論が扱う領域は、近年多様化している。本授業では、そうした広義のコミュニケーション論の領域の中から、主として対人的コミュニケーションの側面を取り上げ、ノンヴァーバル・コミュニケーション、いわゆる話ぶり、動作、間の取り方、特に傾聴力のスキルを身に付ける。また、実践ケアのための対話技能等の領域にも踏み込んでいく。	
	英語コミュニケーションⅠ	The purpose of this course is to provide students with basic English communication skills. This course is also focused on acquiring four skills through integrated methods and understanding diverse cultures and nations in order to participate actively in global communities. (本授業は、基本的な英語コミュニケーションスキルを学生に身に付けさせることが目的です。グローバルなコミュニティに積極的に参加するために、4技能を取得し、多様な文化等を理解することにも力を入れる。)	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基 盤 教 育 分 野	英語コミュニケーションⅡ	The purpose of this course is to improve English proficiency through a variety of practical activities. The emphasis is also laid on motivating students to play an active role in international communities. (様々な実践的活動を通じて英語の習熟度を向上させることを目的とする。また、学生が国際社会で積極的に役割を果たすような動機づけをすることに重点を置く。)	
	英語A a (Communicative English Basic)	英語でのコミュニケーションに必要な日常的な表現を身につけるように多様な演習を行う。さらに自分の意見を分かりやすい英語表現で伝えることができるようにする。また英語圏を始めとするさまざまな文化圏に対する理解を促し、コミュニケーションに必要なマナーを学ぶ。	共同
	英語A b (Communicative English Intermediate)	This course will provide students with a variety of activities to help them acquire practical skills in communication. Learning communication manners in multiple cultures is also focused. (本授業では、コミュニケーションにおける実践的スキルを身につけるための様々な演習を行う。また、多様な文化におけるコミュニケーション上のマナー学習にも重きを置く。)	共同
	英語B (Presentation)	英語でのプレゼンテーションの構造や技法を基本から学び、習得することを目指す。また、仕事や研究等でプレゼンをする時に必要な技法やマナーも身に付ける。	
	英語C (Cultural Studies)	主にアメリカでの関心事や社会問題をテーマに取り上げる。新聞記事や関連資料から事例や人々の反応を読み解き視覚教材も用いて理解を深める。そこから、日本の常識が必ずしも世界の常識ではないことを学び、テーマに対する各自の意見や考えを率直に述べるができるようにする。	
	英語D (Academic English)	専門的な英語の基礎知識を習得し、卒業後の仕事や研究での英語を使えるようにすることが目的である。そのために、専門の文献を的確に読み取り、それを活用する能力を向上させる。また論文執筆の基本となるパラグラフ・ライティングを学び、論理的に書く力をつける。さらに、目的とする文献の収集法とその活用方法についても学ぶ。	
	手話コミュニケーション	聴覚の障害は、健聴者(耳の聞こえる人)には理解しにくい障害であり、手話を学ぶとともに聴覚障害者への援助や配慮についても学習する。	
	いのちと共生	「いのち」について、あらゆる方面からとらえ、さらにヒトが健康(幸せ)に生涯発達し続けるためには、自然界を含めたあらゆる「いのち」と共生について考える必要がある。それぞれの専門からとらえる「いのち」についての講義に学び、その後グループディスカッションをとおして理解を確実なものとし、命の共生(ヒトの健康)について考える。 (オムニバス方式/全8回) (30 長尾厚子/2回) 心と体といのちについて 命の共生(ヒトの健康)について (15 濱田道夫/1回) いのちの共生と持続可能な社会について (37 中田康夫/1回) 共生社会の意味とその実現に向けて (79 千石真理/1回) 内観療法で目覚めるいのちの共生について (80 畑中道代/1回) 細胞と個体による自他の識別について (81 森正敬/1回) 生体シグナルに対する細胞の応答について (82 江上芳子/1回) 母子の独立性と共生について	オムニバス方式
人類と地球環境	現在、地球を取り巻く環境が深刻な状況になってきている。例えば地球温暖化、森林破壊、砂漠化などである。それらについて、現状、原因、影響、対策等を紹介し、環境問題について理解を深めていく。		

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
基 盤 教 育 分 野	暮らしの中の数学	数学は、歴史的経緯により科学的な思考全般の基本となっている。現代の高度化された情報社会においては、高校で学習した数学だけでは、多くの学問を十分に学ぶことができない。本授業は、様々な学問を十分理解するために、その背景にある、理系学部の初年次で学ぶ「数学」の概略を理解することを目的とする。また、数学の「学び方」についても習得する。		
	統計学	近代統計学は、ライフサイエンス分野をはじめ、経済分野など様々な分野で利用されている。最近の、エビデンスベースの研究においては、得られた実験データを、適切な方法で統計処理しなければならない。そのために、高校までに習得した確率・統計をもとに、統計学の基本的な概念を理解する。	共同	
	暮らしの中の物理学	日常生活は、物理現象の連続であり、これらについて理解すると共にその背景にある物理の理論と知識についても理解する。日常生活に潜む物理現象を見つけ出すとともに、高度科学技術社会における市民のあり方を考える。		
	現代社会と化学	社会や日常生活に目を向け、高度科学技術社会に生きる市民として、また医療や教育に携わる専門家として、必要な化学と知識の習得と、科学的な思考法を学ぶ。社会や日常生活の中にある化学を素材として、その背景にある知識や理論を学んでいく。単に知識を覚えるだけではなく、その知識を基にして考える力を養う。		
	人間の探 究 科 目	人体の構造と機能に関する解剖学や生理学といった学問への体系導入前に、人体のしくみとはたらきの合目的な「からだの不思議」を知る。本授業では、コンピュータグラフィック（CG）を利用した視覚教材を用いて、生命活動を営む神秘に触れる。また、不思議を自ら探り、そのテーマについてグループで学習する。 (オムニバス方式/全8回) (31 岩越美恵/2回) 脳と心について、まとめ (19 安藤啓司/1回) からだを守るしくみについて (21 井本しおん/1回) 体をめぐる酸素と血液について (25 新谷路子/1回) 尿からわかる体のあれこれについて (54 田村周二/1回) 心臓・血管について (55 杉山育代/1回) 食物の消化吸収と胃・腸・肝臓について (75 柳田学/1回) 口腔のふしぎについて	オムニバス方式	
	群	現代社会と生命科学	21世紀は生命科学の時代と言われ、生命現象の謎が次々と解明され、新しい技術が開発されている。それらの技術は科学者だけのものではなく、社会と深く関わりを持ち、我々の生活にも影響を与えている。本授業では、現在話題となっている生命科学のニュースを取り上げ、まずそれらを理解するための生命科学の基礎知識を学び、次に正しい知識を基に自分自身に関わりのある問題として考えることを目的とする。	
		安全学	現代社会に生きる私達は、「いつでも」「どこでも」「誰でも」災害に遭う可能性がある。天災（地震、火山爆発、台風、大雨、洪水等）ばかりでなく、人災（テロ、事故等）に備えることが求められている。いのちを支える専門職を目指すため、幅広い視点から「安全」について学び、その実践的な教養を身に付けておくことを最終目的とする。 (オムニバス方式/全8回) (77 伴仲謙欣/2回) 安全についての基礎理解について。まとめ。 (88 金千秋/1回) 1.17 から考えるいのちと安全について (89 西岡伸紀/1回) 人間から考える安全について (90 鍵本敦/1回) 地域・歴史から考える安全について (91 伴俊作/1回) 産業・企業における安全について (92 柴山慶太/1回) 社会制度（法律）から考える安全について (93 本田英理/1回) 社会から考える安全について	オムニバス方式
		人類と農学	私たち人類は外部から栄養をとらなければならない、そのためには植物や動物、微生物のことを知っておく必要がある。それらの知識を利用・応用しているのが農業と言える。本授業では、農業における環境についても学ぶ。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基 盤 教 育 分 野	プログラミング入門	「プログラミング」技術の基礎を習得することを目的とする。プログラミングとはプログラミング言語を使って、コンピュータに行わせたい仕事の手順を記述することである。今後、人工知能が著しく進化して、仕事のやり方が変わることが予測される社会において、コンピュータに何をやらせるかを考えることができる思考を持つことが重要となる。	
	日本国憲法	憲法の役割を考察した上で、日本国憲法の人権規定の部分を中心に概説する。公共の福祉の意義、精神的自由と経済的自由の違い、違憲審査基準を学習した後、判例を分析しながら各人権規定を確認していく。統治、平和主義、憲法改正などについても触れていく。グループワークは、講義の予習とその発表という形で取り入れていくが、毎回ではなく、基本は講義形式となる。講義の中では考える機会を作り、対話形式の授業にしていく。	
	哲学	「人は哲学を学ぶことはできない……ただ哲学することを学ぶうるだけである。」(カント) 「哲学」とは、先人たちが考えてきたこと(=知識)を頭のなかに詰め込む作業ではなく、授業で取り扱う様々な問題の検討を通し、自分の頭で考える、すなわち哲学するということを学ぶ。	
	生命と倫理	近年の生命科学与医療技術の目覚ましい発展により、「いのちのサポーター」である医療従事者や教育者に倫理的決断を求められる状況が現実のものとなってきた。生殖補助医療や臓器移植などの先進医療から障害者支援や社会保障など日常的な社会活動にまで深く関わる生命倫理的配慮の重要性について学ぶ。 (オムニバス方式/全15回) (17 上田國寛/4回) 再生医療、遺伝子診断、薬害と臨床試験、公害と労働災害について (96 児玉正幸/11回) 医学と倫理、新生命倫理学入門、生命倫理学入門、医事法学入門、生殖補助医療、性と倫理、終末期医療、日本医学と倫理、東洋医学(代替医療)と倫理について	オムニバス方式
	芸術文化論	普段聴くことのできないその分野の第一線で活躍されている講師が行う「スペシャルプレゼントセミナー」である。秀逸な方々の素晴らしい話を聞き、実際に体験することで、教養を身につけることを目的とする。 (オムニバス方式/全8回) (3 谷口英明/2回)：オリエンテーション。傾聴力について 他兼任3名(2回/1名)：社会ニーズや状況に応じて毎年異なる講師に授業を依頼。97富士荘貴、98佐竹隆幸、99善竹隆司	オムニバス方式
	文学	「源氏物語」、「枕草子」、「徒然草」などの古典文学作品の読解を通して、人間の生や死に対する考え方に触れ、人間の生死を深く考えるきっかけを持つことを目的とする。	
	日本通史	本授業では、畿内近国の中近世の日本史を学ぶことによって、現在の日本の社会・経済・文化とどのようなつながりがあるのか、それを踏まえて今後どのように反映させていくのか、受講者自身が主体的に考えられるような授業とする。また、大学の所在する兵庫県や京阪神の歴史など、地域に関連した授業を行う。	
	世界の時事	シルクロードの24カ国63回の海外調査をベースにし、世界の時事を学習する。文明がなぜ興隆し、なぜ滅亡したかの要因を考察、そこから未来への指針を導く。現地で撮影したビデオも使い、中央アジアと東5南アジアを中心に、古代から現代までの文明の変遷を学習する。	
	現代社会学	普段何気なく暮らしている社会をクリティカル(批評的)な虫めがねで覗いてみると、全く違った景色が見える。できるだけ身近な事例を取り上げていきながら、そんな”気づき”を経験することを本授業の目的とする。	
	経済学	経済のグローバル化は私たちの生活のさまざまな場面に影響を与えているが、本授業ではこのグローバル化の歴史と現状をわかりやすく解説する。日本経済、とりわけ地域経済への影響なども含め、グローバル化を身近なものとしてとらえたい。経済学の入門的な授業であり、履修者の生活体験・実感からの意見なども授業に反映していく。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基 盤 教 育 分 野	人間 心理臨床学	医療、教育、保育、福祉等の現場での専門職を目指す学生にとって必要な心理臨床学の基本を学修する。特にフロイト、アドラー、フロイトの理論と技法をベースに考える。さらに具体的にいくつかの現代心理臨床的トピックを取り上げ、理解を深める。	
	探 究 人間関係論	人間関係を保つためには、まず相手を知らなければならない。そのためには自分を知らなければならない。しかし、そもそも相手を知る、自分を知るとはどのようなことなのか？本授業では、心理学的な他者理解および自己理解について、主に来談者中心療法や精神分析の観点から、受講者とともに考えてゆく。	
	科 目 教育と人間	教育活動には人間存在の中に潜在的に隠れているものを引き出し、発展させるという目的がある。同様に医療活動にも患者の中に存在するものを引き出し、心身ともに健康な状態に導いていくという目的がある。それゆえに医療の現場で実践を行う上で、教育の理論と方法について学ぶ意義は大きい。本授業では「いのちの大切さを伝える」という具体的事例を通して、教育に関する基礎知識や教育方法について学ぶ。	共同
	創 造 地域との協働A	1人ひとりが地域社会の一員として、どのように生活し、さまざまな課題にどう向き合い、協力し合ってどう解決し、より暮らしやすく活力のある地域づくりに取り組めるかについて考える。具体的には、本学が取り組んでいるさまざまな地域活動に実際に参加し、その体験をリフレクトすることにより、地域社会の一員としてのあり方を自問自答し、そのことを通して市民性を身につけることを目指す。	共同
	実 践 地域との協働B	学生が主体となり、小豆島やその他の地域活性化のために、地域の方々々と協力して活動を行う。その活動を通し学生同士で助け合い、支えあうチームビルディングの力を育成する。また地域の方々々と協力し、一定の目的に向けて何かを成し遂げる社会性と実践力を養う。	共同
	目 群 災害とまちづくり	地震や豪雨などの自然現象を止めることはできないが、それらによる被害（災害の規模）を少なくすることは可能である。減災という考え方である。減災には防災が不可欠であり、その取り組みは地域やその住民の多様性を理解することから始まる。「ひとにやさしいまちづくり」は、災害時にはどのような意味があるのだろうか。災害を“知る・理解する・考える”ことを通し、その意味について学びを進める。	共同
	目 群 コミュニティデザイン	“シャッター通り”化した商店街、少子高齢化の影響などで活力を失いつつある地域組織、隣人とも挨拶をしないマンションコミュニティ、現代の地域は、これまでになかった多くの課題を抱えている。人と人との繋がりをデザインし、地域の課題を解決していきける人材が求められている。本授業では、具体的な事例からコミュニティデザインの基本を学ぶとともに、課題を通してデザインシンキングの方法を学ぶ。	共同
	目 群 ライフデザイン	人口減少、高齢化、地方の過疎化など、日本は今まさに様々な課題に直面しており、私たちの社会を取り巻く複雑化した課題を解決する手法として、デザインシンキングによる創造的な解決方法を産み出す力が求められている。本授業では、グループワークを通じて、デザイン思考による課題の解決方法を産み出す手法を実践的に学びます。授業で考えた社会教育プログラムをイベントで実施することを最終目標とする。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 基 礎 分 野	医学概論	医学は自然科学、人文・社会科学、哲学など様々な分野が含まれており、医療人を志すものとして、医学のあらましを総括的に学ぶことは重要である。この科目では、「医学とは何か」を考えることから始め、病気についての知識だけではなく、歴史・倫理・法律・制度・疫学も含めて医学・医療全般について総合的に学ぶことを目的とする。また、「社会から望まれているものは何か」を考え、良い医療人になるために自ら考え学ぶという姿勢を身につけることを目標とする。	
	解剖学Ⅰ	医学の基本的知識学修をベースとし、生命科学の分野として授業を進める。骨格、筋、神経、感覚器の各器官系について「形態」と「構造」を肉眼レベルで正確に理解することに主眼を置く。併せて、画像技術学や画像診断学といった専門教育の導入部分も学修する。	
	解剖学Ⅱ	人体構造を総合的に理解し、探究することを目指す。呼吸器、循環器、消化器、泌尿器などの各器官系の形態と構造を肉眼レベルで正確に理解し、「組織」「細胞」レベルの顕微鏡解剖的知識を加え、総合的に理解する。	
	基礎生物学	放射線を取り扱う専門職業人として、放射線が生物に与える影響やその機序を知り、理解することは必須である。本授業では、細胞、遺伝、細胞増殖、生体防御反応など、生物学の概念、生命活動の仕組みについて理解を深めることにより、1年後期以降に開講される放射線生物学をはじめ、生物系専門基礎科目（生理学、生化学など）をより効果的に学ぶために必要な生物学の知識を習得することを目的とする。	
	基礎化学	化学は医療に欠かせない知識であり、技術である。放射線を取り扱う専門職業人として、放射線の発生原理や放射能、また、放射線が生物に入射した際の化学的反応、放射性薬品などを知り理解することは必須である。本授業では、単位をはじめとし、原子の構造、化学結合と性質、化学反応の法則、モル濃度や当量濃度など化学の基礎的事項について理解を深めることにより、1年後期以降に開講される放射化学をはじめ、生化学などの化学系専門基礎科目をより効果的に学ぶために必要な化学の知識を習得することを目的とする。	
	生理学	医学の基礎として正常な生体機能を理解するため、生命維持機能としての呼吸生理、消化吸収生理、循環生理、これらを調整する内分泌系の生理機能について学ぶ。生体の恒常性維持をはじめ、体液、体温、循環、呼吸といった生命の仕組み、環境に応じた生理的变化などの基礎的知識を習得することを目的とする。	
	病理学	疾病を理解することは、診療放射線技師が検査、治療を行う過程において重要な要素の一つである。本科目では、「疾病の本質」と「疾病の成り立ち」を学ぶことを目的とする。病的状態がどのようにおこるかを解剖学、生物学、生理学などの知識を土台とし、それらを融合させて疾病の発症するメカニズム等をきちんと理解することを目標とする。	
	腫瘍学	現在、日本では2人に1人が「がん」に罹患しており、診療放射線技師は、「がん」の早期発見、診断、治療など密接に関わるため、「がん」に代表されるような腫瘍についての知識を身につけておかなければならない。この科目では、腫瘍とは何か、その組織型と特徴といった腫瘍病理学、発がんのメカニズムなどの総論に続き、放射線療法、化学療法、手術療法からなる現在の腫瘍性疾患の臨床また緩和医療について、総合的に学ぶ。	
	生化学	進化の過程で獲得された生命現象を化学の理論と方法を理解するための授業である。生体を構成する糖質、脂質、タンパク質、核酸の基本を学ぶ。その次にエネルギー代謝と生体酸化還元を中心に糖質、脂質、タンパク質の代謝や、酸素、ビタミン、ホルモンなどによるその調整と情報伝達について学び、身につける。	
	薬理学	「薬（くすり）」とは、体外から体内に摂り入れたときに何らかの著しい威力（作用）を引き起こすものである。この授業では、この「薬＝薬物」にはどのようなものがあるのかを学ぶ。そして体内でどのように吸収、移動、分布し、体調維持・体調修復に関与するのかを学修する。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門基礎分野	人体の構造と機能及び疾病の成り立ち	公衆衛生学	疾病予防及び健康の保持・増進からQOL(クオリティ・オブ・ライフ)の向上に至るまで公衆衛生活動について学ぶ。特定感染症などの話題も交え、感染予防対策、生活習慣病予防のための(個人人の)ライフスタイル改善などの取り組みなどを関連する法案も含め学修する。	
		臨床技術入門	これから、本格的な診療放射線技術・科学および関連の授業を学修していくことを踏まえ、医療現場における様々な実態を把握しておくことは重要である。ここでは、医療施設の機能と組織および従事者(医療従事者以外の職種も含む)について、座学により学習する。その後、医療現場にて、病院各部の実態、医療施設における放射線医療のあり方、診療放射線技師をはじめ病院スタッフの役割を理解するとともに、多職種の連携(チーム医療)についても学ぶ。	共同
専門基礎分野	保健医療福祉における理工学的基礎並びに放射線の科学及び技術	放射線科学概論	診療放射線技師になる者に必要な放射線に関する基礎知識を学ぶ。放射線の発見、発生、アイソトープについての理解、自然界や身の回りに存在する放射線について学修する。また、非破壊検査機など工業的な放射線の利用についても学ぶ。 (オムニバス方式/全8回) (1 松田正文/2回)放射線について<医学的視点から> (6 高久圭二/4回)放射線について<物理学的視点から> (115 武川公/1回)放射線について<工学的視点から> (18 栗岡誠司/1回)放射線について<農学的視点から>	オムニバス方式
		診療放射線技術学概論	臨床現場での診療放射線技師の業務全般(患者情報の取り扱い含む)に関する基礎知識を学び、診療放射線技師という仕事を理解し、その現状も把握することを目指す。専門科目の基礎を学修するためのスタートの位置付けである。	
		放射線生物学Ⅰ	人体および生物への放射線の影響について理解を深めるため、各種放射線の生物作用について分子、細胞、組織、固体、それぞれのレベルで学ぶ。特に組織レベル、固体レベルへの影響では急性効果、晩発効果等を学び、癌の放射線治療応用への基礎を学修する。	
		放射線生物学Ⅱ	放射線の生物への作用や過程、放射線照射を受けた細胞の挙動およびマクロ的な見地からそれによる内部被ばくと外部被ばく等について学修し、医療分野での放射線の人体に対する「メリット」、「デメリット」を適切に評価できるような能力を養う。	
		放射線物理学Ⅰ	自然がレプトンとクォーク、さらにボソン等から成り立っているという「素粒子の標準理論」について概観し、放射線がどこに位置づけられるかを理解することに重きを置く。医療に活用される光子や中性子などと物質との相互作用についても理解することを最終目標とする。	
		放射線物理学Ⅱ	X線を用いて生体内情報を抽出し、診断画像が得られる機序を学修する。また、粒子線(電子線、重荷電粒子線、中性子線など)と物質の相互作用、及び放射線発生装置についても学ぶ。	
		放射化学Ⅰ	放射性同位元素やそれに関連した原子核現象の化学を学ぶ。具体的には、放射性同位元素の性質、放射壊変、放射平衡、放射性核種の分離と精製法、トレーサ化学などの基礎を学修する。原子核構造や原子に必要不可欠な原子核物理分野の初歩も学ぶ。	
		放射化学Ⅱ	標識化合物、同位体交換反応、ラジオコロイドなどの放射性同位体の化学、放射化学分析、放射性核種の分離法、同位体希釈法について学修する。最終的には、放射線取扱主任者に必要とされる放射化学分野を深く・広く理解することを目的とする。	
		医用工学Ⅰ(電気工学)	医療機器や設備には、様々な電気・電子回路が使用されており、診療放射線技師はそれらの動作原理を理解し、保守・点検へ応用できることが求められている。本授業では、直流回路に関する電圧・電流・電力などの概念・計算方法や、抵抗・コンデンサ・コイルなどの電気工学的知識、また、電界と磁界、静電誘導と電磁誘導など電磁気学的知識について学修する。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門基礎分野	医用工学Ⅱ（電子工学）	医療機器や設備には、様々な電気・電子回路が使用されており、診療放射線技師はそれらの動作原理を理解し、保守・点検へ応用できることが求められている。本授業では、半導体物性をはじめ、半導体電子素子を用いた各種信号増幅路、演算回路、パルス発生回路、論理回路などの概念・計算方法について学修する。	
	医用工学実習	生体で発生する様々な物理的、化学的な変化を電気信号に変換して増幅し、解析し、記録するのが、医療検査機器である。本実習では、医療検査機器を利用する際に必要な知識について学ぶとともに、様々な電子・電気部品などを組み合わせて回路を作製し、測定を行い、講義で学修した内容を確実に定着させることを目的とする。	共同
	基礎数学	高校で学習した数列や関数の概念を理解し、様々な関数の性質や計算方法について学修する。特に、放射線の物理的特性や写真特性等を理解するために不可欠な指数関数・対数関数、および微分・積分を主に数学の基本を学ぶ。	
	応用数学	基礎数学を基に、放射線の物理的特性や画像の諸特性を理解するために必要な微分法・積分法・微分方程式等を学ぶ。また、画像評価やMR映像化に必要な周波数空間へ変換に用いられるフーリエ変換についての理解を深める。	
	医用機器概論	病院内で使用されている様々な医療機器（ME機器）について、その役割や原理などを理解する。医療機器の基礎となる電気安全の知識から初め、代表的な医療機器の原理・構造・取り扱い・日常の手入れなどを学修する。併せて医療機器が原因となる事故についても学び、事故を未然に防ぐためにはどうすれば良いか、具体的な安全対策を考える。	
	放射線計測学	実際に目視することのできない「放射線」というものを知る・感じる方法として放射線計測の重要性を理解させることに主眼を置く。放射線物理学の基礎知識をベースに放射線計測の理論を理解し、各種放射線計測器の測定原理やその適応範囲についても理解できるようにする。計測結果の統計的な取り扱い、波高分析器、増幅器等の計測の関連した事項について学修する。放射線量、放射能、エネルギーの測定についても学ぶ。	
	放射線計測学実習	放射線検出器や線量計の取り扱い方法や特性について実験を通して、より実践的に理解を深める。また、それら装置からの測定値処理方法を熟知できるようにすること最終目的とし、種々の放射線計測器の測定原理やその適応範囲についても理解する。	共同
	救急医学概論	救急診療では、理学的所見だけでなく、画像診断も重要な役割を占めている。多様な患者を受け入れ、時間的制約がある救急医療の現場で、どのように検査を行い、診断や治療に役立つ情報を提供できるのか。診療放射線技師が救急医療に携わるために必要な用語、知識、また、検査を行う際に必要な撮影技術、画像所見について学修する。また、緊迫感のある救急医療の現場において、診療放射線技師が救急医療チームの一員としてどのように関わっていくかについても学習する。	
	対人援助論	保健医療福祉の一端である看護学がもつ社会的機能・役割を理解し学習する。看護の概念、看護の本質、看護実践に関する法律や倫理綱領を理解するとともに、看護の対象である人間の捉えるための知識や看護実践の方法を学習する。また、保健医療福祉チームの中での看護師の位置づけ・役割についても学習する。	
医療英語	医療の現場において、英語は必要不可欠である。放射線医療を実施する際、病名や臓器の名称、また医師や看護師など共に業務を行う医療従事者同士の会話や指示にも英語を基本とした専門用語が使用されている。本授業では、医療で使用される英語表現や基本的用語、また、専門用語の単語の成り立ちなど、様々な英語に触れ、診療放射線技師に必要な英語について学ぶ。また、自立学習ができるように自分に合った学習スタイルを身に付ける。		

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 分 野 診 療 画 像 技 術 学	X線撮影技術学Ⅰ（一般撮影）	最初にX線単純撮影の原理を学ぶ。人体を構成する物質がX線と物理的な相互作用を起こし、その減弱効果を写真画像に表現していることを理解する。これをベースに骨、胸腹部撮影の目的、投影理論、撮影体位と画像等について学び、解剖とポジショニングの関係や写真の見方を学修する。	
	X線撮影技術学Ⅱ（透視・造影検査）	X線を使用した撮影の中で特に特殊撮影や造影剤を使用した検査について、撮影目的、撮影法、撮影画像等について学ぶ。頭部撮影、乳房撮影、脳血管・体幹部血管等の造影検査、消化器の造影検査などについて、撮影方法、撮影体位、撮影条件、撮影画像等について学修する。	
	X線撮影技術学Ⅲ（CT）	CT装置の原理、検査目的、検査部位ごとの撮影方法等について理解する。具体的には、CT装置の構造、撮影原理、画像表示技術、アーチファクトについて学ぶ。検査部位ごとの一般的な撮影方法や特殊撮影法についても理解を深める。	
	診療画像検査学Ⅰ（MR）	NMR（核磁気共鳴）現象を利用した生体機能検査として、MRI（Magnetic Resonance Imaging）、およびMRS（Magnetic Resonance Spectroscopy）について、基礎原理から臨床応用までを学修する。特に医療現場で最もよく使用されるMRIについては、画像形成の原理、生体計測としての映像法の臨床的意義と撮影技術について学ぶ。また、機器の安全性、日常点検、定期点検についても学ぶ。	
	診療画像検査学Ⅱ（超音波・眼底）	超音波検査は、検査する場所を選ばない、特別な準備もいらない、放射線被ばくもないうえ、リアルタイムで画像観察が可能等メリットが多く、医療現場の随所で利用されている。本授業では、超音波の物理的特性、断層画像の成り立ちやアーチファクト等について学修する。併せて、超音波検査法の種類、装置、ドップラ法等についても学ぶ。また、無散瞳眼底検査に関して、眼底の解剖、機器の仕組み、検査法についての理解も深める。	
	診療画像技術学実習	本授業では、X線撮影技術学や診療画像検査学の講義で学んだ知識・技術を基に、検査を行うために必要な専門的な知識と技術を習得する。具体的には、X線撮影装置、X線透視装置、超音波装置など実際に臨床で使用されている画像診断機器と人体ファントム等を用い、基本的な機器の操作、撮影方法、診断価値の高い画像を取得するために必要な技術、画像評価などを習得する。また、お互いにポジショニングを行うことで、患者の気持ちを知り、よりよい接遇態度について考え、自ら実践できるような感性を身につける。	共同
	画像診断機器学Ⅰ	診療放射線技術の基本は、X線撮影装置を用いるX線撮影である。X線撮影装置は、様々な複雑なユニットによって構成されており、装置を使用するにあたりその構造や特性を熟知していなければならない。画像診断機器学Ⅰでは、診断用X線装置の概要と、X線発生装置、その他の関連機器について学習する。内容として、X線発生の機序、X線管装置、高電圧発生装置、X線制御装置、可動絞り、付加フィルタ、ならびに、その他の関連機器の構造や動作原理、諸特性について学ぶ。	
	画像診断機器学Ⅱ	診療放射線技術の基本は、X線撮影装置を用いるX線撮影である。X線撮影装置は、様々な複雑なユニットによって構成されており、装置を使用するにあたりその構造や特性を熟知していなければならない。画像診断機器学Ⅱでは、画像診断機器学Ⅰで得た基礎知識を基に、放射線・非放射線を問わず、各検査モダリティで使用する画像診断機器の原理や特性について学習する。内容として、透視・循環器用、乳房用、歯科用等のX線検査システム、X線CT装置、MRI装置、超音波画像診断装置、無散瞳眼底撮影装置、ならびに、各種の関連機器の構造や動作原理、諸特性について学ぶ。	
	画像診断機器学実習Ⅰ	診療放射線技師として、質の高い検査を行うには、各種画像診断機器の基本的な原理や構造、操作法を知るだけでなく、画像評価や機器管理の方法についても熟知していなければならない。画像診断機器学実習Ⅰでは、画像診断機器学Ⅰおよび画像診断機器学Ⅱで学んだことを、実際に機器を使用し実験を行うことで、さらに深く学び理解を深める。内容としては、X線装置、X線CT装置、超音波診断装置など、各種診療画像検査機器の構成、動作原理を学び、性能評価・管理試験を実施することで理解を深める。	共同

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
診療画像技術学       専門分野	画像診断機器学実習Ⅱ	診療放射線技師として、質の高い検査を行うには、各種画像診断機器の基本的な原理や構造、操作法を知るだけでなく、画像評価や機器管理の方法についても熟知していなければならない。画像診断機器学実習Ⅱでは、画像診断機器学Ⅰおよび画像診断機器学Ⅱで学んだことを、実際に機器を使用し実験を行うことで、さらに深く学び理解を深める。内容としては、X線装置、X線CT装置、超音波診断装置など、各種診療画像検査機器の構成、動作原理を学び、性能評価・管理試験を実施することで理解を深める。	共同
	画像解剖学	まず初めに各臓器の正常像を画像として捉える能力を養うことに重点を置く。単純X線撮影、CT画像、MRI画像、造影検査、超音波画像それぞれにおいて全身の器官、臓器がどのように表現されるか、また、代表的疾患の画像所見を理解できるようにする。標準的な検査については、適切な検査法と撮像範囲を理解する。	
	画像解剖学演習	臨床現場では複雑な局所解剖を理解する能力が必要とされる。解剖アトラス、人骨標本、脳や体の断層標本像、3次元画像データなど様々な媒体を用いて人体構造への理解をさらに深める。その結果、画像情報を把握する力、画像情報を解析する力を身に付けることが可能となる。	
	画像診断学Ⅰ（頭部、頸部、脊椎）	現在の医療において、画像診断が担っている役割は非常に大きい。X線撮影、X線CT、MRI、核医学、超音波等の画像検査によって、疾患や症状がどのように画像化され診断されるのかについて学習する。頭部・頸部・脊椎において、経験することの多い疾患や症状を中心に、発生から診断、治療に至るまで、診療放射線技師として必要な知識を修得する。また、医師が診断する際に、どこを見ているのか、どの所見が重要なのかを知ることにより、どのように検査を行い、画像を提供すれば良いのか、画像検査を担う診療放射線技師としての感性を身につける。 (オムニバス方式/全8回) (123 神田知紀/2回) 頭部について (124 山口雅人/2回) 頸部について (125 上嶋英介/2回) 脊椎について (126 前田隆樹/2回) 四肢について	オムニバス方式
	画像診断学Ⅱ（胸部、心大血管、消化器他）	現在の医療において、画像診断が担っている役割は非常に大きい。X線撮影、X線CT、MRI、核医学、超音波等の画像検査によって、疾患や症状がどのように画像化され診断されるのかについて学習する。胸部・心大血管・消化器などにおいて、経験することの多い疾患や症状を中心に、発生から診断、治療に至るまで、診療放射線技師として必要な知識を修得する。また、医師が診断する際に、どこを見ているのか、どの所見が重要なのかを知ることにより、どのように検査を行い、画像を提供すれば良いのか、画像検査を担う診療放射線技師としての感性を身につける。 (オムニバス方式/全8回) (127 野上宗伸/2回) 呼吸系について (124 山口雅人/2回) 循環器系について (128 祖父江慶太郎/2回) 消化器系について (129 岡田卓也/2回) 泌尿器・生殖器系について	オムニバス方式
	核医学検査技術学Ⅰ	核医学検査に使用される放射性医薬品および撮像装置について、主に理工学の観点から学習する。放射性医薬品に関しては、医薬品の一部を構成する放射性核種の化学、物理特性について学ぶ。また、それらの核種から放出される放射線と物質の相互作用についても確認する。核医学装置に関しては、シンチレータや半導体による検出の原理や装置の構造について理解する。さらに、SPECTやPETといった装置の撮像技術について取得する。	
	核医学検査技術学Ⅱ	核医学検査で行われる診断や治療について、主に臨床核医学の観点から学習する。核医学の診断に関しては、脳神経系、内分泌系、循環器系、泌尿器系など各臓器の検査だけでなく腫瘍に関しても臨床画像を交えながら理解していく。治療に関しては、 $\alpha$ 線、 $\beta$ 線を出す核種を体内に投与し治療するRI内用療法について学ぶ。また、核医学検査における被ばくの知識や安全管理についても習得する。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 分 野	核医学検査技術学	核医学検査技術学で習得した理工学に関する基礎知識について、画像処理を通じ理解を深める。本授業では、撮像装置の性能評価に関する規格や撮像法による画質や定量性への影響について学習する。また、画像処理や画像補正による定量解析値の精度向上についても学ぶ。		
		核医学機能解析学	核医学検査技術学で習得した臨床核医学に関する知識について、画像解を通じ理解を深める。本授業では、臨床現場で行われている画像解析および機能診断の手法と解析結果に対する解釈について学習する。また、臨床画像の読影補助や患者接遇についても学ぶ。	
	放射線治療技術学	放射線治療技術学Ⅰ	放射線治療の歴史を学ぶとともに、放射線治療技術の基盤となる放射線腫瘍学、放射線生物学に関連性を保ち、放射線治療技術の考え方や基本的手法について学習し、放射線腫瘍学を基盤にした臨床放射線治療に発展する基礎知識を学習する。また、がん治療という大きな視点に立った「集学的治療」の中の放射線治療の立ち位置や、チーム医療の中での診療放射線技師や技術スタッフの役割についても学習する。	
		放射線治療技術学Ⅱ	放射線治療技術の基盤となる放射線治療計測学に関連性を保ち、放射線治療技術の考え方や基本的手法について学習し、臨床放射線治療に発展する基礎知識を学習する。また、放射線治療の品質を担保する品質管理に関して学習し、その臨床的意義を理解する。	
		放射線治療計測学	放射線は視覚や触覚など体に瞬時に感じることはなく、直接的な物質量（重さや長さ）として計測することは難しい。放射線計測学で学習する、放射線計測の基礎物理、放射線と物質との相互作用などの広い学習領域の中から、放射線治療に関連する測定領域を取り上げ、各種放射線検出機器の測定原理と特徴を理解し、正確で適切な放射線の測定方法（測定システム）を学習する。	
		放射線治療機器学	現在ほとんどの放射線治療は、体外から放射線を照射する外部放射線治療であり、そのほかに小線源治療や放射性医薬品内用療法などがある。低侵襲で治療効果の高い治療方法や装置が日進月歩で研究開発されている。ここでは、放射線治療に使用される照射装置や付属機器、放射線治療計画機器について学習する。	
		放射線治療物理学	本授業は、放射線物理学、放射線生物学、放射線治療技術学分野などを含む放射線治療の基礎領域である。放射線治療領域で使用する放射線の物理学的、生物学的な基礎を理解し、放射線治療で使用する放射線の線量や分布の測定利用方法を理解できるよう学習する。	
	医用画像情報学	放射線写真学	画像診断における最も重要な画像について、その形成理論や処理等の基礎知識について習得する。アナログ画像においては、銀塩写真の感光理論、現像処理、光・放射線による画像形成、画像の諸特性の測定法およびその評価法を学習する。デジタル画像においては、アナログ画像で学んだことを基に、デジタル画像に即した諸特性の測定法や評価法を学ぶほか、デジタル化の原理、デジタル画像システムの機構、画像処理等について理解を深める。	
		医用画像工学	現代の医療において放射線画像は欠かせない存在である。その放射線画像から多くの情報を取り出すうえで、画像の諸特性を理解しておく必要がある。ここでは、アナログ画像・デジタル画像各々に対し、物理的評価（客観的評価）および視覚的評価（主観的評価）について理解を深める。物理的評価としては入出力特性、解像特性、雑音特性、DQE (Receiver Operating Characteristic)・NEQ (Noise Equivalent Quant) 等を、視覚的評価としてはC(contrast)-D(detail)ダイアグラム、信号検出理論、ROC (Receiver Operating Characteristic) 評価を学ぶ。	
		医用画像工学実習	放射線写真学および医用画像工学で学んだ内容に基づき、画像の諸特性の測定法ならびに評価法について習得する。物理的評価としては入出力特性、解像特性、雑音特性を、視覚評価としてはC(contrast)-D(detail)ダイアグラムやROC (Receiver Operating Characteristic) 評価について、試料やデータをもとに測定し、机上処理やPC処理の後、評価する。また、PCを用いたデジタル画像処理法についても習得する。	共同

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門分野	医用画像情報学	医療情報学	現代の医療において、医療情報の多くはデジタル化されており、デジタル情報としての医療情報管理は必要不可欠かつ重要な業務である。ここでは、医療情報の倫理、標準化と各種規約、情報のセキュリティ、システム管理、医用画像の電子保存などについて理解を深める。また、病院の放射線部門で重要な病院情報システム(HIS: Hospital Information Systems)、放射線情報システム(RIS: Radiology Information Systems)、画像管理システム(PACS: Picture Archiving and Communication Systems)についても学ぶ。	
	放射線安全管理学	放射線安全管理学	近年高度化する医用放射線機器を適正かつ安全に使用するために必要な安全管理技術、放射線量の精度管理技術について学ぶ。具体的には、X線発生装置、X線撮影装置、X線CT装置、線量計、外部治療装置、密封小線源、放射線治療計画装置などの安全管理方法を学ぶ。また、SPECTやPET装置などの品質・安全管理方法も学ぶ。	
	放射線安全管理学	放射線安全管理学実習	本授業では、X線撮影室などの医療現場における放射線管理、安全管理に必要な放射線防護(放射線の特性や物理的性質、放射線が生体に与える影響など)に対する基礎的知識を深める。次いで、実際に放射線業務や放射線管理を行う際に必要な計測機器の基本的動作や使用方法(サーベイメーターや個人被ばく線量計など放射線管理に使用する測定器の特性)、計測技術、評価法を習得する。さらには、放射線安全管理システムを設計する際に必要とされる専門的な知識・技術を習得する。	共同
		関係法規	診療放射線技師は、放射線や放射性物質といった危険性の高いものを取り扱う職種である。特に、それを人体に照射することが主な業務となり、そのため患者、自分自身を含む医療スタッフ、かつ一般公衆の安全性を確保する必要がある。そのためには、法令ならびに法令で定められた限度値など基準の意味を正確に理解することが必要となる。	
	医療安全管理学	医療安全管理学	医療事故は、様々な要因が重なり起きる。医療事故につながるようなミスは如何に減らせるか。もし事故が起きてしまったらどう対処するか。これらを念頭に置き、医療安全の目的、リスクマネジメントの基礎、インシデント・ヒヤリハット事例の種々の分析方法、対策の立て方など、医療安全に関連する基本的な事項を系統的に理解できるように学習する。また、放射線診療では、大型で複雑な画像診断装置とその関連機器を使用して検査や治療を行う。そのため、患者や使用者に対する電氣的・機械的安全を確保し、適切な放射線線量を用いて質や精度の高い検査・治療を行う必要がある。使用する装置の安全管理を行うための項目を把握し、実際に使用・管理する上で必要な法令、性能評価、管理法などについても学習する。	
		医療安全管理学実習	本授業では、医療安全管理学で学んだ内容に基づき、診療放射線技師の責任及び業務範囲を理解し、感染管理及び医療安全に配慮し、適切に業務ができる能力を身に付けることを目的とする。具体的には、車椅子やストレッチャーから検査台への患者移送、アナフィラキシーなど重篤な合併症に対処するため、一次救命処置(BLS: Basic Life Support)、また、造影剤の血管内投与静脈路の抜針・止血、下部消化管検査に関する業務に必要な知識・技術、画像誘導放射線治療(IGRT: Image Guided Radiation Therapy)に関する業務に必要な知識・技術など、医療事故を未然に防ぐために必要な対応について実習を行う。	共同
		臨床実習	臨床実習	これまで学習してきた診療放射線技術および関連授業について、病院等医療の現場において実習することによりさらに理解を深める。単純X線撮影検査、造影X線撮影検査、X線CT検査、MR検査、超音波検査、核医学検査、放射線治療の各部において実習するものとし、診療放射線技術学はもとより医療画像情報学、放射線安全管理学、医療安全学の理解も深める。また、患者の接遇方法やチーム医療の実際など、座学や学内実習だけでは十分に理解できない事項についても学ぶ。

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 分 野	総 合 ・ 発 展 技 術	医療コミュニケーション	診療放射線技師は、機器を駆使し検査を行う専門知識や技術だけではなく、検査の説明や、声のかけ方など患者やその家族に対する接遇も大切な技術の一つである。また、安全で質の高い医療を患者に提供するには、診療放射線技師だけでなく、医療現場で関わる医師や看護師など他の医療スタッフとの連携も重要になってくる。本授業では、患者接遇をはじめ、円滑に業務を行うために必要なコミュニケーションの基本概念、構成要素について学び、それらの要素がコミュニケーション過程でどのように関連し機能するのかを考えていく。	
		臨床基礎実習	病院等における臨床実習を行うにあたり、臨床実習を行うのに十分な可能な知識、技術、態度が備わっていることを確認する。評価は、臨床実習における知識を評価する筆記試験、そして、問題解決能力・態度・技能を評価する客観的臨床能力試験（OSCE：Objective Structured Clinical EXamination）で行う。	共同
		I PW（多職種連携）論	複数領域の専門職および、患者（サービス利用者）とその家族が、平等な関係性のなかで相互に尊重し、各々の知識、技術、役割をベースに、自律しつつ、患者（サービス利用者）を中心にした共通目標の達成を目指す。また、自職種に対する振り返りも行う。つまり、他職種にどのような影響を与えているのか？他職種は自職種をどのように認識しているのか？を俯瞰できる能力を身に付ける。 （オムニバス方式/全8回） （1 松田正文/1回）医師という立場から （5 南利明/1回）診療放射線技師という立場から （7 對間博之/3回）核医学領域の視点から （27 大澤佳代/1回）臨床検査技師という立場から （51 谷口由佳/1回）看護師という立場から （75 柳田学/1回）血管造影検査の視点から	オムニバス方式
		死亡時画像診断学（オートプシー・イメージング）	死亡時画像診断、いわゆるオートプシーイメージング（Ai）は「Autopsy＝検死」、「imaging＝画像診断」に由来する造語で、X線CT装置や核磁気共鳴装置など画像診断装置を駆使し、画像を基に遺体を傷つけずに死因を究明する技術である。対象は、病院内死亡における病理解剖前の検査、病理解剖を拒否された場合の死因究明、医療事故や不審死における死因究明等である。本授業では、死亡時画像診断に関係する倫理、法令、死後の経時的変化、法医学、死因究明制度について学ぶ。また、実際に検査を行う際の感染防護、遺体の取り扱い、死後の画像診断などについても学習する。	
		放射線カウンセリング学	現在の医療において、放射線などを用いた画像診断は非常に重要とされており、放射線診療は今やなくてはならない医療技術の一つである。しかし、日本は歴史的経緯により「放射線＝原爆」というイメージや、東日本大震災における原発事故の影響から、「放射線は怖くて大変危険なもの」という認識を持った人が多く存在しており、日常の検査業務において、患者から放射線による被ばくについて質問を投げかけられる機会がよくある。このような場合、診療放射線技師としてどのように対応すべきなのか。本授業では、医療被ばくに関する専門的な知識と、心理学的なアプローチをもとに、患者への対応を考え、ディスカッションしていく。	
		災害医療学	阪神淡路大震災、JR福知山線脱線事故、東日本大震災、それに伴う原発事故など、我が国では大きな災害・事故を経験している。本授業では、地震、津波、水害、放射線被ばくなど、起こりうる様々な災害の種類と被害の特徴について理解すると共に、我が国における広域災害救急医療情報システム（EMIS：Emergency Medical Information System）や災害派遣医療チーム（DMAT：Disaster Medical Assistance Team）の活動、災害時における医療機関の役割と防災対策など、医療人として必要な知識と心構えについて学ぶ。 （オムニバス方式/全8回） （2 今井方丈/1回）災害医療とは （104 足立了平/1回）災害時の口腔ケア （136 中山伸一/3回）医師視点での災害医療について （137 中田正明/3回）診療放射線技師と災害医療	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 分 野	メディカルデータサイエンス	医療・健康分野における論文では、がんの罹患患者数や死亡者数、疾患に対する治療効果など、様々なデータが取り扱われている。授業では、単に論文を読み、論文上で提示されたデータの変化のみを見るだけでなく、なぜそのような変化が起きたのか、なぜそのような結果になったのかなど、そのデータが導き出された手法や評価法、また、そのデータが生み出された社会的背景などを知るにより、さらに深く論文を理解することを目的とする。 (オムニバス方式/全8回) (1 松田正文/1回) 各々の専門分野におけるデータ分析について (6 高久圭二/1回) 各々の専門分野におけるデータ分析について (7 對間博之/1回) 各々の専門分野におけるデータ分析について (9 高松邦彦/1回) 各々の専門分野におけるデータ分析について (11 伊藤彰/1回) 各々の専門分野におけるデータ分析について (67 佐野太亮/1回) 各々の専門分野におけるデータ分析について (37 中田康夫/1回) 各々の専門分野におけるデータ分析について (138 玉川裕夫/1回) 各々の専門分野におけるデータ分析について	オムニバス方式
	先進医学・技術学	医学はもちろんのこと、診療放射線技術の進歩はめざましく日進月歩であり、大学における既定授業では十分に知り得ない最先端の科学・技術・研究に触れることは重要なことである。本授業では、放射線画像診断や放射線治療の領域に限定せず、医学全般、理工学、情報学など最先端の研究、あるいは最新の装置や器具等に関する開発技術など、広い領域における科学の最先端情報を学ぶ。 (オムニバス方式/全8回：1回/1人) その時代の最先端情報提供可能な有識者に講師依頼。 16 坂本秀生、74 八木孝和、139 小寺吉衛、140 五月女康作、141 山本鋭二郎、142 佐守友博、143 山田真規子、144 水田真平	オムニバス方式
	医療経済・経営学	近年、日本における医療費の上昇は国民的な問題となっている。本授業では、「医療崩壊」は目前といわれる医療現場について病院の種類や組織、医療保険制度、患者負担と診療報酬制度、包括医療費支払い制度(DPC)など、病院経営実態について、医療経済学の基本的事項について理解することを目的とする。また、診療放射線領域で使用する機器は非常に高額であるため、実際の機器の導入とその採算について、DPCにおける診療科と放射線領域の取り組み、専門認定技師についても学習する。 (オムニバス方式/全8回) (5 南利明/2回) 診療放射線技師長から見た病院運営について (145 蓬莱洋一/6回) マクロ的視点での医療経済・経営学	オムニバス方式
	医療文献読解	卒業研究に取り組むにあたり、まずは、自分が研究したいと思う分野の論文に目を通すことが必須である。本授業では、研究を進めていくために必要な医療論文の検索方法や利用方法を知り、現在どのような分野が注目されているのかなど、医療分野における論文(和文・英文)を読み解くことを目的とする。また、研究を行う上で必要な、研究計画の立案、実験結果の統括、そして論文を書く上で必要な、構成、手法、図表の表示法などについても学習する。 (オムニバス方式/全8回) (1 松田正文/1回) 各々の専門分領域論文を多角的視点で (5 南利明/1回) 各々の専門分領域論文を多角的視点で (7 對間博之/2回) 各々の専門分領域論文を多角的視点で (11 伊藤彰/1回) 各々の専門分領域論文を多角的視点で (14 北川薫/1回) 各々の専門分領域論文を多角的視点で (146 山村憲一郎/2回) 各々の専門分領域論文を多角的視点で	オムニバス方式
	アカデミックプレゼンテーション	医療分野では様々な学会があり、多くの研究者が自ら行った研究成果を発表している。研究発表の手法として、スライドを用いた口述発表やポスター発表がある。しかしながら、どのような素晴らしい研究成果でも、スライドの表示方法や話し方などを含めたプレゼンテーションが悪ければ、会場では評価されない。本授業では、研究成果をより効果的に発表する際に必要なプレゼンテーションの手法(デザイン・フォントの種類や大きさ・色使い・スライド枚数・話し方)について、実践を交えながら学んでいく。	共同

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 分 野	総合・ 発 展 技 術	診療放射線技術学総合演習 I	診療放射線技師は、広範囲の知識を必要とする職種である。そのため、診療放射線技師国家試験では、基礎科目から専門科目まで幅広い問題が出題される。本授業では、本学で学習した診療放射線技師として必要な知識と技術を総合的に整理することを目的とする。1・2年次に学習した放射線生物・放射化学・放射線物理・医用工学・基礎医学大要などの専門基礎分野などを中心に、理解を深めていく。	共同
		診療放射線技術学総合演習 II	診療放射線技師は広範囲の知識を必要とする職種である。そのため、診療放射線技師国家試験では、基礎科目から専門科目まで幅広い問題が出題される。本授業では、診療放射線技師国家試験の出題傾向を熟知し、本学で学習した診療放射線技師として必要な知識と技術の総復習と演習を行い、その総仕上げとして模擬試験を実施する。また、卒業後、本学の精神を持ち、医療人として安全で質の高い医療を提供するために、生涯にわたって自らの知識・技術を常に高めるために必要な学習を自主的に行い、持続的な努力の必要性を認識できるような感性を身につけることを目的とする。	共同
		国際保健医療活動 I	医療の発展に寄与できるよう、国際保健医療に関する疾病、福祉、貧困などの諸問題を理解し、その解決法を考えるきっかけを作る。それぞれの課題について世界観に基づく多角的な視野を持って対応し、真の国際保健医療活動の実現に向けて、国際的に活躍できる人材の基礎知識を養う。習慣、社会、文化が日本と異なるアメリカ等諸外国を例として医療保険制度、福祉制度を通し保健医療の課題について学ぶ。 (オムニバス方式/全8回) (16 坂本秀生/5回) アメリカにおける医療保険制度について (29 鈴木高史/1回) ネパールの基礎情報と医療保険制度 (147 Siba Kuma Rai/2回) 海外における保健医療活動の現況	オムニバス方式
		国際保健医療活動 II	日本は衛生面、医療面でも世界的に恵まれているが、国外にて自らの目で見体で感じることで、医療に対する国際感覚を高める。例えば、アメリカは先進国として先端医療技術を用い、高度な医療を提供しているにも関わらず、高額医療費故に十分な医療を受けられない人もいる。アジアの開発途上国は、医療施設及び保健施設も日本と比較し、整っていない地域もある。それぞれに文化的、社会的に全く異なる国、1カ国への訪問を行う。	共同
	卒業研究	卒業研究	診療放射線技師の資格をもった職業人として活躍するには、これまでに学んできた各学科目、実習科目について、その知識の整理や技術を習得するだけでなく、それらを応用、発展させることが必要となる。臨床現場などでも研究を行う機会は多く、卒業研究を体験することによって、研究とはどのようなものかを知り、新たな技術を修得する能力、実験結果を判定できる能力、問題解決能力などの応用力を養うことを目的とする。	共同