

保 健 学 専 攻
(博士前期課程)

保健学専攻博士前期課程
看護学専攻博士前期課程
臨床心理学専攻博士前期課程
【共通科目】

保健学専攻・看護学専攻 博士前期課程（令和 5年度学則）
臨床心理学専攻 博士前期課程（令和4年度学則）
【研究科共通科目】

◆博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1) 高い倫理観と国際的視野
他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
- (2) 保健、医療、看護、福祉、心理学領域の高度専門職業人としての知識
専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (3) 保健、医療、看護、福祉、心理学領域の高度専門職業人としての技術
専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
- 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (5) 課題解決のための広い視野と学際的識見
保健、医療、看護、福祉、心理学領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉、心理の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (6) 研究遂行能力
研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。
また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R 7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
共通研究科目	専門横断科目	竹田 里江	2	○		×	○		★				
	研究倫理	滝 智彦	2	○		×	○		★				

科目名	専門横断科目	授業コード	23H00011 / 23N00011 / 21S00011
代表教員	竹田 里江	担当教員	竹田 里江、瀧上 周、小池 貴久、岩崎 也生子、樽井 武彦、出嶋 靖志、福長 一義、柴田 茂貴、山本 智朗、佐々木 裕子、鈴木 美和、島田 厚良、下島 裕美、橋立 博幸、荒添 美紀
授業概要	大学院で学ぶ目的は、専門性を深めることのみならず、視野を広め、地域や施設における課題への解決能力を醸成することである。そのためには、専門分野とは異なっても保健・医療・福祉分野における今日的话题や厚生行政の課題について日常から関心を持ち、様々な視点で自ら考えられる力を持つ必要がある。本講義では、そうした話題について多様な専門分野の教員がオムニバスで授業を行うものである。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、看護、福祉、心理学領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>保健・医療・看護・福祉分野における今日的话题や厚生行政の課題について日常から関心を持ち、様々な視点で自ら考えられる力を醸成する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①各テーマの論点について説明できる。</p> <p>②各テーマに自らの意見を述べることができる。</p>		
授業計画	<p>1. 化学感覚(瀧上) [講義・質疑応答] 生命や生活の質(QOL)の維持に大きく貢献する化学感覚について、嗅覚を中心に最近の知見も交えて概説する。</p> <p>2. 多職種連携とコミュニケーション(荒添) [講義・質疑応答] 多職種連携におけるコミュニケーションの特徴やコミュニケーションについて考える。</p> <p>3. 死の準備教育と時間的展望(下島) [講義・質疑応答] 死の準備教育の課題を紹介し、時間的展望について解説する。</p> <p>4. 環境と健康の関わり(出嶋) [講義・質疑応答] 環境と人間との相互作用が健康の諸側面とどのように関わるかについて解説する。</p> <p>5. 脳と免疫系の相互作用(島田) [講義・質疑応答] 脳が免疫系と相互作用する仕組みと、その乱れが多くの精神神経疾患に関与することを概説する。</p> <p>6. 運動生理学と循環機能(柴田) [講義・質疑応答] 運動中の循環動態の変化、特に心肺機能、血圧調節、脳循環調節について学ぶ。</p> <p>7. 心肺停止と一次救命処置(樽井) [講義・質疑応答] 突然の心肺停止など危機的状況下で行われるべき一次救命処置について解説する。</p> <p>8. 前頭連合野における認知機能と情動の相互作用について(竹田) [講義・質疑応答] 脳の前頭連合野に注目し、認知機能と情動の相互作用について解説する。</p> <p>9. 神経系の発達と子どもの高次脳機能障害(岩崎) [講義・質疑応答] 神経系の発達を踏まえ、小児期脳損傷による認知機能への影響について解説する。</p>		

	<p>10. 医用工学と医療機器(福長) [講義・質疑応答] 多角的な視点から医用工学の基礎や医療機器を解説する。</p> <p>11. 放射線応用計測の基礎(小池) [講義・質疑応答] 身の回りの放射線について知るとともに、放射線計測の原理、計測技術の基礎を概説する。</p> <p>12. 死後画像の役割と現状(山本) [講義・質疑応答] 司法解剖や系統解剖の遺体に対して CT や MRI などを用いるが、その役割と現状を考える。</p> <p>13. 遺伝医療における倫理的・法的・社会的課題(鈴木) [講義・質疑応答] 事例をもとに遺伝医療における倫理的・法的・社会的課題について考える。</p> <p>14. 親への移行期のケアと周産期メンタルヘルス(佐々木) [講義・質疑応答] 新しい家族の形成過程における両親のメンタルヘルスの課題と支援について概説する。</p> <p>15. 高齢者における生活機能とリハビリテーション(橋立) [講義・質疑応答] 高齢者における生活機能のとらえかたと、関連するリハビリテーションについて概説する。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	<p>レポート (100%) 15 講義の各回のレポートを作成して、講義後 1 週間以内に担当教員へ提出 (A4 : 1 枚程度)。</p>
備考	<p>土曜日の集中講義。 この科目は 2 単位です。</p>

科目名	研究倫理	授業コード	23H00021 / 23N00021 / 21S00021
代表教員	滝 智彦	担当教員	滝、智彦、藤田 千春、柴田 茂貴、大木 幸子、中島 章夫、松岡 弘芳、相磯 聡子、長谷川 利夫
授業概要	<p>保健学部での研究の多くは人を対象とする生命科学・医学系研究である。このような研究は、学問の自由のもとに、研究者が適正かつ円滑に研究を行うことの出来る制度的枠組みの構築が求められる一方で、研究対象者の身体及び精神又は社会に対して大きな影響を与える場合もあり、様々な倫理的、法的又は社会的問題を招く可能性がある。研究対象者の福利は、科学的及び社会的な成果よりも優先されなければならない。また、人間の尊厳及び人権が守られなければならない。文部科学省、厚生労働省および経済産業省では令和 3 年に、全ての“人を対象とする生命科学・医学系研究”の実施にあたって全ての研究者が遵守すべき倫理指針として、従来の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」と「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」を統合した「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を定めた。</p> <p>本科目では、当該倫理指針について概説する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、看護、福祉、心理学領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>①人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を熟知し、適切な研究の実施ができる。</p> <p>②研究者の責務について理解し、研究倫理申請に係る申請書を適切に作成し、安全に研究を推進し、高い信頼性が確保された研究報告ができる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①人を対象とする生命科学・医学系研究に係るインフォームドコンセント、個人情報の保護、匿名加工情報などの内容を正確に説明できる。</p> <p>②重篤な有害事象への対応について準備することができる。</p>		
授業計画	<p>1. 責任ある研究者の行為について [e ラーニング] 責任ある研究者の行為を学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>2. 研究における不正行為 [e ラーニング] 研究における不正行為について学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>3. データの扱い [e ラーニング] データの扱いについて学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>4. 共同研究のルール [e ラーニング] 共同研究のルールを学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>5(1). オーサーシップ [e ラーニング] オーサーシップについて学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェッ</p>		

	<p>クする。</p> <p>5(2). 盗用と見なされる行為 [e ラーニング] 盗用と見なされる行為について学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>6(1). ピア・レビュー [e ラーニング] ピア・レビューについて学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>6(2). メンタリング [e ラーニング] メンタリングについて学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>7(1). 公的研究費の取扱い [e ラーニング] 公的研究費の取扱いについて学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>7(2). 生命倫理学の歴史と原則、そしてルール作りへ [e ラーニング] 生命倫理学の歴史と原則、ルール作りについて学び、正しく理解できたか、問題を解くことによってチェックする。</p> <p>8. ガイダンスの総則(滝) [講義・質疑応答] ガイダンスの総則について学ぶ。</p> <p>9. 研究者の責務(藤田) [講義・質疑応答] 研究者の責務について学ぶ。</p> <p>10. 研究の適正な実施(柴田) [講義・質疑応答] 研究の適正な実施に必要な研究計画書について学ぶ。</p> <p>11. インフォームド・コンセント、研究により得られた結果の取扱い(大木) [講義・質疑応答] インフォームド・コンセントおよび研究により得られた結果等の取扱いについて学ぶ。</p> <p>12. 研究の信頼性確保(中島) [講義・質疑応答] 研究の信頼性確保について学ぶ。</p> <p>13. 重篤な有害事象への対応(松岡) [講義・質疑応答] 重篤な有害事象への対応について学ぶ。</p> <p>14. 倫理審査委員会(相磯) [講義・質疑応答] 倫理審査委員会について学ぶ。</p> <p>15. 個人情報等及び匿名加工情報(長谷川) [講義・質疑応答] 個人情報等及び匿名加工情報について学ぶ。</p>
準備学習	<p>インターネットにて</p> <p>「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（令和5年3月27日一部改正、文部科学省、厚生労働省、経済産業省）」および「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針ガイダンス（令和5年4月17日一部改正）」を入手する。</p> <p>（予習）</p> <p>1-15. 各授業の前に、該当する項目を予習する。</p> <p>（復習）</p> <p>1-15. 各授業の後に、該当する項目を復習する</p> <p>※全ての回、予習は45分、復習は45分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり4時間以上必要である。</p>

	☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。
評価方法	レポート(100%)
備考	<p>対面講義(8-15回)は、社会人が夏期休暇を取得する中で効率的に講義を受けられるように6月～7月頃に数日に分けて集中で行う。対面講義までにeラーニング(1-7回)を自宅で実施し、eラーニング内のテストに合格しておくこと。</p> <p>この科目は2単位です。</p>

保健学専攻 博士前期課程

臨床検査・生命科学分野

保健学専攻博士前期課程（令和 5 年度学則）
【臨床検査・生命科学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

(1) 高い倫理観と国際的視野

他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見

保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

(6) 研究遂行能力

研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
臨床検査・生命科学分野	細胞診断学特論	大河戸 光章	2	○		○	×	★					
	感染症学特論	藏田 訓	2	○		×	×	★					
	感染症疫学特論	米谷 正太	2		○	×	×	★					
	免疫学特論	新江 賢	2	○		×	×	★					
	解剖学特論	瀧上 周	2	○		○	○	★					
	機能性分子化学特論	岡田 洋二	2	○		×	○	★					
	呼吸器病学	柴田 茂貴	2	○	○	○	○	★					
	薬理学特論	西村 伸大	2	○		○	○	★					
	細胞生理学特論	田中 浩輔	2		○	○	○	★	★		★	★	★
	腫瘍病理学	新井田 素子	2	○		×	○	★	★				
	免疫血液学特論	滝 智彦	2	○		○	×	★					★
	生体分子検査学特論（１）	相磯 聡子	2		○	○	×	★					
	生体分子検査学特論（２）	八巻 明子	2	○		×	×	★	★				
	感染症バイオセーフティ学	菰田 照子	2	○		×	×	★	★				
	計算科学特論	田中 薫	2	○		×	×	★					
	計算科学特論	山田 慎	2	○		×	×	★					
	臨床細胞遺伝学特論	関澤 浩一	2		○	×	×	★				★	
	解剖学特論（感覚系）	堀口 幸太郎	2	○		○	○	★					
	炎症免疫学	新江 賢	2	○		×	×	★	★				
	神経生物学特論	伊藤 慎	2	○	○	○	○					★	
分野	婦人科腫瘍学特論	大河戸 光章	2	○		○	×	★					
	血液疾患薬理学	西村 伸大	2	○		○	○	★					
	解剖学特論（神経発生）	堀口 幸太郎	2	○		○	○	★					
	神経学特論	休講											
	遺伝子機能解析学特論	村田 麻喜子	2	○		○	×		★				★
	細菌・ウイルス学特論	藏田 訓	2	○		×	×	★					
	臨床検査・生命科学特別講義Ⅰ	島田 厚良	2	○	○	○	×	★	★				
	臨床検査・生命科学特別講義Ⅱ	島田 厚良	2	○	○	○	×	★	★				
	細胞診断学演習	大河戸 光章	2		○	○	×	★					
	感染管理	米谷 正太	2		○	×	×	★					

保健学専攻博士前期課程（令和 5 年度学則） 【臨床検査・生命科学分野】

- ◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー
- (1) 高い倫理観と国際的視野
他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
- (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (5) 課題解決のための広い視野と学際的識見
保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (6) 研究遂行能力
研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
臨床検査・生命科学分野	薬物動態分析技術	高津 博勝	2		○	○	×		★				
	感染制御学演習	藏田 訓	2	○		×	×		★	★			
	細胞内寄生体学	菰田 照子	2		○	×	×		★	★			
	免疫解析技術	新江 賢	2	○		×	×		★	★			
	光学・電子顕微鏡技術	瀧上 周	2		○	○	○		★				
	機能分子化学演習	岡田 洋二	2	○		×	○		★				
	細胞生理機能解析技術	田中 浩輔	2	○	○	○	○		★			★	★
	生体分子検査学演習（１）	相磯 聡子	2		○	○	×		★	★			
	輸血検査学演習	休講											
	計算科学演習	田中 薫	2	○		×	×		★				
	計算科学演習	山田 慎	2	○		×	×		★				
	生体分子検査学演習（２）	八巻 明子	2	○		×	×		★	★			
	病理組織診断技術	新井田 素子	2	○		×	○			★	★		
	光学・電子顕微鏡技術（試料作業）	堀口 幸太郎	2		○	○	○		★				
	臨床検査・生命科学特別演習Ⅰ	滝 智彦	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★
	臨床検査・生命科学特別演習Ⅰ	水谷 奈津子	2		○	○	×	★	★	★	★	★	★
	臨床検査・生命科学特別演習Ⅱ	石井 さなえ	2	○		○	×	★	★			★	★
	特別研究	相磯 聡子	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	岡田 洋二	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	田中 浩輔	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	島田 厚良	4	○	○	—	—						★
	特別研究	山田 慎	4	○	○	—	—	★	★			★	★
	特別研究	滝 智彦	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★

【保健学専攻 臨床検査・生命科学分野 博士前期課程 履修モデル】
★臨床検査技師養成校の教員を目指す大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の臨床検査・生命科学分野の科目から11科目(22単位)と特別研究4単位を履修する。(計26単位)
- ・主科目として、研究科共通科目から専門横断科目、研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、保健学分野の生物統計学演習を履修する。(計2単位)

修了要件 (30単位以上)						
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計
主科目	専門分野科目	血液疾患薬理学 2	生体分子検査学特論(1) 2 腫瘍病理学 2 細胞生理学特論 2	遺伝子機能解析学特論 2 生体分子検査学特論(2) 2	臨床細胞遺伝学特論 2	26
		感染症学特論 2 感染症疫学特論 2 感染制御学演習 2 免疫解析技術 2		特別研究(通年) 2	特別研究(通年) 2	
	小計	10	6	6	4	
	研究科共通科目	専門横断科目 2 研究倫理 2				4
	小計	4	0	0	0	
主科目小計		14	6	6	4	30
副科目	他専攻／他専門分野科目		生物統計学演習 2			2
副科目小計		0	2	0	0	
合計		14	8	6	4	32

科目名	細胞診断学特論	授業コード	23H10011
代表教員	大河戸 光章	担当教員	
授業概要	各臓器の腫瘍の特徴を追究し理解を深め、疾病の本態を考察する。また、各臓器の悪性細胞および前癌細胞の特徴を提示する。		
学位授与方針の関連 学習目標	≪学位授与方針との関連≫ (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。 ≪一般目標 (GIO)≫ 細胞診標本上の異型を理解できる。 ≪個別目標 (SBOs)≫ ①各臓器における悪性細胞の異型が捉えられる。 ②各臓器における前癌病変細胞の異型が捉えられる。		
授業計画	1-3. 子宮頸部・子宮体部の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答] 4-6. 呼吸器の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答] 7-9. 乳腺の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答] 10-12. 泌尿器の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答] 13-15. 消化器の腫瘍細胞の特徴について [講義・質疑応答] (フィードバック方法) 次回授業時にフィードバックする。		
準備学習	(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。 (復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。		
評価方法	口頭試問(100%)		
備考	この科目は 2 単位です。		

科目名	感染症学特論	授業コード	23H10021
代表教員	藏田 訓	担当教員	
授業概要	<p>感染症の歴史を紹介し、病原体の分類と病原性、主要な感染症の病態について解説する。痘そう（天然痘）と急性灰白髄炎（ポリオ）については、根絶への取り組みと変遷、結核とマラリアについて世界的な発生の動向について解説する。さらに、感染症サーベイランス（infectious disease surveillance）の概要について解説し、インターネットを利用した感染症情報の調査方法[国立感染症研究所（NIID）、米国疾病管理予防センター（CDC）、世界保健機関（WHO）を拠点]を紹介し、感染症発生動向の調査・分析を実施する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>感染症の現状と問題点、感染症の原因となる病原体の特徴を知るために、過去から現在までに問題となった感染症について興味を深め、感染症サーベイランスの情報を理解・活用するための基礎的な知識と手法を修得する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 病原体（微生物）の進化とその要因を説明できる。</p> <p>② 海外における過去から現在までの感染症の変遷とその要因を説明できる。</p> <p>③ 国内における過去から現在までの感染症の変遷とその要因を説明できる。</p> <p>④ 感染症サーベイランスの意義を説明できる。</p> <p>⑤ 感染症サーベイランスの情報を収集できる。</p> <p>⑥ 感染症サーベイランスの情報収集に積極的な態度を示す。</p> <p>⑦ 感染症発生動向の分析に積極的な態度を示す。</p> <p>⑧ 主要な感染症の病態、病原体の特性、治療法、予防法を述べることができる。</p> <p>⑨ 感染症の治療を妨げる薬剤耐性菌の種類と特徴を説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 地球カレンダーで見る微生物の誕生と進化 [講義・質疑応答] 細菌の起源および微生物の進化と地球環境の変化との関連を理解する。</p> <p>2. 海外における感染症の歴史 [講義・質疑応答] 紀元前 8000 年頃の痘瘡の流行から現在に至るまでの、世界における伝染病・感染症の歴史を学ぶ。</p> <p>3. 日本における感染症の歴史(先史時代、古代、中世) [講義・質疑応答] 先史時代から奈良・平安・鎌倉・室町時代に至るまでの、日本における伝染病・感染症の歴史を学ぶ。</p> <p>4. 日本における感染症の歴史(近世から現代まで) [講義・質疑応答] 江戸時代から現代に至るまでの、日本における伝染病・感染症の歴史を学ぶ。</p> <p>5. 代表的な細菌感染症と病原体の特徴 [講義・質疑応答] 臨床的に重要な細菌感染症と原因細菌の性状・病原性・治療と感染予防の概要を学ぶ。</p> <p>6. 代表的真菌・原虫感染症と病原体の特徴 [講義・質疑応答] 臨床的に重要な真菌・原虫感染症と原因微生物の性状・病原性・治療と感染予防の概要を学ぶ。</p>		

	<p>7. 代表的なウイルス感染症病原体の特徴 [講義・質疑応答] 臨床的に重要なウイルス感染症と原因ウイルスの性状・病原性・治療と感染予防の概要を学ぶ。</p> <p>8. 検疫と感染症サーベイランス [講義・質疑応答] 世界と日本における検疫の歴史と現状、感染症サーベイランスの歴史と現状について学ぶ。</p> <p>9. 日本における感染症サーベイランスシステム [講義・質疑応答] 国立感染症研究所 (NIID)・地方衛生研究所による感染症サーベイランスのシステムについて学ぶ。</p> <p>10. インターネットによる感染症情報の調査 (NIID) [演習・質疑応答] インターネットを利用して NIID 発行の感染症週報 (IDWR) を閲覧し、日本における感染症の動向を知る。</p> <p>11. インターネットによる感染症情報の調査 (CDC, WHO) [演習・質疑応答] インターネットを利用して CDC と WHO の感染症レポートを閲覧し、世界における感染症の動向を知る。</p> <p>12. 化学療法とワクチン [講義・質疑応答] 代表的化学療法剤とワクチンの種類と特徴、抗菌薬耐性菌の種類と耐性機序について学ぶ。</p> <p>13. 天然痘根絶の変遷とポリオ根絶戦略 [講義・質疑応答] WHO による天然痘 (痘瘡) 根絶計画の歴史と成果、今後期待されるポリオ根絶戦略について学ぶ。</p> <p>14. 世界における結核対策 [講義・質疑応答] WHO による End TB Strategy (世界結核戦略) の概要、現状、問題点、将来予測について学ぶ。</p> <p>15. まとめと総合討論 [講義・質疑応答] 今までの講義内容のまとめと総合討論を行う。 (フィードバック方法) 質疑応答で提示した課題、提示された質問の解説は次回の講義時に行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(40%)、レポート(60%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	感染症疫学特論	授業コード	23H10031
代表教員	米谷 正太	担当教員	
授業概要	<p>感染症の流行には病原体の性質、人の移動や密集化、衛生状態、予防接種の普及などが様々に関わっている。</p> <p>本講義では、感染症の疫学的側面に焦点を当て、感染症の発生・拡大メカニズム、リスク因子の評価について理解することを目的とする。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>感染症の流行の背景と要因を整理し、流行の仕方、防止策について考察する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 感染症の疫学的な特徴や発生メカニズムを理解する。</p> <p>② 感染症に関連するリスク要因を特定し、その評価方法を学ぶ。</p>		
授業計画	<p>1-4. 感染症疫学の基礎 [講義・質疑応答]</p> <p>感染症の定義、分類、伝播経路、発生メカニズムについて学ぶ。</p> <p>5-9. 感染症の発生と拡大 [講義・質疑応答]</p> <p>感染症の流行とアウトブレイク、感染症の監視について学ぶ。</p> <p>10-15. リスク要因の特定と評価 [講義・質疑応答]</p> <p>感染症におけるリスク因子、コホート研究、症例対照研究について学ぶ。</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義に行う。</p>		
準備学習	<p>(予 習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>学生は予め指定された講義に関する内容を PowerPoint にまとめ 20-30 分程度のプレゼンテーションを行う。</p> <p>(復 習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p>		
評価方法	プレゼンテーション (80%)，口頭試問 (20%)		
備考	この科目は 2 単位です。		

科目名	免疫学特論	授業コード	23H10041
代表教員	新江 賢	担当教員	
授業概要	免疫学についての最新知識を教授する。特に感染症を取り上げ、その宿主免疫応答および免疫検査法について教授する。また、関連論文を選び、研究デザイン、データ解析、およびデータ意義について考察し、免疫系の機能と意義について解説する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>感染症に対する宿主免疫応答について理解する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 正常な免疫系の機能について理解する。</p> <p>② 各病原体の生体侵入に対する宿主の自然免疫および適応免疫応答について理解する。</p> <p>③ 免疫応答を利用した感染症診断法について理解する。</p>		
授業計画	<p>1. 自然免疫 (1) : 上皮細胞の免疫学的役割 [講義・質疑応答]</p> <p>物理的障壁となり得る上皮細胞の免疫学的意義について学ぶ。</p> <p>2. 自然免疫 (2) : 食細胞機能 [講義・質疑応答]</p> <p>食細胞の貪食・殺菌メカニズムについて学ぶ。</p> <p>3. 自然免疫 (3) : 補体機能 [講義・質疑応答]</p> <p>血清蛋白である補体の免疫学的機能について学ぶ。</p> <p>4. 適応免疫 (1) : T リンパ球機能-1 [講義・質疑応答]</p> <p>T リンパ球の特異性と多様性について学ぶ。</p> <p>5. 適応免疫 (2) : T リンパ球機能-2 [講義・質疑応答]</p> <p>T リンパ球の免疫学的機能について学ぶ。</p> <p>6. 適応免疫 (3) : B リンパ球機能-1 [講義・質疑応答]</p> <p>B リンパ球の特異性と多様性について学ぶ。</p> <p>7. 適応免疫 (4) : B リンパ球機能-2 [講義・質疑応答]</p> <p>B リンパ球および免疫グロブリンの機能について学ぶ。</p> <p>8. 免疫検査法 (1) : 検査原理-1 [講義・質疑応答]</p> <p>感染症の検査の原理について学ぶ。</p> <p>9. 免疫検査法 (2) : 検査原理-2 [講義・質疑応答]</p> <p>感染症の検査の原理について学ぶ。</p> <p>10. 免疫検査法 (3) : 液性免疫検査-1 [講義・質疑応答]</p> <p>免疫グロブリンを用いた感染症検査について学ぶ。</p> <p>11. 免疫検査法 (4) : 液性免疫検査-2 [講義・質疑応答]</p> <p>免疫グロブリンを用いた感染症検査について学ぶ。</p> <p>12. 免疫検査法 (5) : 細胞性免疫検査-1 [講義・質疑応答]</p> <p>リンパ球およびサイトカインを用いた感染症検査について学ぶ。</p> <p>13. 免疫検査法 (6) : 細胞性免疫検査-2 [講義・質疑応答]</p> <p>リンパ球およびサイトカインを用いた感染症検査について学ぶ。</p>		

	<p>14. 感染免疫研究における研究デザイン法 [講義・質疑応答] 感染免疫に関する研究論文を取り上げ、研究目的と研究デザイン法について学ぶ。</p> <p>15. 感染免疫研究におけるデータ解析とその意義 [講義・質疑応答] 感染免疫に関する研究論文を取り上げ、そのデータ解析法について学ぶ。 (フィードバック方法)課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>(各回、予習 45 分・復習 45 分) ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	解剖学特論	授業コード	23H10051
代表教員	瀧上 周	担当教員	
授業概要	現代における解剖学は、生化学、免疫学さらに分子生物学における技術や概念を取り入れてさらに発展を続ける、極めて活気に満ちた学問領域である。その領域の中で、脳神経系に焦点を絞り、1) 神経系の発生と分化、2) 神経系の再生、3) 神経伝達とシナプス可塑性、4) 感覚系、5) 脳の高次機能、6) 神経・精神疾患の分子機構について、ヘルスサイエンス志向の解剖学的視点に立って基礎的なことを学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>脳神経系の発生から高次機能・疾患にいたるまで、組織・細胞生物学的特徴を理解し、その解剖学的意義について例を挙げて説明できるようになる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①脳神経系の概要について述べることができる。</p> <p>②神経発生・分化の基本的なしくみを説明できる。</p> <p>③神経再生と細胞治療の可能性を概説できる。</p> <p>④神経可塑性について具体的な例を挙げて説明できる。</p> <p>⑤神経・精神疾患の分子機構について概説できる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 神経系の発生と分化 [講義・質疑応答](堀口)</p> <p>神経発生・分化の基本的なしくみからヒト大脳新皮質の肥大化まで学ぶ。</p> <p>4-5. 神経系の再生 [講義・質疑応答](堀口)</p> <p>神経系がもつ内因性の再生能と iPS 細胞などを使った神経再生方法について学ぶ。</p> <p>6-8. 神経伝達とシナプス可塑性 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>学習記憶を可能とする神経系を特徴づける神経可塑性について学ぶ。</p> <p>9-10. 感覚系 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>外界からの情報を受け取る視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚について学ぶ。</p> <p>11-12. 脳の高次機能 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>情動、動機づけ、記憶と学習などについての神経基盤について学ぶ。</p> <p>13-14. 神経・精神疾患の分子機構 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>パーキンソン病、ALS、アルツハイマー病、統合失調症、自閉症スペクトラムなどの分子機構について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を</p>		

	<p>実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間（予習、復習など）は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	機能性分子化学特論	授業コード	23H10061
代表教員	岡田 洋二	担当教員	
授業概要	<p>生体に対する障害機構の一つにフリーラジカルや活性酸素種の関与があげられる。これらが、がん、心臓病、糖尿病などの生活習慣病を引き起こす。また一方、古来より、医食同源という言葉が使われるが、健康維持、疾病予防のために抗酸化食品といわれるものも注目されている。この科目では、それらの病因と発生メカニズム、マーカーの検出および疾病の予防、抗酸化食品の効用など、基本的な概念を中心に進める。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》 (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 各種活性酸素の特性を修得し、これらの活性酸素種がどのように疾病などに関与するか、更に活性酸素種によって生じる酸化障害を抗酸化物質がどのように抑制しているかを理解する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①活性酸素種の種類、および物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。 ②生体内で生成する過酸化脂質・酸化変性タンパク質の物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。 ③生体内での酸化反応機構について理解できる。 ④酸化ストレスマーカーについて理解できる。 ⑤抗酸化物質の種類および物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。 ⑥酸化ストレスマーカーと疾病の関連性について理解できる。</p>		
授業計画	<p>1. 酸化ストレスとマーカー [講義・質疑応答] 酸化ストレス、酸化ストレスマーカーおよび抗酸化物質について詳細に講義する。</p> <p>2. 酸化ストレスマーカーとしての活性酸素種 [講義・質疑応答] 活性酸素種脂質ラジカルおよびニトロキシラジカルの反応性について講義する。</p> <p>3. 酸化ストレスマーカーとしての過酸化脂質 [講義・質疑応答] 脂質ヒドロペルオキシド、酸化コレステロールおよび酸化リン脂質について講義する。</p> <p>4. 酸化ストレスマーカーとしての酸化変性タンパク質 [講義・質疑応答] 酸化変性タンパク質、および酸化変性アポリポタンパク質について詳細に講義する。</p> <p>5. 酸化ストレスマーカーとしての酸化修飾 DNA [講義・質疑応答] 酸化修飾 DNA、8-ニトログアノシンおよび核酸ハロゲン付加体について講義する。</p> <p>6. 酸化ストレスマーカーとしての抗酸化物質 [講義・質疑応答] トコフェロール酸化物、ビリルビン酸化物およびグルタチオンについて講義する。</p> <p>7. 酸化ストレス応答(1) [講義・質疑応答] 転写制御、抗酸化酵素の変動およびプロテインキナーゼによる酸化ストレス応答について講義する。</p> <p>8. 酸化ストレス応答(2) [講義・質疑応答] 酸化ストレス誘導タンパク質、細胞死制御および防御に関わる酵素について講義する。</p>		

	<p>9. 酸化ストレスマーカーと疾患(1) [講義・質疑応答] 酸化生成物の分離・精製に使用するクロマトグラフィーについて講義する。</p> <p>10. 酸化ストレスマーカーと疾患(2) [講義・質疑応答] 酵素免疫測定-ELISE 解析と酸化 LDL-について講義する。</p> <p>11. 酸化ストレスマーカーと疾患(3) [講義・質疑応答] 免疫染色-動脈硬化・糖尿病-について講義する。</p> <p>12. 活性酸素種の消去 [講義・質疑応答] 活性酸素種に対する抗酸化物質の捕捉能を速度論的に講義する。</p> <p>13. 放射線による酸化ストレス障害 [講義・質疑応答] 放射線照射によって生成したヒドロキシルラジカルによる DNA 障害と防御について講義する。</p> <p>14. 活性酸素種としての一重項酸素 [講義・質疑応答] 一重項酸素の生成、反応性、および検出方法について講義する。</p> <p>15. アスタキサンチンの抗酸化作用 [講義・質疑応答] 天然に広く存在する赤橙色色素のアスタキサンチンの特性について講義する。 (フィードバック方法) 前回の講義内容については、次回の講義冒頭で説明を行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(30%)、レポート(70%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	呼吸器病学	授業コード	23H10071 / 23H10072
代表教員	柴田 茂貴	担当教員	
授業概要	生命予後に関わる重大な疾病のひとつである呼吸器病学を学習するにあたり、呼吸生理学を理解する目的で輪読会を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識。 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>呼吸生理学の基礎を理解し呼吸器病学の病態を理解し対応可能な能力を修得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 肺の構造と機能を理解する。 ② ガスはどのように肺胞に到達するか。換気について理解する。 ③ ガスはどのように肺胞?毛細血管関門を超えるか。拡散について理解する。 ④ 血流と代謝について理解する。 ⑤ 換気血流比について理解する。 ⑥ 血液におけるガス輸送について理解する。 ⑦ 肺の換気運動について理解する。 ⑧ ガス交換の調節について理解する。 ⑨ ストレスと呼吸器系について理解する。 ⑩ 呼吸機能検査について理解する。</p>		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 換気と機能 [講義・演習・質疑応答] 換気 [講義・演習・質疑応答] 拡散 [講義・演習・質疑応答] 血流と代謝 [講義・演習・質疑応答] 換気と血流 [講義・演習・質疑応答] ガス輸送 [講義・演習・質疑応答] 換気のメカニクス [講義・演習・質疑応答] 呼吸調節 [講義・演習・質疑応答] ストレスと呼吸器系 [講義・演習・質疑応答] 呼吸機能検査 [講義・演習・質疑応答] 細菌性呼吸器感染症 [講義・質疑応答] 真菌性呼吸器感染症 [講義・質疑応答] ウイルス性呼吸器感染症 [講義・質疑応答] 呼吸器感染症と鑑別を要する病態 [講義・質疑応答] まとめ [講義・質疑応答] <p>※1-10. については、以上の題目に沿ってウエスト呼吸生理入門を輪読する。 (フィードバック方法) 前回の講義内容については、次回の講義冒頭で説明を行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 院生は予め指名された担当する講義に関する資料を PowerPoint にまとめ、USB 及びプリントを用いて 15?20 分程度のプレゼンテーションを行う。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 授業内容は必ず復習すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上の準備を必要とする。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要出るので不足分は休暇などを利用しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(80%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	薬理学特論	授業コード	23H10081
代表教員	西村 伸大	担当教員	
授業概要	薬物の代謝、体内動態機構および生体反応などの基礎を確認し、それらに影響を及ぼす様々な因子について学習する。また、現在使用されている治療薬の詳細な作用メカニズムなどについても文献などを用いて検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>専門分野に関連する疾患の文献検索などにより、発症機序や病態を把握し、それらに対する薬物の薬理学的メカニズムについて、詳細な検討を行い、理解を深める。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①薬理学的生体メカニズムの基礎を修得できる。</p> <p>②目標とする研究の的確な文献検索が可能となる。</p> <p>③研究に対する新たなアプローチ方法を模索することができる。</p> <p>④的確なプレゼンテーション能力を身につけることができる。</p>		
授業計画	<p>1. 薬物について [講義・質疑応答]</p> <p>薬物が作用するメカニズムについて、受容体などを中心に学習する。</p> <p>2. 薬物の体内動態について [講義・質疑応答]</p> <p>薬物の吸収、代謝、分布、排泄などについて学習する。</p> <p>3. 薬物相互作用、影響について [講義・質疑応答]</p> <p>代謝、吸収などにおける相互作用、個人差に影響する因子などについて学習する。</p> <p>4. 抗菌薬について [講義・質疑応答]</p> <p>抗菌薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の抗菌薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>5. 抗癌薬について [講義・質疑応答]</p> <p>抗癌薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の抗癌薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>6. 抗炎症薬、抗アレルギー薬について [講義・質疑応答]</p> <p>抗炎症薬、抗アレルギー薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の抗炎症薬、抗アレルギー薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>7. 自律神経系作用薬について [講義・質疑応答]</p> <p>自律神経系作用薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の自律神経系作用薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>8. 中枢神経系作用薬について [講義・質疑応答]</p> <p>中枢神経系作用薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の中枢神経系作用薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>9. 循環器系作用薬について [講義・質疑応答]</p> <p>循環器系作用薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の循環器系作用薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>10. 血液に作用する薬について [講義・質疑応答]</p>		

	<p>血液に作用する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の血液に作用する薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>11. ホルモンに作用する薬について [講義・質疑応答] ホルモンに作用する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新のホルモンに作用する薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>12. 血小板異常に作用する薬について [講義・質疑応答] 血小板異常に作用する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の血小板異常に作用する薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>13. 血栓性疾患に作用する薬について [講義・質疑応答] 血栓性疾患に作用する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の血栓性疾患に作用する薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>14. 血液凝固因子異常に対する薬について [講義・質疑応答] 血液凝固因子異常に対する薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の血液凝固因子異常に対する薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>15. 消毒薬について [講義・質疑応答] 消毒薬の作用メカニズム、副作用などについて学習し、最新の消毒薬について文献検索による検討を行う。</p> <p>※文献検索のテーマについては、課題レポートを提出。 (フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行い、プレゼンテーションについては、発表時にアドバイスし、次回確認する。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項や現状使用されている薬物等を確認しておくこと。次回テーマに関しての薬物や作用メカニズムの整理を行い、資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 各回講義内容を整理・確認しノートにまとめ、不確実な点などについては文献・書籍などにて再確認すること。 分からない場合はリストしておき次回講義時に質問すること。 ※全ての回、予習は45分、復習は45分必要とする。 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(40%)、レポート(20%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	細胞生理学特論	授業コード	23H10092
代表教員	田中 浩輔	担当教員	
授業概要	<p>生体は、個体を構成する各器官が互いに連携しあい、調和のとれた活動を行うことで生命活動を営んでいる。個々の器官あるいはそれを構成する組織・細胞の活動を生きたまま誘導し解析することは生命活動を研究する上で重要である。本講義では、器官の中でも興奮性組織で構成される骨格筋、心臓、消化管および神経系に焦点を当て、それぞれの器官の生理活性と電気的特性の基になるメカニズムについて、様々な動物を例に挙げながら解説・講義する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 この生体情報学特論では、興奮性細胞の動態を電気生理学のおよび分子生物学的に理解し、個体の調和のとれた生命活動を理解する基盤の形成を目的とする。解剖学による構造基盤の上に立ち、神経系を中心として器官全体、さらに個体全体が「いつ、どのように働くのか」ということを、生命現象を理解する。そこで、様々な生命現象に対し、常にこの生理学的視点を持ち生命現象を解析することを修得する。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <p>① 興奮性細胞の持つ一般的性質である、静止膜電位および活動電位の物理学的および生化学的メカニズムを説明できる。</p> <p>② 骨格筋、心筋、平滑筋の力学的性質を理解し、説明できる。</p> <p>③ 骨格筋、心筋、平滑筋の収縮の分子メカニズムを理解し、説明できる。</p> <p>④ ニューロンの持つ電気的特性と機能との関連を理解し、説明できる。</p> <p>⑤ 器官系の関連メカニズムを学び、生理学的視点を常に持って、様々な生命現象をとらえるようにする。</p>		

授業計画	<p>1. イントロダクション [講義・質疑応答] 生物が持つ様々な生理活性情報およびその誘導法の概略を解説する。</p> <p>2. 興奮性細胞の性質 [講義・質疑応答] ニューロン・筋細胞をはじめとした興奮性細胞に共通の膜電位とその変化メカニズムについて解説する。</p> <p>3. 骨格筋の収縮機構 1 [講義・質疑応答] 骨格筋の収縮様式と力学的特性について学ぶ。</p> <p>4. 骨格筋の収縮機構 2 [講義・質疑応答] 骨格筋収縮の分子メカニズムについて学ぶ。</p> <p>5. 心筋の力学的特性 [講義・質疑応答] 心臓拍動を支える心筋の構造とその力学的特性について学ぶ。</p> <p>6. 心筋の電気的特性 [講義・質疑応答] 心電図のもととなる心筋の電気的特性について学ぶ。</p> <p>7. 心筋と生理活性物質の作用 [講義・質疑応答] ホルモンをはじめとする様々な生理活性物質の心筋に対する作用について学ぶ。</p> <p>8. 平滑筋の収縮機構 [講義・質疑応答] 血管、消化管などの運動を支える平滑筋の収縮機構について学ぶ。</p> <p>9. 血流の生理学 [講義・質疑応答] 血圧および血流を中心に血液循環の力学的特性について学ぶ。</p> <p>10. 血液分配メカニズム [講義・質疑応答] 血液がオンデマンドに分配されるメカニズムを学ぶ。</p> <p>11. 消化運動 [講義・質疑応答] 平滑筋収縮による蠕動運動や分節運動メカニズムについて学ぶ。</p> <p>12. 消化運動の調節 [講義・質疑応答] 消化管自律運動メカニズムおよび消化管神経系による調節機構について学ぶ。</p> <p>13. ニューロンの電気特性 [講義・質疑応答] 様々な形態を持つニューロンの部位ごとの電気的特性について学ぶ。</p> <p>14. ニューロン回路 [講義・質疑応答] 中枢神経系を構成するニューロン回路の特性について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・まとめ・質疑応答] ニューロン、筋運動との関連機構についてまとめ、レポートとして提出する。 (フィードバック方法) 各回授業の冒頭に前回の授業のまとめと確認を行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-14. 各回のテーマについて、参考書の関連部分をあらかじめ読んでおく。 15. これまでの14回の復習で行ったレポートに目を通しておく。</p> <p>(復習) 1-15. 各回の授業内容、指摘された内容などをレポート (A4 紙 1 枚程度) としてまとめ、ポートフォリオを作成する。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問 (50%)、レポート (50%)
備考	授業 1 回目に授業のアウトラインを説明し、参考となるプリント等を配布する。

	<p>テキスト：毎回事前にプリントを配布する。</p> <p>参考書：「生理学テキスト」第8版、大地 陸男著、 ISBN-13 : 978-4830602290 、 文光堂</p> <p>参考書：「カンデル神経科学」第2版 宮下 保司 監訳、 ISBN : 978-4815730550、 メディカルサイエンスインターナショナル</p> <p>この科目は2単位です。</p>
--	---

科目名	腫瘍病理学	授業コード	23H10101
代表教員	新井田 素子	担当教員	
授業概要	<p>病理学は、疾病の原因・本態とその成り立ちを解明する学問です。腫瘍は、病理学における主要なカテゴリーに属しており、この腫瘍について形態学的特徴を細胞・組織レベルから捉えながら、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いについて教授します。主に中枢神経系の代表的な悪性腫瘍の病態に関して理解を深めることを教授します。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実戦で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>学習者は、形態と機能の変化を学習することにより、良性腫瘍と悪性腫瘍の性状の違いを理解することができ、腫瘍の生体への影響を判断できるようになります。さらに、代表的悪性腫瘍の病理形態像を理解することにより、腫瘍の病理所見を判断する能力を修得することができます。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 腫瘍とは何かを説明できる。</p> <p>② 良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。</p> <p>③ 腫瘍の発生原因やメカニズムを説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 腫瘍の性状についての解説 [講義・質疑応答] 腫瘍の発育様式や特徴など、生体に与える影響について講義する。</p> <p>2. 良性腫瘍と悪性腫瘍の病理形態学的な違いについて [講義・質疑応答] 良性・悪性腫瘍の肉眼的、細胞・組織学的構造の違いについて講義する。</p> <p>3. 良性腫瘍と悪性腫瘍の病理形態学的な違いについて観察 [演習] 良性・悪性腫瘍の細胞・組織学的構造の違いについて顕微鏡を用いて観察する。</p> <p>4. 中枢神経系の病理形態像 [講義・質疑応答] 中枢神経系の特徴的な細胞・組織について、その形態像の講義をする。</p> <p>5. 中枢神経系の病理形態像の観察 [演習] 中枢神経系の特徴的な細胞・組織を、その形態像について顕微鏡を用いて観察する。</p> <p>6. 中枢神経系の病理形態像 [講義・質疑応答] 中枢神経系の特徴的な細胞・組織について、その形態像の講義をする。</p> <p>7. 中枢神経系の病理形態像の観察 [演習] 中枢神経系の特徴的な細胞・組織を、その形態像について顕微鏡を用いて観察する。</p> <p>8. 中枢神経系培養細胞の取り扱いについて特徴を講義する [講義・質疑応答] 中枢神経系培養細胞の取り扱いの講義をする。</p> <p>9. 中枢神経系培養細胞の取り扱い [演習] 中枢神経系培養細胞の取り扱いを学ぶ。</p> <p>10. 中枢神経系培養細胞の取り扱いについて特徴を講義する [講義・質疑応答] 中枢神経系培養細胞の取り扱いの講義をする。</p>		

	<p>11. 中枢神経系培養細胞の取り扱い [演習] 中枢神経系培養細胞の取り扱いを学ぶ。</p> <p>12. 中枢神経系培養細胞の取り扱い [演習] 中枢神経系培養細胞の取り扱いを学ぶ。 [講義・質疑応答]</p> <p>13. 中枢神経系培養細胞の形態像の観察 [演習] 中枢神経系培養細胞の形態像の観察を行い資料作成する。</p> <p>14. 中枢神経系培養細胞の特徴を講義する。 [講義・質疑応答] 中枢神経系培養細胞について、その形態像の講義をする。</p> <p>15. 中枢神経系培養細胞の形態像の観察 [演習] 中枢神経系培養細胞の形態像の観察を行い資料作成する。</p> <p>(フィードバック方法)演習ではその都度深く学習し考察、まとめを作成する。確認は、次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回のテーマに関してのデーター整理、検討資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習が不足している点については資料に基づき補修学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分を必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(60%)、レポート(40%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	免疫血液学特論	授業コード	23H10111
代表教員	滝 智彦	担当教員	
授業概要	<p>さまざまな造血器腫瘍について、その病態解析研究および、新規診断技術と治療法の開発について教授する。また、関連論文を選び、研究デザイン、データ解析、およびデータの意義について考察し、造血および造血器腫瘍発生のメカニズムと意義について解説する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>造血器腫瘍の病態解明および、診断法と治療法の開発を研究する上で必要な造血発生、血球機能、分子・細胞遺伝学、免疫診断学、臨床血液学を学ぶ。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 造血発生の仕組みについて理解し説明できる。</p> <p>② 白血病幹細胞について理解し説明できる。</p> <p>③ 免疫診断による造血器腫瘍の病型診断について理解し説明できる。</p> <p>④ 造血器腫瘍における代表的なゲノム異常とその解析方法について理解し説明できる。</p> <p>⑤ 代表的な造血器腫瘍について、その病態と診断法および治療法について理解し説明できる。</p> <p>⑥ 造血幹細胞移植および分子標的治療について理解し説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 造血発生とがん幹細胞（総論） [講義・質疑応答] 造血組織の構造と造血発生の仕組みについて学ぶ。</p> <p>2. 造血発生とがん幹細胞（骨髄系） [講義・質疑応答] 骨髄系細胞の分化のメカニズムとがん幹細胞について学ぶ。</p> <p>3. 造血発生とがん幹細胞（リンパ系） [講義・質疑応答] リンパ系細胞の分化のメカニズムとがん幹細胞について学ぶ。</p> <p>4. 造血器腫瘍の免疫診断 [講義・質疑応答] 細胞マーカー診断による造血器腫瘍の免疫学的病型診断法について学ぶ。</p> <p>5. 造血器腫瘍の分子・細胞遺伝学的診断 [講義・質疑応答] 分子・細胞遺伝学的手法を用いた造血器腫瘍の分子診断法について学ぶ。</p> <p>6. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法（急性リンパ性白血病） [講義・質疑応答] 急性リンパ性白血病の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。</p> <p>7. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法（急性骨髄性白血病） [講義・質疑応答]</p>		

	<p>急性骨髄性白血病の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。</p> <p>8. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (骨髄異形成症候群と先天性造血不全症) [講義・質疑応答] 骨髄異形成症候群と先天性造血不全症の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。</p> <p>9. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (慢性骨髄性白血病と骨髄増殖性腫瘍) [講義・質疑応答] 慢性骨髄性白血病と骨髄増殖性腫瘍の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。</p> <p>10. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (リンパ腫) [講義・質疑応答] リンパ腫の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。</p> <p>11. 造血器腫瘍の発生機序と診断法および治療法 (多発性骨髄腫) [講義・質疑応答] 多発性骨髄腫の発生機序の最新研究と診断法および治療法の開発について学ぶ。</p> <p>12. 造血幹細胞移植の基礎と臨床 [講義・質疑応答] 各種造血幹細胞移植の方法とそのメカニズムについて学ぶ。</p> <p>13. 分子標的治療法の基礎と臨床 [講義・質疑応答] 各種分子標的治療薬の開発とその臨床について学ぶ。</p> <p>14. 造血器腫瘍におけるゲノム医療 [講義・質疑応答] 大規模ゲノム解析手法を用いた造血器腫瘍におけるゲノム医療の現状と課題について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] これまでの講義のまとめを行う。 (フィードバック方法)課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、口頭試問(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	生体分子検査学特論（１）	授業コード	23H10122
代表教員	相磯 聡子	担当教員	
授業概要	ゲノム解析を端緒とする技術的革新は、次々に新しい技術や道具を生み出しながら、従来は解明が困難であった複雑な生命現象の解明に道を拓いた。分子レベルで生命現象を理解することは、今後の医学・医療において必要不可欠と言える。本講義では、がんや神経変性疾患のメカニズム、診断や治療に関連した標的分子について理解を深める。		
学位授与方針の関連 学習目標	《学位授与方針との関連》 (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。 《一般目標(GIO)》 分子レベルから生命現象を理解し追求する基盤を形成する。疾病の原因究明と治療における分子レベルでのアプローチを理解し応用する基盤を形成する。 《個別目標(SBOs)》 ①診断や治療における遺伝子検査の役割と発展性について理解する。 ②情報を適切に収集、利用できる。		
授業計画	1. イントロダクション [講義・質疑応答] 講義の進め方と資料の利用などについての注意 2-3. 疾患の分子メカニズム[講義・質疑応答] がん等の疾患の分子メカニズムについて学ぶ。 4-6. 疾患の発症に関連する要因 [講義・質疑応答] 疾患の発症に関連する遺伝子変異、多型等について学ぶ。 7-14. 注目すべき最近の報告 [講義・質疑応答] 疾患発症のメカニズムについて、パラダイムシフトにつながる原著論文を取り上げ抄読する。 15. まとめ [講義・質疑応答] (フィードバック方法) レポート(レジュメ)に対するフィードバックは次回の講義で行う。		
準備学習	(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。次回テーマの資料の概要を把握する。 (復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施する。 ※全ての回、予習は 90 分、復習は 60 分必要とする。		
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)		
備考	この科目は 2 単位です。		

科目名	生体分子検査学特論（２）	授業コード	23H10131
代表教員	八巻 明子	担当教員	
授業概要	生体を構成する分子は生体機能を維持するため常に化学反応を起こしている。生化学・臨床化学検査で学んだ内容をさらに分子・細胞レベルで解説する。生命情報および分子生物学的検査や遺伝子検査の理解を目標とする。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>① ヒトの組織・細胞の構造、機能と病態の関わりなどについての既知の事項を理解できる。</p> <p>② ヒトの組織・細胞の構造、機能と病態の関わりなどについての未知の事項を把握できる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 全体像を理解し、既知および未知の事項について、組織、細胞、分子レベルで説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 真核生物の構造論と疾病 [講義・質疑応答] 細胞内小器官のそれぞれ特化した機能について講義する。</p> <p>2. 生体膜 [講義・質疑応答] 細胞間認識や形態維持について講義する。</p> <p>3. シグナル伝達の基礎 [講義・質疑応答] リガンド受容体の相互作用について講義する。</p> <p>4. 糖質代謝Ⅰ（主要代謝系） [講義・質疑応答] 炭水化物の主要な代謝経路に対するグルコースの関係について講義する。</p> <p>5. 糖質代謝Ⅱ（特別な経路系） [講義・質疑応答] 糖の相互変換と糖ヌクレオチドの生成について講義する。</p> <p>6. 糖質代謝Ⅲ（複合多糖類） [講義・質疑応答] 生体構成成分としての糖質の機能について講義する。</p> <p>7. 脂質代謝Ⅰ（主要代謝系） [講義・質疑応答] 脂肪酸代謝について講義する。</p> <p>8. 脂質代謝Ⅱ（特別な経路系） [講義・質疑応答] 複合脂質の機能について講義する。</p> <p>9. タンパク質代謝 [講義・質疑応答] 窒素源の輸送形式について講義する。</p> <p>10. 酵素 [講義・質疑応答] 酸化還元反応における金属の役割について講義する。</p> <p>11. 生体エネルギー論 ミトコンドリア代謝 [講義・質疑応答] ミトコンドリア代謝と基質シャトル機構について講義する。</p>		

	<p>12-15. 代謝相互関係 [講義・質疑応答]</p> <p>代謝経路の制御と連携について原著論文や総説を引用し講義する。</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(70%)、口頭試問(30%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	感染症バイオセーフティ学	授業コード	23H10141
代表教員	菰田 照子	担当教員	
授業概要	病原微生物を対象とした研究や検査をする上で、バイオセーフティの知識および技術は必須である。WHO の実験室バイオセーフティ指針をもとに、病原体や患者検体を安全に取り扱うための設備や実験機器などに関する事項について解説する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>実験施設のバイオセーフティレベルと感染性微生物のリスク群分類との関係、安全機器の取り扱い方や緊急時対応の知識を習得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①実験室バイオセーフティとバイオセキュリティの違いを説明できる。</p> <p>②病原体の物理的封じ込めについて説明できる。</p> <p>③実験室での適切な感染予防策を選択できる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 実験室バイオセーフティとは何か [講義・質疑応答] 感染微生物のリスクと実験施設の分類について学ぶ。</p> <p>3-4. 実験室バイオセキュリティの概念 [講義・質疑応答] バイオセキュリティの定義・目的、リスク管理などについて学ぶ。</p> <p>5-6. 実験室設備と機器 [講義・質疑応答] 生物学用安全キャビネットの特徴や扱い方、滅菌と消毒などについて学ぶ。</p> <p>7-12. 病原体の取り扱い [講義・質疑応答] 標準予防策と感染経路別予防策、病原体管理、感染性試料の運搬、感染性廃棄物処理法、緊急時対応などについて学ぶ。</p> <p>13-14. 臨床検査室におけるバイオセーフティ [講義・質疑応答] 感染リスク、設備環境、起こりうる感染症と対策について学ぶ。</p> <p>15. 受講生の専門分野に関するバイオセーフティの現状 [プレゼン] 専門領域におけるバイオセーフティの現状についてプレゼンテーションをし、問題点や改善点などを把握する。</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義に行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回のテーマ事項 (WHO 指針「Laboratory Biosafety Manual」) を整理し、関連資料を作成する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 予習事項に不足点を追記し、課題レポートとしてまとめる。</p> <p>※全ての回、予習は 45 分、復習は 45 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを</p>		

	利用して復習しておくこと。
評価方法	レポート(70%)、プレゼンテーション(30%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	計算科学特論	授業コード	23H10151A
代表教員	田中 薫	担当教員	
授業概要	各種センサや出力を備えた小型コンピュータによる自律システムの仕組みと実際について、理解を深める。講義はマイクロプロセッサを内蔵したユニットと PC を用いた講義と実習形式で行う。プログラミング経験があることが望ましい。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>課題として与えられた動作タスクについて、各種センサと出力装置を組み合わせで適切なプログラムを作成する。各種センサの原理と構造を理解し、ラグタイムや処理方法を学ぶ。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>計測に加えて数理モデルを実装したロボットシステムを目標とする。</p>		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. マイクロコントローラユニットについて [講義・演習] マイクロコントローラユニットに関する解説を行う。 2. フィードバックシステム(1) [講義・演習] フィードバックシステムに関する解説を行う。 3. フィードバックシステム(2) [講義・演習] フィードバックシステムに関する解説を行う。 4. フィードバックシステム(3) [講義・演習] フィードバックシステムに関する解説を行う。 5. プログラミング [講義・演習] プログラミングに関する解説を行う。 6. 数理モデル [講義・演習] 数理モデルに関する解説を行う。 7. ラグタイム、バックラッシュの実際 [講義・演習] ラグタイム、バックラッシュに関する解説を行う。 8. 数値データの利用 [講義・演習] 数値データの利用に関する解説を行う。 9. モデルの実装 [講義・演習] モデルの実装に関する解説を行う。 10. 課題について [講義・演習] 課題に関する解説を行う。 11. 課題制作(1) [演習] 課題制作に関する解説を行う。 12. 課題制作(2) [演習] 課題制作に関する解説を行う。 13. 課題制作(3) [演習] 課題制作に関する解説を行う。 14. 課題制作(4) [演習] 		

	<p>課題制作に関する解説を行う。</p> <p>15. まとめ [講義]</p> <p>作品発表を行う。</p> <p>(フィードバック方法)授業内試問のフィードバックは講義内で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 電気回路やプログラミングの基礎的な知識を復習しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 毎回の講義内容をまとめておくこと(下記項目参照)。</p> <p>A. 電気回路および電子回路の基礎</p> <p>B. センサ</p> <p>C. システム工学の基礎</p> <p>D. プログラミング (C 言語、Python)</p> <p>E. PC の取り扱い</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	課題 (100%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	計算科学特論	授業コード	23H10151B
代表教員	山田 慎	担当教員	
授業概要	現象を数理モデル化する際、しばしば微分方程式が用いられる。本講義では、数理モデルにおける微分方程式の数値的な解法や近似的な解法を学ぶ。現象については、主に物理現象を扱うため、物理学の素養があることが望ましい。		
学位授与方針の関連 学習目標	≪学位授与方針との関連≫ (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。 ≪一般目標 (GIO) ≫ 微分方程式の数値的解法、近似的解法を理解する。		
授業計画	1. ソフトウェアの基礎 [講義・質疑応答] プログラムのデザインや浮動小数点数、オーバーフロー、アンダーフローやマシン精度について概説する。 2. ハードウェアの基礎 [講義・質疑応答] CPU のベクトル処理や仮想メモリやデータキャッシュについて概説する。 3. 数値計算の誤差 [講義・質疑応答] 桁落ちや丸め誤差、近似誤差などについて概説する。 4-5. モンテカルロ法 [講義・質疑応答] 疑似乱数と乱数のランダム性、一様性とランダムウォークについて概説する。 6. 微分 [講義・質疑応答] 前進差分、中心差分とその誤差について概説する。 7-8. 積分 [講義・質疑応答] 台形則、シンプソン則、ガウスの求積法とその誤差について概説する。 9. 常微分方程式と離散変数の基礎 [講義・質疑応答] 離散変数法の収束性、安定性について概説する。 10. ハミルトン系の解法 [講義・質疑応答] シンプレティック数値解法について概説する。 11-12. 遅延微分方程式の解法 [講義・質疑応答] 定数遅延、および変数遅延を含む方程式の解法について概説する。 13-14. 確率微分方程式の解法 [講義・質疑応答] オイラー・丸山スキームおよび強い近似、弱い近似について概説する。 15. まとめ [講義・質疑応答] これまでのまとめを行う。 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関する基礎的な事項を学習し直すとともに、関連する文献なども当たり予備知識を得ておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	臨床細胞遺伝学特論	授業コード	23H10162
代表教員	関澤 浩一	担当教員	
授業概要	<p>現在、遺伝に関連する染色体、ゲノム、DNA、遺伝子などの言葉は、医療、食品、薬品などの分野を中心に、様々な分野で使われており、これら言葉の基礎的理解は欠くことのできないものになっています。この授業では、ヒトの遺伝における基本的事項および例外も含めた様々な遺伝様式について学びます。また、派生する諸問題や生命倫理についても考えながら学んでいきます。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野</p> <p>他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで研究を遂行できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>ヒトの遺伝について理解を深め、ヒトが生物である限り、遺伝子異常や染色体異常の発生は、避けられない現象であることや、誰でも遺伝性疾患に罹患する可能性があることを認識する。また派生する諸問題についても理解を深め、多くの視点から物事をとらえ、偏らない倫理観を醸成する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① ヒトの遺伝様式について概略を説明できる。</p> <p>② 変異と多様性について説明ができる。</p> <p>③ ヒトの遺伝に関連する諸問題や生命倫理について、多視点から考えることができる。</p>		
授業計画	<p>1. ヒトのゲノム・遺伝子・染色体について [講義・質疑応答]</p> <p>ヒトのゲノム・遺伝子・染色体の基礎について学ぶ。</p> <p>2. ヒト配偶子形成過程について [講義・質疑応答]</p> <p>ヒトの配偶子形成の基礎について学ぶ。</p> <p>3. ヒトの染色体異常(数)について [講義・質疑応答]</p> <p>染色体異常の中で数の異常を伴う疾患やその影響について学ぶ。</p> <p>4. ヒトの染色体異常(構造)について [講義・質疑応答]</p> <p>染色体異常の中で構造異常を伴う疾患やその影響について学ぶ。</p> <p>5. ヒトの染色体異常(構造)について [講義・質疑応答]</p> <p>染色体異常の中で構造異常を伴う疾患やその影響について学ぶ。</p> <p>6. 染色体検査方法および遺伝カウンセリングについて [講義・質疑応答]</p> <p>一般的に行われている染色体検査と遺伝カウンセリングの概要を学ぶ。</p> <p>7. 分子遺伝の基礎及びDNA解析法について [講義・質疑応答]</p> <p>どのように遺伝子解析が行われるのかについて学ぶ。</p> <p>8. 遺伝子異常に伴う疾患及び遺伝子治療について [講義・質疑応答]</p> <p>遺伝子に異常の種類や疾患の詳細、および最新の遺伝子治療法について学ぶ。</p> <p>9. 出生前検査(診断)および着床前検査(診断)と倫理について [講義・質疑応答]</p> <p>出生前診断および着床前診断について学ぶ。</p>		

	<p>10. ゲノムの刷り込みによる疾患 [講義・質疑応答] ゲノムの刷り込みによる疾患を学ぶ。</p> <p>11. ミトコンドリア遺伝病について [講義・質疑応答] ミトコンドリア遺伝病の発症メカニズムなどを学ぶ。</p> <p>12. メンデル遺伝（優性遺伝）について [講義・質疑応答] ヒトのメンデル遺伝（優性遺伝）の特徴、家系図、分離比などを学ぶ。</p> <p>13. メンデル遺伝（劣性遺伝）について [講義・質疑応答] ヒトのメンデル遺伝（劣性遺伝）の特徴、家系図、分離比などを学ぶ。</p> <p>14. メンデル遺伝（その他）について [講義・質疑応答] ヒトのメンデル遺伝（その他）の特徴、家系図、分離比などを学ぶ。</p> <p>15. 環境変異原による遺伝子変異や染色体変異について [講義・質疑応答] 環境中の変異原物質が遺伝子や染色体に及ぼす影響について学ぶ。 (フィードバック方法)課題などに対するフィードバックは次の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	課題 (100%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	解剖学特論（感覚系）	授業コード	23H10171
代表教員	堀口 幸太郎	担当教員	
授業概要	現代における解剖学は、生化学、免疫学さらに分子生物学における技術や概念を取り入れてさらに発展を続ける、極めて活気に満ちた学問領域である。その領域の中で、脳神経系に焦点を絞り、1) 神経系の発生と分化、2) 神経系の再生、3) 神経伝達とシナプス可塑性、4) 感覚系、5) 脳の高次機能、6) 神経・精神疾患の分子機構、について、ヘルスサイエンス志向の解剖学的視点に立って基礎的なことを学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>脳神経系の発生から高次機能・疾患にいたるまで、組織・細胞生物学的特徴を理解し、その解剖学的意義について例を挙げて説明できるようになる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①脳神経系の概要について述べることができる。</p> <p>②神経発生・分化の基本的なしくみを説明できる。</p> <p>③神経再生と細胞治療の可能性を概説できる。</p> <p>④神経可塑性について具体的な例を挙げて説明できる。</p> <p>⑤神経・精神疾患の分子機構について概説できる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 神経系の発生と分化 [講義・質疑応答](堀口)</p> <p>神経発生・分化の基本的なしくみからヒト大脳新皮質の肥大化まで学ぶ。</p> <p>4-5. 神経系の再生 [講義・質疑応答](堀口)</p> <p>神経系がもつ内因性の再生能と iPS 細胞などを使った神経再生方法について学ぶ。</p> <p>6-8. 神経伝達とシナプス可塑性 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>学習記憶を可能とする神経系を特徴づける神経可塑性について学ぶ。</p> <p>9-10. 感覚系 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>外界からの情報を受け取る視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚について学ぶ。</p> <p>11-12. 脳の高次機能 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>情動、動機づけ、記憶と学習などについての神経基盤について学ぶ。</p> <p>13-14. 神経・精神疾患の分子機構 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>パーキンソン病、ALS、アルツハイマー病、統合失調症、自閉症スペクトラムなどの分子機構について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を</p>		

	<p>実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間（予習、復習など）は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	炎症免疫学	授業コード	23H10181
代表教員	新江 賢	担当教員	
授業概要	<p>免疫系の原理は「自己と非自己の選別」であり、この原理が獲得免疫系による感染防御につながる。一方、獲得免疫系が駆動するためには、自然免疫系の活性化を介した「炎症」が必須であり、これら2種の系は密接に関連している。また、免疫系の過剰な反応は、時に生体を攻撃し疾患を惹起する。本講義では、免疫系を理解し、免疫系が関与する疾患について知ると同時に、免疫系の実験的評価方法についても学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>免疫機構と免疫機能の基礎知識を十分に修得し、臨床における感染免疫、移植免疫、免疫疾患などについて理解できる。さらに、実験的な免疫系の評価方法を知り、研究データを評価できる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①免疫機構について説明できる。 ②免疫機能について説明できる。 ③免疫応答について説明できる。 ④感染免疫について説明できる。 ⑤アレルギーと免疫系について説明できる。 ⑥自己免疫疾患と免疫系について説明できる。 ⑦移植免疫について説明できる。 ⑧免疫系の実験的評価方法について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 免疫系の概説 [講義・質疑応答] 免疫系の全体像とそれに関わる細胞や分子について学ぶ。</p> <p>2. 免疫系を構成する細胞と組織 [講義・質疑応答] 免疫細胞の分化や活性化に重要なリンパ組織について学ぶ</p> <p>3. 免疫応答機構 1) 自然免疫応答-1 [講義・質疑応答] 自然免疫系による異物認識機構及び排除機構について学ぶ。</p> <p>4. 免疫応答機構 2) 自然免疫応答-2 [講義・質疑応答] 自然免疫系による異物排除機構及び適応免疫系への抗原情報伝達機構を学ぶ。</p> <p>5. 免疫応答機構 3) 適応免疫応答 細胞性免疫 [講義・質疑応答] 適応免疫系による抗原情報受容機構と細胞性免疫系の活性化機構について学ぶ。</p> <p>6. 免疫応答機構 4) 適応免疫応答 液性免疫 [講義・質疑応答] 適応免疫系による抗原情報受容機構と液性免疫系の活性化機構について学ぶ。</p> <p>7. 感染と免疫 [講義・質疑応答] ウイルスや細菌感染に対する免疫応答について学ぶ。</p> <p>8. 免疫不全 [講義・質疑応答]</p>		

	<p>AIDS などの続発性免疫不全症と遺伝子異常による原発性免疫不全症について学ぶ。</p> <p>9. アレルギー [講義・質疑応答] アレルギー性疾患の発症機構とその分類について学ぶ。</p> <p>10. 自己免疫疾患 [講義・質疑応答] 自己免疫性疾患の発症機構とその分類について学ぶ。</p> <p>11. 移植免疫 1) 輸血 [講義・質疑応答] 血液製剤の種類と適合血を得るための検査法に加え、輸血後副作用について学ぶ。</p> <p>12. 移植免疫 2) 臓器移植 [講義・質疑応答] 移植片に対する拒絶反応の誘導機構について学ぶ。</p> <p>13. 生殖と免疫 [講義・質疑応答] 胎児が母体から排除されない機構及び生殖関連疾患について学ぶ。</p> <p>14. 免疫学的解析法 1) ELISA 法 [講義・質疑応答] ELISA 法の原理と基本的な標準的なプロトコルについて学ぶ。</p> <p>15. 免疫学的解析法 2) フローサイトメトリー [講義・質疑応答] フローサイトメーターの原理と解析方法について学ぶ。 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 学部時代に学んだ免疫学及び免疫検査学(検査原理・検査方法)を理解しておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 毎回の授業内容をまとめておくこと。</p> <p>(予習 45 分・復習 45 分) ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	神経生物学特論	授業コード	23H10191 / 23H10192
代表教員	伊藤 慎	担当教員	
授業概要	<p>殆どの動物は、生体内に神経系というシステムを内在し、外界や生体自身の状態についての情報の処理・統合を行っている。本講義では、脊椎動物のみならず、無脊椎動物も含めた様々な動物における神経細胞自身の性質・特性及び神経系の多様性及び末梢組織自身に内在する末梢神経系の構造や機能などについて学ぶ。実際の神経活動の記録や実験方法などの電気生理学的手法を用いた研究などについても講義を行う。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》 (5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 神経細胞の基本的性質から多数の神経細胞が複雑にネットワークを構成している神経系に至るまで、統合的に理解する。具体的にはどのような特徴を持つニューロンが生体内にどのように組み込まれ、生体が構成されているのか、いつ、どのような時に活動し、最終的に個体がどのように活動するのかに至るまでを理解する。また、これらの事項について、動物の生体内での単一ニューロンレベルでの電氣的活動やニューロン間での情報伝達について論文などから理解を深める。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①脊椎動物や無脊椎動物での神経系の生体内での構成について説明できる。 ②ニューロンの性質やニューロン間の情報伝達について単一ニューロンレベルで説明できる。 ③個体での外部からの情報処理機構について説明できる。 ④末梢神経系の特徴及び内在するニューロンの機能や活動について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 神経細胞の性質 (1) [講義・質疑応答] 神経細胞としての特徴・他の細胞との違いについて学ぶ。</p> <p>2. 神経細胞の性質 (2) [講義・質疑応答] 神経細胞における電気現象について理解を深める。</p> <p>3-4. 神経細胞間での情報伝達 [講義・質疑応答] 電気シナプスや化学シナプスなどによる神経細胞間での情報伝達について学ぶ。</p> <p>5-6. ニューロンの活動の記録方法・実験方法 [講義・質疑応答] 電気生理学的手法によるニューロンの活動の記録方法及びその方法を用いた実験方法について学ぶ。</p> <p>7-8. 神経と標的器官との関係 [講義・質疑応答] 筋肉をはじめとする様々な標的器官に対する情報伝達機序及びその活性化機序について理解を深める。</p> <p>9-10. 感覚受容 [講義・質疑応答] Mechanoreceptor、chemoreceptor など様々な感覚受容器の構造及び感知機構について学ぶ。</p> <p>11-12. 神経回路 [講義・質疑応答] 生体内でのニューラルネットワークについて単一ニューロンレベルでの連絡機構につ</p>		

	<p>いて学ぶ。</p> <p>13-14. 行動と神経活動 [講義・質疑応答]</p> <p>個体行動時における神経活動に関して理解を深める。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答]</p> <p>いままでの講義をまとめ、プレゼンテーションとして発表する。</p> <p>(フィードバック方法) 前回の復習を各講義の最初に行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(40%)、口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	婦人科腫瘍学特論	授業コード	23H10201
代表教員	大河戸 光章	担当教員	
授業概要	婦人科腫瘍の成因・病態を追求し理解を深め、疾病の本態を考察する。また、婦人科腫瘍の成因・病態の解明や診断に役立つ病理学的検査法の理論や技術を身につける。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>婦人科腫瘍の成因・病態を理解できる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①各病変の成因・病態が理解できる。</p> <p>②上皮内腫瘍の発生機序について理解できる。</p> <p>③病理組織標本、細胞診標本作製方法が修得できる。</p> <p>④標本観察方法が修得できる。</p> <p>⑤核酸抽出法や PCR を利用した分子生物検査法について理解できる。</p>		
授業計画	<p>1. 子宮・卵巣の解剖学 [講義・質疑応答] 基本となる腔、子宮腔部、頸部、体部、卵巣の解剖学的、組織学的構造について説明する。</p> <p>2. ホルモン動態 [講義・質疑応答] 子宮、卵巣に影響するホルモンの特徴について説明する。</p> <p>3. 子宮頸部感染症 [講義・質疑応答] 性感染症について説明する。</p> <p>4. HPV 感染症 [講義・質疑応答] Human papillomavirus の特徴について説明する。</p> <p>5. 子宮頸部上皮内腫瘍 [講義・質疑応答] 組織学的特徴、病態、発生機序について説明する。</p> <p>6. 子宮頸部癌 [講義・質疑応答] 組織学的特徴、病態、発生機序について説明する。</p> <p>7. 子宮内膜症、子宮体内膜増殖性病変、子宮体癌 [講義・質疑応答] 組織学的特徴、病態、発生機序について説明する。</p> <p>8. 卵巣腫瘍 [講義・質疑応答] 組織学的特徴、病態、発生機序について説明する。</p> <p>9. 病理組織標本・細胞診標本作製法 [講義・質疑応答] 標本作製方法を説明する。</p> <p>10. 核酸抽出法、PCR 法 [講義・質疑応答] 婦人科材料を用いた核酸抽出法と HPV 検出法について説明する。</p> <p>11. 標本作製の実際 [演習・質疑応答] 実際の標本作製に取り組む。</p> <p>12. 標本観察 [演習・質疑応答] 実際の HE 標本を観察して診断する。</p>		

	<p>13. 標本観察 [演習・質疑応答] 実際の細胞診標本を観察して診断する。</p> <p>14. 核酸抽出と PCR [演習・質疑応答] 子宮頸部擦過材料を用いて DNA を抽出し、HPV の検出を行う。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] すべての内容をまとめる。 (フィードバック方法)次回授業時にフィードバックする。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(100%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	血液疾患薬理学	授業コード	23H10211
代表教員	西村 伸大	担当教員	
授業概要	様々な血液疾患の病態や原因について、検査値などから理解を深め、それらに対する既存の治療薬の詳細な作用メカニズムを学習する。また、新たな薬物などの有効性についても文献などを用いて検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>様々な血液疾患について、文献検索により病態や原因を把握し、さらに検査所見による診断技術の基礎を修得する。また、それら疾患に対する治療薬物の詳細なメカニズムについても理解を深める。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 目標とする疾患の的確な文献検索が可能となる。</p> <p>② 検査所見から血液疾患の診断の基礎を修得できる。</p> <p>③ 血液疾患に対する薬物効果のメカニズムを説明できる。</p> <p>④ 疾患に対する新たなアプローチ方法を模索することができる。</p> <p>⑤ 的確なプレゼンテーション能力を身につけることができる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 造血関連疾患（白血病）について [講義・質疑応答] 造血の仕組み、造血組織の構造、検査所見など基礎知識の整理、各種白血病などの症例確認。</p> <p>3. 造血関連疾患（白血病）に対する薬物について [講義・質疑応答] 造血関連疾患（白血病）に対する薬物の具体例の詳細な検討。</p> <p>4-5. 貧血関連疾患について [講義・質疑応答] 各種貧血の病態、検査所見などの基礎知識の整理、各種貧血の症例確認。</p> <p>6. 貧血関連疾患に対する薬物について [講義・質疑応答] 各種貧血に対する薬物の具体例の詳細な検討。</p> <p>7-8. 血小板異常に関する疾患について [講義・質疑応答] 血小板異常に関する疾患の病態、検査所見などの基礎知識の整理、血小板異常の症例確認。</p> <p>9. 血小板異常に対する薬物について [講義・質疑応答] 血小板異常に対する薬物の具体例の詳細な検討。</p> <p>10-11. 血栓性疾患に関する疾患について [講義・質疑応答] 血栓性疾患に関する疾患の病態、検査所見などの基礎知識の整理、血栓性疾患症例確認。</p> <p>12. 血栓性疾患に対する薬物について [講義・質疑応答] 血栓性疾患に対する薬物の具体例の詳細な検討。</p> <p>13-14. 血液凝固因子異常に関する疾患について [講義・質疑応答] 血液凝固因子異常に関する疾患の病態、検査所見などの基礎知識の整理、血液凝固因子異常の症例確認。</p> <p>15. 血液凝固因子異常に対する薬物について [講義・質疑応答]</p>		

	<p>血液凝固因子異常に対する薬物の具体例の詳細な検討。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行い、プレゼンテーションについては、発表時にアドバイスし、次回確認する。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項や症例・治療薬等を確認しておくこと。次回テーマに関しての疾患や治療薬について整理し、資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回講義内容を整理・確認し、ノートにまとめ、不確実な点などについては文献・書籍などにて再確認すること。分からない場合はリストしておき次回講義時に質問すること。</p> <p>※全ての回、予習は 45 分、復習は 45 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要で</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(40%)、レポート(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	解剖学特論（神経発生）	授業コード	23H10221
代表教員	堀口 幸太郎	担当教員	
授業概要	現代における解剖学は、生化学、免疫学さらに分子生物学における技術や概念を取り入れてさらに発展を続ける、極めて活気に満ちた学問領域である。その領域の中で、脳神経系に焦点を絞り、1) 神経系の発生と分化、2) 神経系の再生、3) 神経伝達とシナプス可塑性、4) 感覚系、5) 脳の高次機能、6) 神経・精神疾患の分子機構、について、ヘルスサイエンス志向の解剖学的視点に立って基礎的なことを学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>脳神経系の発生から高次機能・疾患にいたるまで、組織・細胞生物学的特徴を理解し、その解剖学的意義について例を挙げて説明できるようになる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①脳神経系の概要について述べることができる。</p> <p>②神経発生・分化の基本的なしくみを説明できる。</p> <p>③神経再生と細胞治療の可能性を概説できる。</p> <p>④神経可塑性について具体的な例を挙げて説明できる。</p> <p>⑤神経・精神疾患の分子機構について概説できる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 神経系の発生と分化 [講義・質疑応答](堀口)</p> <p>神経発生・分化の基本的なしくみからヒト大脳新皮質の肥大化まで学ぶ。</p> <p>4-5. 神経系の再生 [講義・質疑応答](堀口)</p> <p>神経系がもつ内因性の再生能と iPS 細胞などを使った神経再生方法について学ぶ。</p> <p>6-8. 神経伝達とシナプス可塑性 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>学習記憶を可能とする神経系を特徴づける神経可塑性について学ぶ。</p> <p>9-10. 感覚系 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>外界からの情報を受け取る視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚について学ぶ。</p> <p>11-12. 脳の高次機能 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>情動、動機づけ、記憶と学習などについての神経基盤について学ぶ。</p> <p>13-14. 神経・精神疾患の分子機構 [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>パーキンソン病、ALS、アルツハイマー病、統合失調症、自閉症スペクトラムなどの分子機構について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答](瀧上)</p> <p>これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実</p>		

	<p>施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間（予習、復習など）は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	遺伝子機能解析学特論	授業コード	23H10241
代表教員	村田 麻喜子	担当教員	
授業概要	<p>遺伝子組換え技術を含む分子生物学、分子遺伝学は生命科学研究を進めるにあたって重要な基礎分野として欠かすことはできない。研究を進めるにあたり、日々更新されるのデータベースの情報の活用することで、広い視野でのアプローチが可能になると考える。本講義では、受講者の研究分野に関連した内容も取り入れながら、分子生物学や組み換え技術の基本知識を確認しつつ、網羅的な遺伝子機能解析技術をはじめとする最新技術や、遺伝子解析に活用可能な様々な公開データベースを紹介、解説する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 分子生物学、分子遺伝学、遺伝子工学の基礎知識を理解し、実践的な研究に活用することができる。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》 ① 組み換え操作の基本を理解し、説明ができる。 ② 遺伝子機能解析の目的や方法について理解し、活用できる。</p>		
授業計画	<p>1. 遺伝子機能解析学の概要 [講義・質疑応答] 遺伝子機能解析を取り巻く分野とその概要を説明する。</p> <p>2-6. 基礎分子生物学、遺伝子組み換え操作 [講義・質疑応答] 分子生物学基礎・遺伝子クローニング技術について原理と応用例を紹介する。</p> <p>7-10. 遺伝子構造解析技術、遺伝子機能解析技術 [講義・質疑応答] 遺伝子構造解析技術・遺伝子機能解析技術について原理と実際を例を挙げて紹介する。</p> <p>11-15. 遺伝子機能解析論 [講義・質疑応答] トランスクリプトーム解析、ゲノム編集の原理や実際例から活用方法について検討する。</p> <p>(フィードバック方法) 各回ごとにレジメや参考文献を紹介する。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-15. 次回のテーマおよびキーワードについて少なくとも一般的な概念について検索し、簡潔にまとめたリストを作成する。 基礎知識を参考書や文献などを読み理解しておく。</p> <p>(復習) 1-15. 各回のレジメを元に内容を確認の上、関連する文献などを調べ理解を深める。</p> <p>(予習 90 分・復習 90 分) ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを</p>		

	利用して復習しておくこと。
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	細菌・ウイルス学特論	授業コード	23H10251
代表教員	藏田 訓	担当教員	
授業概要	<p>健康管理・福祉・医療の分野における感染症の予防と対策の観点から、感染症の原因となる細菌とウイルスの特徴を学ぶことを目的とする。細菌とウイルスの特徴を理解した上で、近年問題となっている生活環境や社会環境の変化に関連した感染症について理解を深める。感染症の疫学的な考察に細菌とウイルスの特徴を関連付けられる知識を修得する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》 (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 感染症の原因となる細菌とウイルスの特徴を理解し、それらによる感染症の概要、疫学的特性、検査方法などを学ぶことにより、健康管理・福祉・医療の分野で活かせる知識を修得する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①細菌、ウイルスの生物学的特徴を概説できる。 ②感染症の原因となる細菌とウイルスを整理し、理解することができる。 ③細菌およびウイルスとそれらが原因となる感染症を関連付けて理解することができる。 ④感染症の疫学的特性を考察することができる。 ⑤感染症の検査の概要を説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 細菌の基礎 [講義・質疑応答] 分類、構造、増殖など細菌の基礎を学ぶ。さらに抗細菌薬の概要についても学ぶ。</p> <p>2. グラム陽性球菌(1) [講義・質疑応答] スタヒロコッカス属細菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。</p> <p>3. グラム陽性球菌(2) [講義・質疑応答] ストレプトコッカス属細菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。</p> <p>4. グラム陰性球菌 [講義・質疑応答] ナイセリア属細菌の特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。</p> <p>5. グラム陰性桿菌(1) [講義・質疑応答] 腸内細菌科細菌の特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。</p> <p>6. グラム陰性桿菌(2) [講義・質疑応答] ビブリオ属細菌、ヘモフィルス属細菌、シュエドモナス科細菌の特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。</p> <p>7. グラム陰性桿菌(3) [講義・質疑応答] その他のグラム陰性桿菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。</p> <p>8. グラム陽性桿菌(1) [講義・質疑応答] マイコバクテリウム属細菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法に</p>		

	<p>ついて学ぶ。</p> <p>9. グラム陽性桿菌(2) [講義・質疑応答] バシラス属細菌、クロストリジウム属細菌、その他のグラム陽性桿菌の特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。</p> <p>10. その他の細菌 [講義・質疑応答] リケッチア科細菌、クラミジア科細菌などの特徴を理解し、原因となる感染症、およびその検査法について学ぶ。</p> <p>11. ウイルスの基礎、DNA ウイルス(1) [講義・質疑応答] 分類、構造、増殖などウイルスの基礎を学ぶ。 ヘルペスウイルス科ウイルスなどの特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。</p> <p>12. DNA ウイルス(2) [講義・質疑応答] B 型肝炎ウイルス、アデノウイルスなどの特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。</p> <p>13. RNA ウイルス(1) [講義・質疑応答] インフルエンザウイルスの特徴を理解し、インフルエンザの発症、流行、検査法について学ぶ。</p> <p>14. RNA ウイルス(2) [講義・質疑応答] A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルスの特徴を理解し、それぞれの感染経路、肝炎の特徴、検査法について学ぶ。ヒト免疫不全ウイルスの特徴を理解し後天性免疫不全症候群について学ぶ。</p> <p>15. RNA ウイルス(3) [講義・質疑応答] その他の RNA ウイルスの特徴を理解し、原因となる感染症およびその検査法について学ぶ。 (フィードバック方法)講義内容に対する質問や疑問は次回の講義でフィードバックを行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回の授業内容を確認し、興味のある事項を整理しておく。</p> <p>(復習) 1-15. 各回の授業内容を整理しておく。 授業で取り上げた感染症について、現在の発生状況を調べておく。 (予習 45 分・復習 45 分) ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(70%)、レポート(30%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	臨床検査・生命科学特別講義 I	授業コード	23H10261 / 23H10262
代表教員	島田 厚良	担当教員	
授業概要	<p>脳の病気の成り立ちについて動物モデルを用いて研究する科学である「脳実験病理学」を全体のテーマとした連続講義を行う。脳は精神・運動・知覚などの機能を司る極めて複雑な器官である。ここでは、脳をひとつの臓器と捉え、その構成成分である組織・細胞のかたちを調べる流儀を解説する。まず、人体の脳の構造を知り、脳が発生の過程でどのように作られるのかを分った上で、脳の細胞と組織の成り立ちを理解する。また、胎児・新生児に生じる脳の病気を顕微鏡で観たときの様々な変化に触れることによって、医学の重要な分野である「病理学」が脳疾患をいかに捉えるのかについて理解する。次いで、病理検査の手技を実験に応用することによって脳研究を展開する手法を知り、脳の老化、興奮毒性などを課題としてこれまで行われた研究の実際を概観する。さらに、「脳と免疫系の相互作用」という今日的課題における研究の最前線を紹介する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>脳をひとつの臓器として捉え、脳の病気を組織・細胞の異常という観点から理解し自ら研究できる素養を身につける。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①病理検査で用いる標本作製手技を実験的研究に応用することができる。</p> <p>②組織・細胞の顕微鏡観察から病理診断に至る過程で用いられる論理的思考が分かるようになる。</p> <p>③人体の脳の基本構造と機能を説明できる。</p> <p>④胎児・新生児の脳に生じる組織や細胞の変化を説明できる。</p> <p>⑤さまざまな脳の病気について自ら考察し、研究するための基礎力が身につく。</p> <p>⑥医療スタッフとして医師や他職種と円滑なコミュニケーションを行う力が高まる。</p>		
授業計画	<p>1. 脳の基本的な構造と機能 (1)：知覚と運動 [講義・質疑応答](島田) 臓器としての脳をマクロ的に捉え、運動と知覚に関わる脳領域を理解する。</p> <p>2. 脳の基本的な構造と機能 (2)：高次機能 [講義・質疑応答](島田) 臓器としての脳をマクロ的に捉え、高次機能に関わる脳領域を理解する。</p> <p>3. 人体の発生と脳の発生 [講義・質疑応答](島田) 受精卵から個体形成までの発生、および、臓器としての脳の発生過程を理解する。</p> <p>4-5. 脳の細胞と組織の成り立ち [講義・質疑応答](島田) 臓器としての脳を構成する細胞の種類を知り、脳組織の成り立ちを理解する。</p> <p>6. 胎児・新生児の脳の病理学 [講義・質疑応答](島田) 胎児・新生児期に発生する脳疾患のマクロおよびミクロ病理学を理解する。</p> <p>7-8. 実験病理学的手法の脳研究への応用 [講義・質疑応答](島田) 組織形態計測を中心とした実験病理学の手技を脳研究に応用する手法を理解する。</p>		

	<p>9-10. 脳の老化に関する実験的研究 [講義・質疑応答] (島田)</p> <p>老化促進モデルマウス (SAM) が示す加齢性神経変性を検証する。</p> <p>11-12. オミックス解析を取り入れた実験神経病理学 [講義・質疑応答] (島田)</p> <p>トランスクリプトーム、プロテオーム、マルチプレックス測定などの網羅的解析を取り入れた実験神経病理学の実験手法を理解する。</p> <p>13-14. 脳と免疫系の相互作用 [講義・質疑応答] (島田)</p> <p>脳と免疫系の相互作用に関する学術的背景を知り、精神・神経脳病態への関与および基礎研究の手法を学ぶ。</p> <p>15. 脳実験病理学のまとめ [講義・質疑応答] (島田)</p> <p>14 回にわたって講義した内容を総復習し、脳実験病理学についての理解を深める。</p> <p>(フィードバック方法) 毎回の講義の冒頭で、前回の講義内容を振り返る質疑応答を行い、学生の回答に対する解説を加えることによってフィードバックする。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問 (50%)、プレゼンテーション (50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	臨床検査・生命科学特別講義 Ⅱ	授業コード	23H10271 / 23H10272
代表教員	島田 厚良	担当教員	
授業概要	<p>「Psycho-neuro-immunology (PNI)」という比較的新しい学問領域がある。PNI は行動科学、神経科学、内分泌学、免疫学といった従来はそれぞれ独立していた学問を、領域をまたいで結びつけることにより、心と体の相関について新しい切り口で追究する研究領域である。とりわけ、神経系と免疫系の相互作用のメカニズムは最近の重要なトピックとなっている。この領域に病理学的解析法を導入して研究を行えるよう、実験モデルマウス各臓器の病理組織標本作製および観察手技、組織内サイトカイン濃度アッセイ法、新鮮脳の組織分散と免疫系細胞の分離技術、分子生物学的な遺伝子発現解析法、さらには、病理組織診断に用いられるヒト臓器の顕微鏡標本の観察法を学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>Psycho-neuro-immunology という学問を知り、脳と免疫系など、生体のシステム間で相互作用が成立する背景としての組織学的構築を観察できる能力が高まる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 病理検査で用いる標本作製手技を疾患の実験的研究に応用することができる。</p> <p>② 神経系と免疫系のシステム間相互作用に関わる基本構造と機能を説明できる。</p> <p>③ 医療スタッフとして医師や他職種とディスカッションする能力が高まる。</p>		
授業計画	<p>1-5. Psycho-neuro-immunology の概観、神経系と免疫系の連関 [講義・質疑応答] 6-10. 全身性炎症が脳組織を損傷するメカニズム [講義・質疑応答] 11-15. 病理組織学における顕微鏡標本観察の手技 [講義・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法) 毎回の講義の冒頭で、前回の講義内容を振り返る質疑応答を行い、学生の回答に対する解説を加えることによってフィードバックする。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを</p>		

	利用して復習しておくこと。
評価方法	口頭試問(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	細胞診断学演習	授業コード	23H10282
代表教員	大河戸 光章	担当教員	
授業概要	各臓器の腫瘍の特徴を追求検索し理解を深め、疾病の本態を考察する。また、各臓器の細胞診標本を観察して、悪性細胞および前癌細胞の理解を深める。		
学位授与方針の関連 学習目標	≪学位授与方針との関連≫ (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。 ≪一般目標 (GIO)≫ 細胞診標本の観察により異型細胞を検出できる。 ≪個別目標 (SBOs)≫ 各臓器の細胞診標本を観察して診断できる。		
授業計画	1-3. 子宮頸部・子宮体部の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答] 4-6. 呼吸器の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答] 7-9. 乳腺の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答] 10-12. 泌尿器の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答] 13-15. 消化器の腫瘍細胞の観察 [演習・質疑応答] (フィードバック方法) 講義内容に対する質問や疑問は次回の講義でフィードバックを行う。		
準備学習	(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。 (復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。		
評価方法	口頭試問(100%)		
備考	この科目は 2 単位です。		

科目名	感染管理	授業コード	23H10292
代表教員	米谷 正太	担当教員	
授業概要	<p>感染症の発症には、起炎微生物の存在と十分な量、易感染部位の存在、感染経路の成立のすべての条件が満たされることが必要である。感染管理とはこれらの条件の少なくともひとつを満たさないようにして、感染症発生の事前防止と感染症の拡大防止を目的とする。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》 (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 感染管理の基礎を理解し、対応可能な能力を修得する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①感染症のメカニズムについて理解する。 ②微生物検査について理解する。 ③標準予防策と感染経路別予防策について理解する。 ④洗浄・滅菌・消毒について理解する。 ⑤院内感染対策及びアウトブレイクについて理解する。 ⑥呼吸器感染症予防について概要を理解する。 ⑦泌尿器感染症予防について概要を理解する。 ⑧手術部位感染症予防について理解する。 ⑨血流感染症予防について理解する。 ⑩麻疹、水痘、風疹、ムンプスの予防について理解する。 ⑪結核の予防について理解する。 ⑫病原体の職業的曝露について理解する。</p>		
授業計画	<p>1-4. 感染症の成り立ち、微生物、微生物検査、耐性菌について [講義・質疑応答] 5-9. 院内感染対策・アウトブレイク、各種サーベイランスについて[講義・プレゼンテーション・質疑応答] 10-15. 感染対策・感染管理に関する文献を選出し、各種データの解析法について学ぶ。 [講義・プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法) フィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各 回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次 回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。 学生は予め指定された講義に関する内容を PowerPoint にまとめ 20-30 分程度のプレゼンテーションを行う。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p>		

	※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。
評価方法	プレゼンテーション(80%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	薬物動態分析技術	授業コード	23H10302
代表教員	高津 博勝	担当教員	
授業概要	<p>専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。薬物の動態（吸収、分布、代謝、排泄）解析には、投与薬の代謝産物を含めた血中および尿中における質的、量的把握が必要である。生体成分の前処理法を含め、それら試料の機器分析法について解説する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標（GIO: General Instruction Objective）》</p> <p>1. 薬物の動態（吸収、分布、代謝、排泄）解析には、主に血液、尿試料を取り扱うことになるが、まず生体マトリックスからの薬物およびその代謝産物をクリーンアップするにはどうすればよいか。それらの性質を代謝の仕組みから理解し、機器分析に先立ち適切な前処理法を考案できる。</p> <p>2. 適切な分離手段、分析手段を選択することができる。</p> <p>《個別目標（SB0s: Specific Behavioral Objectives）》</p> <p>①薬物代謝の基礎を説明することができる。</p> <p>②各機器分析について説明することができる。</p> <p>③生体成分測定への応用例を説明することができる。</p>		
授業計画	<p>1. 薬物代謝とは1 [講義・小テスト]</p> <p>薬物代謝の第1相反応について理論的なことを学ぶ。</p> <p>2. 薬物代謝とは2 [講義・小テスト]</p> <p>薬物代謝の第2相反応について理論的なことを学ぶ。</p> <p>3. 薬物の物理化学的性質と分析法の選択 [講義・小テスト]</p> <p>薬物およびその代謝物の物理化学的性状のとらえ方と分析法の選択の仕方を学ぶ。</p> <p>4. 分光分析法1 [講義・小テスト]</p> <p>分光分析の基本原理について学ぶ。</p> <p>5. 分光分析法2 [講義・小テスト]</p> <p>分光分析機器の種類と応用例について学ぶ。</p> <p>6. 構造解析1 [講義・小テスト]</p> <p>赤外線吸収スペクトルとラマンスペクトルの測定法について学ぶ。</p> <p>7. 構造解析2 [講義・小テスト]</p> <p>核磁気共鳴および電子スピン共鳴スペクトルの測定法について学ぶ。</p> <p>8. 構造解析3 [講義・小テスト]</p> <p>X線および質量分析法について学ぶ。</p> <p>9. 分離分析1 [講義・小テスト]</p> <p>液体クロマトグラフィーについて学ぶ。</p> <p>10. 分離分析2 [講義・小テスト]</p> <p>薄層クロマトグラフィーおよびガスクロマトグラフィー、電気泳動法について学ぶ。</p> <p>11. 臨床現場における分析技術1 [講義・小テスト]</p>		

	<p>試料の準備方法と酵素法や免疫化学法を用いる測定法について学ぶ。</p> <p>12. 臨床現場における分析技術 2 [講義・小テスト] 画像診断や遺伝子検査について学ぶ。</p> <p>13. 薬物動態解析例 (1) [講義・小テスト] 文献講読を行い、研究例を理解する。</p> <p>14. 薬物動態解析例 (2) [講義・小テスト] 文献講読を行い、研究例を理解する。</p> <p>15. まとめ [まとめ] 今までの講義内容のまとめを行う。</p> <p>フィードバック方法：各回の確認テストのフィードバックを次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回のテーマに関連する基礎的な事項を学習し、ノートにまとめておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、資料やノートに基づいて学習しておくこと。</p> <p>※全ての回において、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ※授業外学習時間（予習・復習等）は 60 時間必要であるため、不足分は休暇等を利用して復習すること。</p>
評価方法	レポート (30%)、口頭諮問 (20%)、課題 (50%)
備考	<p>※履修登録前に【必ず】担当教員に連絡を取ること。</p> <p>《テキスト》 1. パートナー分析化学 II (改訂第 4 版) ISBN: 9784567497404 南江堂</p> <p>《参考書》 1. はじめての薬物速度論-薬物動態の基礎 加藤基浩 ISBN: 9784525727215 南山堂 2. よくわかる薬学機器分析 (第 2 版) ISBN: 9784567256339 廣川書店</p> <p>この科目は 2 単位です。</p>

科目名	感染制御学演習	授業コード	23H10311
代表教員	藏田 訓	担当教員	
授業概要	<p>日本や欧米の先進諸国では衛生環境の整備、医療水準の向上により、赤痢・コレラのような急性感染症は激減している。一方、高齢者や基礎疾患を有する易感染者においては弱毒細菌や薬剤耐性菌による日和見感染が増加し、これらによる医療関連感染のアウトブレイクが社会的な問題にまで発展している。本演習では日和見感染や医療関連感染の起因細菌を対象とした感染制御 (infection control) および薬剤耐性菌サーベイランス (drug-resistant organism surveillance) の意義と現状について解説し、感染 (感染症) 対策とサーベイランスの基本的な実践方法を紹介・例示する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>弱毒細菌や薬剤耐性菌による医療関連感染の現状と問題点を知るために、原因となる細菌の種類と特徴、薬剤耐性の獲得機序、薬剤耐性菌の伝播・拡散機序について興味を深め、感染制御と薬剤耐性菌サーベイランスを実践するための基本的な知識と手法を修得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 医療関連感染の定義を説明できる。</p> <p>② 滅菌 (sterilization) と消毒 (disinfection) の理論と方法を述べることができる。</p> <p>③ 消毒薬 (disinfectant) の種類と特徴を説明できる。</p> <p>④ 滅菌と消毒を行うことができる。</p> <p>⑤ 抗菌薬の系統分類と作用理論、薬剤感受性試験の方法を述べることができる。</p> <p>⑥ 薬剤耐性菌の種類と耐性機序を説明できる。</p> <p>⑦ サーベイランスに必要な疫学的なデータ解析を行うことができる。</p> <p>⑧ 医療関連感染の事例・情報の収集に積極的な態度を示す。</p> <p>⑨ 標準予防策と感染経路別予防策の概念と実践方法を述べることができる。</p> <p>⑩ 薬剤感受性試験の結果を評価することができる。</p>		
授業計画	<p>1. 医療関連感染の定義と歴史的背景 [講義・質疑応答] 国内外における感染制御に関する考え方の歴史的変遷について学ぶ。</p> <p>2. 感染制御と感染管理の概念 [講義・質疑応答] 医療機関と社会における感染制御と感染管理の目的と重要性について学ぶ。</p> <p>3. 滅菌と消毒の理論 [講義・質疑応答] 感染制御に必要な滅菌法と消毒法の原理、消毒剤の抗微生物スペクトルについて学ぶ。</p> <p>4. 抗菌薬の分類と作用メカニズム [講義・質疑応答] 主な抗菌薬の系統分類・種類・特徴と細菌に対する作用メカニズムについて学ぶ。</p> <p>5. 薬剤耐性菌と耐性メカニズム (MRSA, VRSA, VRE) [講義・質疑応答] メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌、バンコマイシ</p>		

	<p>ン耐性腸球菌の耐性メカニズムと臨床における対応について学ぶ。</p> <p>6. 薬剤耐性菌と耐性メカニズム (PRSP, BLNAR) [講義・質疑応答] ペニシリン耐性肺炎球菌と β-ラクタマーゼ陰性 (非産生) アンピシリン耐性インフルエンザ菌の耐性メカニズムと臨床における対応について学ぶ。</p> <p>7. 薬剤耐性菌と耐性メカニズム (MDRP, MDR-TB, XDR-TB) [講義・質疑応答] 多剤耐性緑膿菌、多剤耐性結核菌、超多剤耐性結核菌の耐性メカニズムと臨床における対応について学ぶ。</p> <p>8. β-ラクタマーゼの分類・特徴と R プラスミドによる耐性遺伝子伝達 [講義・質疑応答] クラス A, B, C, D β-ラクタマーゼの特徴と変異による分解基質の変化、接合性 R プラスミドによる耐性遺伝子の菌株・菌種間伝播のメカニズムについて学ぶ。</p> <p>9. 医療感染サーベイランスの必要性・基本・解析・フィードバック [講義・質疑応答] 医療機関における医療関連感染サーベイランス、耐性菌サーベイランスの意義と具体的な実施方法について学ぶ。</p> <p>10. 医療感染サーベイランスの実際 (CR-BSI, VAP, SSI, CR-UTI) [講義・質疑応答] カテーテル関連血流感染、人工呼吸器関連肺炎、手術部位感染、カテーテル関連尿路感染症サーベイランスの現状とサーベイランス手法について学ぶ。</p> <p>11. 医療関連感染対策の基本 (標準予防策、感染経路別予防策) [講義・質疑応答] 標準予防策 (スタンダードプリコーション) と感染経路別予防策の概念と実施方法について学ぶ。</p> <p>12. 病院感染対策における微生物検査の実際 [講義・質疑応答] 院内感染サーベイランス、薬剤耐性菌サーベイランスの対象となる細菌の検査方法について学ぶ。</p> <p>13. 臨床材料分離菌についての考え方 (血液、髄液、喀痰、糞便、尿) [講義・質疑応答] 各種臨床検体から分離される細菌の病原的意義について複数の症例をもとに学ぶ。</p> <p>14. 薬剤感受性試験の評価法 [講義・質疑応答] 薬剤耐性菌サーベイランスにおいて重要な薬剤感受性試験の結果の判断、問題点について学ぶ。</p> <p>15. CDC の多剤耐性菌ガイドライン [講義・質疑応答] 米国 CDC 推奨する多剤耐性菌ガイドラインの内容と臨床現場での適用について学び、感染制御全般について理解を深める。 (フィードバック方法) 質疑応答で提示した課題、提示された質問の解説は次回の講義時に行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを</p>

	利用して復習しておくこと。
評価方法	口頭試問(40%)、レポート(60%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	細胞内寄生体学	授業コード	23H10322
代表教員	菰田 照子	担当教員	
授業概要	細胞内寄生病原体の生物学的特徴や細胞内での増殖形態を学び、その取り扱いや検査診断法を確立するための様々な手法について学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>細胞内寄生病原体に関する知識や検査法を修得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① ウイルス、クラミジア、リケッチアなどの生物学的特徴を説明できる。</p> <p>② 各種検査法の特徴を説明できる。</p> <p>③ 細胞培養を行うことができる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 偏性細胞内寄生病原体の特徴、感染様式と疾病、病原体取扱い [講義・質疑応答] ウイルス、クラミジア、リケッチアなどの特徴、病原性、疫学、予防策について学ぶ。</p> <p>3-10. 細胞内寄生病原体診断のための分離培養法と定量法 [演習] 細胞培養を用いた病原体の分離方法および定量方法を学ぶ。</p> <p>11-12. 偏性細胞内寄生病原体の精製法 [講義・質疑応答] 病原体の精製過程における手法を学ぶ。</p> <p>13. 病原体抗原・遺伝子診断法 [講義・質疑応答] 病原体抗原の検出や遺伝子検出による診断を学ぶ。</p> <p>14. 血清学的診断法 [講義・質疑応答] 抗体測定による血清学的診断について学ぶ。</p> <p>15. 国内外で問題視されている細胞内寄生病原体 [プレゼン、質疑応答] 受講生は興味ある病原体について検査・診断法の現状、問題点や改善点を調べ、発表する。</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の授業で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回のテーマに関連する基礎的な事項を学習し、資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 45 分、復習は 45 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>		
評価方法	レポート (60%)、プレゼンテーション (40%)		

備考

この科目は2単位です。

科目名	免疫解析技術	授業コード	23H10331
代表教員	新江 賢	担当教員	
授業概要	<p>生体の免疫反応を解析することにより病因や免疫状態を推しはかることができる。当該講義では、抗体測定法、免疫担当細胞の種類と取り扱い、サイトカインアッセイ、細胞傷害試験など、免疫測定法について学ぶ。また、関連論文を選び、実験デザインとデータ解析について解説する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>免疫解析技術について理解する。また、そのデータの意義について理解する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①免疫担当細胞の種類とその機能について理解する。 ②免疫担当細胞の取り扱い法について理解する。 ③免疫担当細胞を用いた解析法について理解する。 ④免疫測定法について理解する。</p>		
授業計画	<p>1. 免疫実験と解析法 [講義・質疑応答] 病因や生体の免疫状態を推しはかるための解析方法について学ぶ。</p> <p>2. 免疫担当細胞の種類と機能(1) [講義・質疑応答] 免疫担当細胞の種類と機能について学ぶ。</p> <p>3. 免疫担当細胞と種類と機能(2) [講義・質疑応答] 免疫担当細胞の種類と機能について学ぶ。</p> <p>4. 免疫担当細胞の取り扱い [講義・質疑応答] 免疫解析を行う材料となる細胞の取り扱いについて学ぶ。</p> <p>5. サイトカインと増殖因子(1) [講義・質疑応答] 免疫担当細胞から産生されるサイトカイン、増殖因子などについて学ぶ。</p> <p>6. サイトカインと増殖因子(2) [講義・質疑応答] 免疫担当細胞から産生されるサイトカイン、増殖因子などについて学ぶ。</p> <p>7. イムノアッセイの原理(1) [講義・質疑応答] サイトカインなどの測定原理について学ぶ。</p> <p>8. イムノアッセイの原理(2) [講義・質疑応答] サイトカインなどの測定原理について学ぶ。</p> <p>9. イムノアッセイの原理(3) [講義・質疑応答] サイトカインなどの解析原理について学ぶ。</p> <p>10. 細胞傷害試験 [講義・質疑応答] 細胞傷害試験について学ぶ。</p> <p>11. サイトカインアッセイ(1) [講義・質疑応答] サイトカイン、増殖因子などの解析方法とデータの意義について学ぶ。</p>		

	<p>12. サイトカインアッセイ (2) [講義・質疑応答] サイトカイン、増殖因子などの解析方法とデータの意義について学ぶ。</p> <p>13. 免疫実験のデータ解析法 (1) [講義・質疑応答] 関連論文を読み、データ解析法とその意義について学ぶ。</p> <p>14. 免疫実験のデータ解析法 (2) [講義・質疑応答] 関連論文を読み、データ解析法とその意義について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] 今までの講義内容をまとめる。 (フィードバック方法)課題についてのフィードバックは次回の講義に行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>(各回、予習 45 分・復習 45 分) ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問 (50%)、レポート (50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	光学・電子顕微鏡技術	授業コード	23H10342
代表教員	瀧上 周	担当教員	
授業概要	<p>医学およびヘルスサイエンスの発展において、顕微鏡技術の発展は必須のものであった。様々な種類がある光学顕微鏡の装置の開発史にも触れながら、研究目的によってどのような光学顕微鏡技術が必要であるか例を挙げながら説明する。電子顕微鏡については、透過型および走査型の特徴を概説し、それらに関連する技術がどのように使われているのかについて述べる。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》 (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 様々な光学顕微鏡および電子顕微鏡の原理を理解し、その活用方法について例を挙げて説明できるようになる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 医学、ヘルスサイエンス領域における光学顕微鏡と電子顕微鏡の有効性を説明できるようになる。</p>		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 顕微鏡の歴史 [講義・質疑応答] (瀧上) 生命科学の発展と顕微鏡技術の進歩の関連について学ぶ。 明視野顕微鏡 [講義・質疑応答] (堀口) 明視野顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 位相差および微分干渉顕微鏡[講義・質疑応答] (堀口) 位相差および微分干渉顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 蛍光顕微鏡[講義・質疑応答] (堀口) 蛍光顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 共焦点レーザ走査顕微鏡[講義・質疑応答] (堀口) 共焦点レーザ走査顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 顕微鏡観察対象の可視化法[講義・質疑応答] (瀧上) 組織染色法の原理とその活用について学ぶ。 光学顕微鏡観察の為の標本調整法[講義・質疑応答] (瀧上) 光学顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。 透過電子顕微鏡[講義・質疑応答] (瀧上) 透過電子顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 透過電子顕微鏡観察の為の標本調整法[講義・質疑応答] (瀧上) 透過電子顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。 走査電子顕微鏡[講義・質疑応答] (瀧上) 走査電子顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 走査電子顕微鏡観察の為の標本調整法[講義・質疑応答] (瀧上) 走査電子顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。 		

	<p>12. 光学顕微鏡を用いた解析[講義・質疑応答] (瀧上) 光学顕微鏡によるデータ取得と処理の方法について学ぶ。</p> <p>13. 電子顕微鏡を用いた解析[講義・質疑応答] (瀧上) 電子顕微鏡法によるデータ取得と処理の方法について学ぶ。</p> <p>14. 光学・電子顕微鏡を用いた研究[講義・質疑応答] (瀧上) 光学・電子顕微鏡を用いた生命科学分野における最近の研究について学ぶ。</p> <p>15. まとめ[講義・質疑応答] (瀧上) これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。 (フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間 (予習、復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート (50%)、プレゼンテーション (30%)、口頭試問 (20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	機能分子化学演習	授業コード	23H10351
代表教員	岡田 洋二	担当教員	
授業概要	<p>生体に対する障害機構の一つにフリーラジカルや活性酸素種の関与があげられる。これらが、がん、心臓病、糖尿病などの生活習慣病を引き起こす。また一方、古来より、医食同源という言葉が使われるが、健康維持、疾病予防のために抗酸化食品といわれるものも注目されている。この科目では、それらの病因と発生メカニズム、マーカーの検出および疾病の予防、抗酸化食品の効用など、基本的な概念を中心とし進める。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》 (2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 各種活性酸素の特性を修得し、これらの活性酸素種がどのように疾病などに関与するか、更に活性酸素種によって生じる酸化障害を抗酸化物質がどのように抑制しているかを理解する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①活性酸素種の種類および物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。 ②生体内で生成する過酸化脂質・酸化変性タンパク質の物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。 ③生体内での酸化反応機構について理解できる。 ④酸化ストレスマーカーについて理解できる。 ⑤抗酸化物質の種類および物理学的・化学的特性と反応性について理解できる。 ⑥酸化ストレスマーカーと疾病の関連性について理解できる。</p>		
授業計画	<p>1. 酸化ストレスとマーカー [講義・質疑応答] 酸化ストレス、酸化ストレスマーカーおよび抗酸化物質について詳細に講義する。</p> <p>2. 酸化ストレスマーカーとしての活性酸素種 [講義・質疑応答] 活性酸素種、脂質ラジカル、およびニトロキシラジカルの反応性について講義する。</p> <p>3. 酸化ストレスマーカーとしての過酸化脂質 [講義・質疑応答] 脂質ヒドロペルオキシド、酸化コレステロールおよび酸化リン脂質について講義する。</p> <p>4. 酸化ストレスマーカーとしての酸化変性タンパク質 [講義・質疑応答] 酸化変性タンパク質および酸化変性アポリポタンパク質について詳細に講義する。</p> <p>5. 酸化ストレスマーカーとしての酸化修飾 DNA [講義・質疑応答] 酸化修飾 DNA、8-ニトログアノシンおよび核酸ハロゲン付加体について講義する。</p> <p>6. 酸化ストレスマーカーとしての抗酸化物質 [講義・質疑応答] トコフェロール酸化物、ビリルビン酸化物およびグルタチオンについて講義する。</p> <p>7. 酸化ストレス応答(1) [講義・質疑応答] 転写制御、抗酸化酵素の変動およびプロテインキナーゼによる酸化ストレス応答について講義する。</p> <p>8. 酸化ストレス応答(2) [講義・質疑応答] 酸化ストレス誘導タンパク質、細胞死制御および防御に関わる酵素について講義する。</p> <p>9. 酸化ストレスマーカーと疾患(1) [講義・質疑応答] 酸化生成物の分離・精製に使用するクロマトグラフィーについて講義する。</p>		

	<p>10. 酸化ストレスマーカーと疾患(2) [講義・質疑応答] 酵素免疫測定-ELISE 解析と酸化 LDL-について講義する。</p> <p>11. 酸化ストレスマーカーと疾患(3) [講義・質疑応答] 免疫染色-動脈硬化・糖尿病-について講義する。</p> <p>12. 活性酸素種の消去 [講義・質疑応答] 活性酸素種に対する抗酸化物質の捕捉能を速度論的に講義する。</p> <p>13. 放射線による酸化ストレス障害 [講義・質疑応答] 放射線照射によって生成したヒドロキシルラジカルによる DNA 障害と防御について講義する。</p> <p>14. 活性酸素種としての一重項酸素 [講義・質疑応答] 一重項酸素の生成、反応性、および検出方法について講義する。</p> <p>15. アスタキサンチンの抗酸化作用 [講義・質疑応答] 天然に広く存在する赤橙色色素のアスタキサンチンの特性について講義する。 (フィードバック方法) 前回の講義内容については、次回の講義冒頭で説明を行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(30%)、レポート(70%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	細胞生理機能解析技術	授業コード	23H10361 / 23H10362
代表教員	田中 浩輔	担当教員	
授業概要	<p>生体は、個体を構成する各器官が互いに連携しあい、調和のとれた活動を行うことで生命活動を営んでいる。個々の器官あるいはそれを構成する組織・細胞の活動を生きたまま誘導し解析することは生命活動を研究する上で重要である。本講義では、興奮性組織における活動の電気生理学的誘導法、光学計測法について解説・講義する。また、実際の電気生理学的研究にて用いられる物質の投与法や物質の採取法についても解説する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 この生理機能解析技術では、興奮性細胞の生理活性を誘導することを目標とした研究手法の原理と技術の実際を修得する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 電気生理学的手法の基本である電極、増幅器および記録器の構造を理解し説明できる。</p> <p>② 細胞外誘導法を学び、組織全体の活動の誘導・解析法を理解・説明できる。</p> <p>③ 細胞内誘導法を学び、単一細胞の膜電位変化測定の原理や利点を理解・説明できる。</p> <p>④ パッチクランプ法を理解し、細胞の単一イオン電流の測定原理や利点を理解・説明できる。</p> <p>⑤ 筋組織の物理特性などを変換するトランスデューサーの構造、特性を理解・説明できる。</p> <p>⑥ 組織内での物質の微量投与や微量物質の採取法の原理を理解・説明できる。</p> <p>⑦ 光学インディケーターによる膜電位や細胞内 Ca^{2+} の光学計測法の原理を理解・説明できる。</p>		

授業計画	<p>1. 生理機能実験法の概略 [講義・質疑応答] 主に電気生理学的実験における様々な生理機能情報を誘導・解析技術のアウトラインを解説する。</p> <p>2-3. 様々な電極およびその作製技術 [講義・質疑応答] 電気生理学的実験に主に用いられる、細胞内微小電極、細胞外電極、その他イオン選択性電極の構造や作製法について学ぶ。</p> <p>4-5. 細胞外誘導法 [講義・質疑応答] 金属電極法、ガラス吸引電極法、マルチチャネル記録法などを用いた、組織や単一細胞からの電氣的活動誘導法を学ぶ。</p> <p>6-7. 細胞内誘導法 [講義・質疑応答] 微小電極を用いて単一細胞の電氣的活動を誘導記録する方法を学ぶ。</p> <p>8-9. 膜電位固定法・パッチクランプ法 [講義・質疑応答] パッチクランプ法を中心に電流測定、およびイオンチャネルの解析方法を学ぶ。</p> <p>10-11. トランスデューサー [講義・質疑応答] ストレインゲージトランスデューサー、アイソトニックトランスデューサーなどを用いた筋運動の実際を解説する。</p> <p>12. 物質の微量投与および微量物質の採取法 [講義・質疑応答] 細胞内電気泳動投与法やマイクロダイアリシス法などによる微量薬物投与および経時的物質の採取法について学ぶ。</p> <p>13-14. 光学計測法 1 [講義・質疑応答] インディケーターによる活動電位や細胞内 Ca^{2+} の変化の光学計測法について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] 様々な電極、誘導法、センサーの特徴をまとめ、実際の実験への応用方法をレポートにまとめる。 (フィードバック方法)各回授業の冒頭に前回の授業のまとめと確認を行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-14. 各回のテーマについて、参考書の関連部分をあらかじめ読んでおく。 15. これまでの 14 回の復習で行ったレポートに目を通しておく。</p> <p>(復習) 1-15. 各回の授業内容、指摘された内容などをレポート (A4 紙 1 枚程度) としてまとめ、ポートフォリオを作成する。 (予習 45 分・復習 45 分) ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問 (50%)、レポート (50%)
備考	<p>授業 1 回目に授業のアウトラインを説明し、参考となるプリント等を配布する。 テキスト：毎回事前にプリントを配布する。 参考書：「生理学テキスト」第 8 版、大地 陸男著、ISBN-13 : 978-4830602290、文光堂 「カンデル神経科学」第 2 版 宮下 保司 監訳、ISBN : 978-4815730550、メディカルサイエンスインターナショナル この科目は 2 単位です。</p>

科目名	生体分子検査学演習（１）	授業コード	23H10372
代表教員	相磯 聡子	担当教員	
授業概要	本科目では、様々な疾患のバイオマーカーとして研究されている血中マイクロ RNA を解析するための技術を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>分子レベルから生命現象を理解し追求する基盤を形成する。疾病の原因究明と治療における分子レベルでのアプローチを理解し応用する基盤を形成する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 診断や治療における遺伝子検査の役割と発展性について理解する。</p> <p>② 情報を適切に収集、利用できる。</p>		
授業計画	<p>1. RNA 実験を行う際の注意点の確認、実験器具・試薬の準備 [演習・質疑応答]</p> <p>2-4. マイクロ RNA 定量法の原理の理解 [講義・質疑応答]</p> <p>5-7. 血清の分離と調整・small RNA 分画の抽出 [演習・質疑応答]</p> <p>8-9. poly-A 付加・逆転写反応 [演習・質疑応答]</p> <p>10-14. リアルタイム PCR による定量・データ解析 [演習・質疑応答]</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回、各種実験書や試薬、解析機器の使用書・説明書を熟読する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各実験操作における注意点をノートにまとめる。</p>		
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)		
備考	この科目は 2 単位です。		

科目名	計算科学演習	授業コード	23H10391A
代表教員	田中 薫	担当教員	
授業概要	AD コンバータやデジタル入出力を備えた小型コンピュータによるデータ処理の仕組みと実際について、理解を深める。講義はマイクロプロセッサボード (RaspberryPi) と PC を用いた実習形式で行う。C または Python のプログラミングの経験が有ることが望ましい。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>課題として与えられた物理量を測定するために、ブレッドボードを用いてセンサおよび入力回路を組み、適切なプログラムを作成する。各種センサの原理と構造を理解し、データのサンプリング手法および処理方法を学ぶ。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>計測に加えて数値モデルを実装したシステムを目標とする。</p>		
授業計画	<p>1. データ処理について [講義・演習] データ処理に関する解説を行う。</p> <p>2. 基本回路(1) [講義・演習] 基本回路に関する解説を行う。</p> <p>3. 基本回路(2) [講義・演習] 基本回路に関する解説を行う。</p> <p>4. 基本回路(3) [講義・演習] 基本回路に関する解説を行う。</p> <p>5. デジタル IO [講義・演習] デジタル IO に関する解説を行う。</p> <p>6. AD コンバータ [講義・演習] AD コンバータに関する解説を行う。</p> <p>7. サンプリング(1) [講義・演習] サンプリングに関する解説を行う。</p> <p>8. サンプリング(2) [講義・演習] サンプリングに関する解説を行う。</p> <p>9. データの保存 [講義・演習] データの保存に関する解説を行う。</p> <p>10. データの表示 [講義・演習] データの表示に関する解説を行う。</p> <p>11. 課題制作(1) [演習] 課題制作に関する解説を行う。</p> <p>12. 課題制作(2) [演習] 課題制作に関する解説を行う。</p> <p>13. 課題制作(3) [演習] 課題制作に関する解説を行う。</p>		

	<p>14. 課題制作(4) [演習] 課題制作に関する解説を行う。</p> <p>15. まとめ [講義] 作品発表を行う。 (フィードバック方法)授業内試問のフィードバックは講義内で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 電気回路やプログラミングの基礎的な知識を復習しておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 毎回の講義内容をまとめておくこと(下記項目参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 電気回路および電子回路の基礎 B. AD 変換 (標本化、量子化) C. 測定機器 (オシロスコープ、DMM、AF オシレータなど) の取り扱い D. プログラミング (C 言語、Python) E. PC の取り扱い <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は</p>
評価方法	課題 (100%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	計算科学演習	授業コード	23H10391B
代表教員	山田 慎	担当教員	
授業概要	現象を数理モデル化する際、しばしば微分方程式が用いられる。本講義では、数理モデルにおける微分方程式の数値的な解法や近似的な解法を演習形式で具体的に学ぶ。現象については、主に物理現象を扱うため、物理学の素養があることが望ましい。		
学位授与方針の関連 学習目標	≪学位授与方針との関連≫ (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。 ≪一般目標 (GIO) ≫ 微分方程式を、数値的解法、近似的解法により解くことができる。		
授業計画	1. ソフトウェアの基礎 [講義・演習] オーバーフロー、アンダーフロー、計算機イプシロン、級数(数列)をテーマとして課題を行う。 2. 数値計算の誤差 [講義・演習] 桁落ちや丸め誤差の蓄積、球ベッセル関数における誤差をテーマとして課題を行う。 3-4. モンテカルロ法 [講義・演習] 疑似乱数と乱数のランダム性、一様性とランダムウォークをテーマとして課題を行う。 5. 微分 [講義・演習] 前進差分、中心差分、2次微分係数をテーマとして課題を行う。 6-8. 積分 [講義・演習] 台形則、シンプソン則、ガウスの求積および、高次式や平均値の定理を用いた積分をテーマとして課題を行う。 9. 解の探索 [講義・演習] 二分法やニュートン・ラフソン法をテーマとして課題を行う。 10. フィッティング [講義・演習] 準備されたデータに対し、最小2乗法を用いたフィッティングを行う。 11. 行列 [講義・演習] N次元ニュートン・ラフソン法をテーマとして課題を行う。 12-14. 非線形振動 [講義・演習] オイラー法、ルンゲ・クッタ法、フーリエ解析をテーマとして課題を行う。 15. まとめ [講義・質疑応答] これまでのまとめを行う。 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 資料を配布するので、それぞれのテーマ・課題に関する基礎的な事項を学習し直すとともに、関連する文献なども当たり予備知識を得ておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(20%)、レポート(80%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	生体分子検査学演習（２）	授業コード	23H10401
代表教員	八巻 明子	担当教員	
授業概要	疾患の診断だけでなく研究の基礎となる物質の分子生物学的検査法や遺伝子検査法細胞解析技術について、重要性を理解し、技術を修得することを目的とする。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>①実験上の規制（研究倫理など）を遵守できる。 ②実験上の結果を的確に記録、分析、解析できる。 ③実験上の結果を適切にまとめ、結論を導ける ④自分の結果を客観的に平易に説明できる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①自分の研究の重要性・位置づけを認識できる。</p>		
授業計画	<p>1-5. 細胞培養法の基礎知識と操作法 [講義・質疑応答・演習] 哺乳動物細胞を用いた培養法について講義・演習を行う。</p> <p>6-10. 培養細胞を用いたタンパク質解析法 [講義・質疑応答・演習] 各自培養した細胞を用い、タンパク質解析法について講義・演習を行う。</p> <p>11-13. 培養細胞を用いた核酸解析法 [講義・質疑応答・演習] 各自培養した細胞を用い、核酸解析法について講義・演習を行う。</p> <p>14-15. 培養細胞を用いた細胞解析法 [講義・質疑応答・演習] 各自培養した細胞を用い、形態学的解析法について講義・演習を行う。</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>		
評価方法	レポート(70%)、口頭試問(30%)		
備考	この科目は 2 単位です。		

科目名	病理組織診断技術	授業コード	23H10411
代表教員	新井田 素子	担当教員	
授業概要	<p>腫瘍の組織型の診断、良悪の判定、転移がんにおける原発巣の推定などに広く用いられている免疫組織化学的染色法について教授します。また、染色手技についても、標本作製における注意点やマーカーの選択を中心に教授します。さらに脳神経を中心とした検体を用い、実験研究を行います。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>学習者は、腫瘍の組織型診断に重要な免疫組織学的染色手法を学習することにより腫瘍の良悪の判定や転移がんにおける原発巣の推定、腫瘍の性状を判断できるようになります。さらに、代表的ながん関連物質や細胞増殖因子などの免疫組織学的染色を理解することにより、腫瘍の病理所見を判断する能力を修得することができます。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①免疫組織学的染色手技について、その理論を十分に説明できる。</p> <p>②免疫組織学的染色法について、その手技を十分に説明できる。</p> <p>③特定の腫瘍におけるマーカーの選択について、説明できる。</p> <p>④免疫組織化学的染色法の染色結果を評価できる。</p>		
授業計画	<p>1. 免疫組織化学的染色法① [講義・質疑応答] 免疫組織化学の概要</p> <p>2. 免疫組織化学的染色法② [講義・質疑応答] 酵素抗体法の原理と染色手技</p> <p>3. 免疫組織化学的染色法③ [講義・質疑応答] 酵素抗体法における固定液選択と標本作製手技</p> <p>4. 免疫組織化学的染色法④ [講義・質疑応答] 酵素抗体法における熱処理と抗原賦活法</p> <p>5. 免疫組織化学的染色法⑤ [演習・質疑応答] 酵素抗体法の染色結果の観察</p> <p>6. 免疫組織化学的染色法⑥ [演習・質疑応答] 酵素抗体法におけるトラブルと対策</p> <p>7. 免疫組織化学的染色法⑦ [講義・質疑応答] 腫瘍マーカーの検出意義</p> <p>8. 免疫組織化学的染色法⑧ [演習・質疑応答] 腫瘍マーカー免疫染色における染色評価</p> <p>9. 免疫組織化学的染色法⑨ [講義・質疑応答]</p>		

	<p>細胞増殖および悪性度マーカーの検出意義</p> <p>10. 免疫組織化学的染色法⑩ [演習・質疑応答]</p> <p>細胞増殖および悪性度マーカーの染色評価</p> <p>11. 免疫組織化学的染色法⑪ [講義・質疑応答]</p> <p>がん遺伝子の検出意義</p> <p>12. 免疫組織化学的染色法⑫ [演習・質疑応答]</p> <p>脳神経系免疫染色の様々なマーカー</p> <p>13. 免疫組織化学的染色法⑬ [演習・質疑応答]</p> <p>免疫染色を用いた研究方法</p> <p>14. 免疫組織化学的染色法⑭ [演習・質疑応答]</p> <p>免疫染色を用いた染色評価の定量化</p> <p>15. 免疫組織化学的染色法⑮ [講義・質疑応答]</p> <p>免疫染色を用いた研究方法およびまとめ</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次のテーマに関してのデーター整理、検討資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習が不足している点については資料に基づき補習学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分を必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(60%)、発表(40%)
備考	<p>脳神経を中心とした免疫染色法を行い、実験研究を行います。興味のある学生の募集を行います。</p> <p>この科目は 2 単位です。</p>

科目名	光学・電子顕微鏡技術(試料作業)	授業コード	23H10422
代表教員	堀口 幸太郎	担当教員	
授業概要	医学およびヘルスサイエンスの発展において、顕微鏡技術の発展は必須のものであった。様々な種類がある光学顕微鏡の装置の開発史にも触れながら、研究目的によってどのような光学顕微鏡技術が必要であるか例を挙げながら説明する。電子顕微鏡については、透過型および走査型の特徴を概説し、それらに関連する技術がどのように使われているのかについて述べる。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>様々な光学顕微鏡および電子顕微鏡の原理を理解し、その活用方法について例を挙げて説明できるようになる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>医学、ヘルスサイエンス領域における光学顕微鏡と電子顕微鏡の有効性を説明できるようになる。</p>		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 顕微鏡の歴史 [講義・質疑応答] (瀧上) 生命科学の発展と顕微鏡技術の進歩の関連について学ぶ。 明視野顕微鏡 [講義・質疑応答] (堀口) 明視野顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 位相差および微分干渉顕微鏡[講義・質疑応答] (堀口) 位相差および微分干渉顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 蛍光顕微鏡[講義・質疑応答] (堀口) 蛍光顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 共焦点レーザ走査顕微鏡[講義・質疑応答] (堀口) 共焦点レーザ走査顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 顕微鏡観察対象の可視化法[講義・質疑応答] (瀧上) 組織染色法の原理とその活用について学ぶ。 光学顕微鏡観察の為の標本調整法[講義・質疑応答] (瀧上) 光学顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。 透過電子顕微鏡[講義・質疑応答] (瀧上) 透過電子顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 透過電子顕微鏡観察の為の標本調整法[講義・質疑応答] (瀧上) 透過電子顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。 走査電子顕微鏡[講義・質疑応答] (瀧上) 走査電子顕微鏡の原理とその活用について学ぶ。 走査電子顕微鏡観察の為の標本調整法[講義・質疑応答] (瀧上) 走査電子顕微鏡観察に使用する組織の固定法および標本作製法の原理とその活用について学ぶ。 		

	<p>12. 光学顕微鏡を用いた解析[講義・質疑応答] (瀧上)</p> <p>光学顕微鏡によるデータ取得と処理の方法について学ぶ。</p> <p>13. 電子顕微鏡を用いた解析[講義・質疑応答] (瀧上)</p> <p>電子顕微鏡法によるデータ取得と処理の方法について学ぶ。</p> <p>14. 光学・電子顕微鏡を用いた研究[講義・質疑応答] (瀧上)</p> <p>光学・電子顕微鏡を用いた生命科学分野における最近の研究について学ぶ。</p> <p>15. まとめ[講義・質疑応答] (瀧上)</p> <p>これまでに学んだことから特に興味をもったテーマについて受講生自身がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行い、理解を深める。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータを整理して検討し、資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間 (予習、復習など) は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	臨床検査・生命科学特別演習 I	授業コード	23H10431
代表教員	滝 智彦	担当教員	
授業概要	臨床検査の中で重要性が急速に高まっているゲノム関連検査について、その原理と方法を学び、実際のデータを解析して、その特性と注意点について理解を深める。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 ゲノムデータを適切に取扱い、必要な情報を抽出できる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①ゲノム解析における倫理的事項を理解し説明できる。</p> <p>②データベースから必要なゲノムデータを入手することができる。</p> <p>③目的に応じてゲノムデータを適切な方法で解析することができる。</p> <p>④ゲノムデータの解析結果を適切に評価できる。</p>		

授業計画	<p>1. ゲノムデータを扱うための倫理的事項 [演習・質疑応答]</p> <p>2. ゲノムデータの入手先としてのデータベースについて [演習・質疑応答]</p> <p>3-6. 全エクソンシーケンスデータの入手と解析 [演習・質疑応答]</p> <p>7-10. RNA シーケンスデータの入手と解析 [演習・質疑応答]</p> <p>11-14. 全ゲノムシーケンスデータの入手と解析 [演習・質疑応答]</p> <p>15. 解析結果の整理とまとめ [演習・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータを整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各演習における注意点をノートにまとめる。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%)、口頭試問(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	臨床検査・生命科学特別演習 I	授業コード	23H10432
代表教員	水谷 奈津子	担当教員	
授業概要	<p>患者さんの安全についてはすべての医療サービスの基礎であり原則であるが、WHO では入院患者の 10 人に 1 人が医療によるなんらかの害を受けていると試算されている。現在、病院や医療施設の存続のための重要事項として、リスクマネジメント、感染対策が取り上げられている。インシデント・アクシデントを発生させないためのヒューマンエラー防止策の検討はとても重要であるが、近年では医療事故当事者への心理的対策も指摘されている。</p> <p>また臨床検査技師として専門的な検査や研究を行う上で取り扱いに注意を要する試薬があり、それによる健康被害も報告されている。最近ではメンタルへも影響すると言われている。医療安全管理学では、臨床検査技師として他の医療職種よりもリーダーシップを取るべき試薬の取り扱いや管理について学び、臨床検査検査技師としてのリスクマネジメント及び他の医療職種と共に協力すべき内容や、メンタルトレーニング・メンタルケアについてふれる。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標（GIO）》 医療安全管理学の中で特にリスクマネジメントについて詳しく学ぶ。患者及び医療従事者の安全確保のための対策について学ぶ。</p> <p>《個別目標（SB0s）》 ① 取り扱いに注意を要する試薬及び管理について学ぶ。</p>		

	<p>②作業環境測定と健康診断について学ぶ。</p> <p>③インシデント・アクシデントシステムの正しい活用方法について学ぶ。</p> <p>④ヒューマンエラーについての分析手法について学ぶ。</p> <p>⑤医療安全について改めて説明ができる。</p>
授業計画	<p>1. 医療安全について [講義・質疑応答]</p> <p>2. 臨床検査に使用する取り扱いに注意を要する試薬と人体に与える影響 [講義・質疑応答]</p> <p>3. 有機溶媒とホルマリン [講義・質疑応答]</p> <p>4. 作業環境測定と健康診断 [講義・質疑応答]</p> <p>5. 保護具について [講義・質疑応答]</p> <p>6. 試薬管理 [講義・質疑応答]</p> <p>7. 安全管理部門の構成と院内での役割 [講義・質疑応答]</p> <p>8. インシデントとアクシデントの報告システム [講義・質疑応答]</p> <p>9. ヒューマンエラーと分析手法 [講義・質疑応答]</p> <p>10. チーム医療の実際と医療安全 [講義・質疑応答]</p> <p>11. リスクマネジメントとメンタルトレーニング [講義・質疑応答]</p> <p>12. ヒューマンエラーとメンタルケア [講義・質疑応答]</p> <p>13-14. 報告されている医療事故例についての分析とディスカッション [講義・質疑応答]</p> <p>15. 医療安全管理学についてのまとめ [講義・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回の講義内容をまとめておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している部分については資料に基づき捕捉学習を実施すること。</p> <p>*概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>*時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと</p>
評価方法	レポート (40%)、プレゼンテーション (40%)、口頭試問 (20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	臨床検査・生命科学特別演習Ⅱ	授業コード	23H10441
代表教員	石井 さなえ	担当教員	
授業概要	<p>生命科学分野は日々研究が進み新しい知見が生み出されている。多くの情報の中から、自分が知りたい情報が書かれている論文を探し出し、その論文を正確に読み、そこから発展して考えるスキルは、研究対象を問わず必要である。本講義では受講者自身が持つ研究課題に関して、論文を検索し、論文を読み、内容を把握し、そこから考えたことを説明するトレーニングを行う。論文に書かれている知見を得るだけでなく、自分の研究との類似点や相違点、関連性などを考えることで、創造的な思考力の向上を目指す。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》。</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる</p> <p>《一般目標(GIO)》 多くの文献の中から、自分の知りたい情報が書かれている英語論文を検索し、読み、内容を正確に把握し、最新の知見を得ること、そして得た知識を自分の研究に生かすために創造的に思考すること、それらを人に簡潔に説明するプレゼンテーション能力を鍛えることを目標とする。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①自分が興味あること、知りたいことが書かれている英語論文を検索できる。 ②英語論文を読み性格に理解できる。 ③英語論文に書かれている内容を簡潔にまとめ、説明できる。 ④英語論文に書かれている内容と、自分の研究との類似点や相違点、関連性を説明できる。</p>		

授業計画	<p>1. 英語論文の構成、読み方 [講義・質疑応答] 1つの英語論文を例に、英語論文がどのような構成で書かれているかを学ぶ。</p> <p>2. 研究紹介と課題設定 [プレゼン・質疑応答] 受講者がそれぞれ自分の研究内容を紹介し、調べたい課題を設定する。 調べたい課題に関して、論文を検索し、探し出す方法を学ぶ。</p> <p>3-5. 英語論文を読む [active learning・質疑応答] 選んだ論文を読み、内容を把握する。</p> <p>6-8. 英語論文をまとめる [active learning・質疑応答] 読んだ英語論文を説明できるようまとめる。</p> <p>9-11. 英語論文紹介① [プレゼン・質疑応答] 自分が読んだ英語論文を、読んでいない他の受講生にわかるように紹介する。 受講生はわかりにくい点や疑問点などを随時質問し、発表者はそれに答える。</p> <p>12-15. 英語論文紹介② [プレゼン・質疑応答] 自分の研究との関連性などについて発表する。 (フィードバック方法)講義時間中に随時質疑応答を行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を考えておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 講義で指摘された点について補足すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H1T1A1 / 23H1T1A2
代表教員	相磯 聡子	担当教員	
授業概要	分子生物学的技術を用い、ヒトゲノムや遺伝子の構造に基づいた遺伝子発現調節および疾患易罹患性との関連について解析を行う。具体的な研究課題は、研究の進展状況に合わせて決定する。		
学位授与方針の関連 学習目標	≪学位授与方針との関連≫ (6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。 ≪一般目標 (GIO)≫ 生命科学分野の研究の遂行に必要なあらゆる能力を身につける。 ≪個別目標 (SBOs)≫ ①研究の背景を理解し研究目的を明示することができる。 ②研究倫理に関する事項に適切に対応することができる。 ③実験方法を選択し実験計画を立てることができる。 ④実験技術を習得し実験を適切に行うことができる。 ⑤研究結果を適切に評価し論文にまとめることができる。		
授業計画	1-6. 関連研究の文献調査、研究方法の検討 [調査] 7-12. 研究計画書の作成、予備実験の実施 [調査] 13-18. データの取得と解析 [演習] 19-24. 実験結果の考察 [演習] 25-30. 論文の作成とプレゼンテーション [演習] (フィードバック方法) レジюмеや計画書案などに対するフィードバックは次回に行う。		
準備学習	(予習) 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 (復習) 1-30. 講義・演習内容をまとめ、データの吟味・考察を行う。知識の不足している点については補足学習を行う。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 60 分必要とする。		
評価方法	口頭試問 (50%)、研究計画書 (50%)		
備考	この科目は 4 単位です。		

科目名	特別研究	授業コード	23H1T1B1 / 23H1T1B1
代表教員	岡田 洋二	担当教員	
授業概要	<p>この特別研究では、</p> <p>①研究テーマを決定するための文献調査方法と実験計画の立案方法</p> <p>②実際の実験などから得られたデータの収集方法</p> <p>③実験結果を生かした論文作成方法</p> <p>について教授する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野</p> <p>他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術</p> <p>専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力</p> <p>患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力</p> <p>研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>生命科学分野の研究の遂行に必要なあらゆる能力を身につける。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <p>①研究の背景を理解し研究目的を明示することができる。</p> <p>②研究倫理に関する事項に適切に対応することができる。</p> <p>③実験方法を選択し実験計画を立てることができる。</p> <p>④実験技術を習得し実験を適切に行うことができる。</p> <p>⑤研究結果を適切に評価し論文にまとめることができる。</p>		

授業計画	<p>1-3. 文献調査方法 [演習] 研究テーマに関連する研究論文（国内・国外）の探索方法について指導・実践する。</p> <p>4-6. 実験計画方法 [演習] 研究テーマに沿った実験のスケジュール・プロトコールについて指導・実践する。</p> <p>7. 実験系における実験ノートの作成方法 [演習] 実験結果の記載方法について指導・実践する。</p> <p>8-12. 研究テーマに関する最新論文紹介 [演習] 研究テーマに関連する研究論文（国内・国外）の紹介を、パワーポイントを使用して実践する。</p> <p>13-27. 論文作成方法 [演習] 研究成果の収集・整理方法、学術論文構成方法などについて指導・実践する。</p> <p>28-30. 学会発表方法 [演習] 研究成果の発表（口頭・ポスター）方法について指導・実践する。 (フィードバック方法)演習に対するフィードバックは、次回授業で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(30%)、論文(70%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H1T1D1 / 23H1T1D2
代表教員	田中 浩輔	担当教員	
授業概要	学位論文作成に向けて、自己の研究課題を明確にし、研究課題探索のための研究活動を展開する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 研究テーマの検討 [演習]</p> <p>3-6. 関連文献の検討と研究方法論の検討 [演習]</p> <p>7-10. 研究計画書の作成 [演習]</p> <p>11-16. 予備実験結果解析とその検討 [演習]</p> <p>17-22. 追加実験結果解析とその検討 [演習]</p> <p>23-30. 研究成果のまとめとプレゼンテーション原稿および論文の作成法 [演習] (フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次回授業で行う。</p>		
準備学習	<p>修士論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいて授業の内容、日程の調整をする。</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。 (復習)</p>		

	<p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	研究計画書(20%)、論文(50%)、プレゼンテーション (30%)
備考	<p>適宜 関連論文を提示する</p> <p>参考書：「カンデル神経科学」第2版 宮下 保司 監訳、 ISBN：978-4815730550、 メディカルサイエンスインターナショナル</p> <p>この科目は4単位です。</p>

科目名	特別研究	授業コード	23H1T1E1 / 23H1T1E2
代表教員	島田 厚良	担当教員	
授業概要	<p>脳および頭蓋内組織の病理組織形態学を基盤として、免疫組織学的解析、in situ ハイブリダイゼーション、RT-qPCR を用いた mRNA 転写の解析、サイトカインを対象としたイムノアッセイなどを盛り込みながら、基礎医学的研究について、実験の進め方、実験手技、データ解析などを指導する。また研究成果の口頭発表および論文作成について教授する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(6) 研究遂行能力</p> <p>研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>科学的な研究の基本的な考え方、進め方を理解する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 研究目的を明らかにするための実験計画を立てられる。</p> <p>② 基本的実験の理論と手技を修得し、正確に実施できる。</p> <p>③ 目的物を得るための適切な実験を選択し、実行することができる。</p> <p>④ 実験データを分析し、つぎの仮説の証明に必要な実験を計画できる。</p> <p>⑤ 研究成果の公表に必要な実験データを整理し、論文を作成することができる。</p>		
授業計画	<p>1. 研究倫理：研究活動における不正行為（捏造・改ざん・盗用その他の不正行為全体）について知り、自らが不正をしない規律を身につける。[講義・質疑応答]</p> <p>2-3. 研究テーマに関連する論文の精読とプレゼンテーション [プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>研究テーマに関連した論文を多数読み、研究領域の概要をプレゼンテーションする。</p> <p>4-5. 研究計画の指導 [講義・質疑応答]</p> <p>研究テーマを実証するための研究計画を立てる。</p> <p>6-8. 基本的実験手技の指導 [演習]</p> <p>研究に必要な基本的な実験手技を学び、習熟する。</p> <p>9-21. 実験およびデータ解析の指導 [演習]</p> <p>研究計画に従い本実験を行い、得られたデータを解析、考察する。</p> <p>22-28. 論文作成の指導 [講義・質疑応答]</p> <p>仮説証明に必要な実証データが揃っていることを確認し、論文作成を行う。</p> <p>29-30. プレゼンテーションの指導 [プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>研究成果の重要性と新規性をわかりやすく伝えるためのプレゼンテーションの準備を行う。</p> <p>(フィードバック方法) 研究を行うために必要な知識と理解度、および実験遂行力の確認を毎回行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	論文(80%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H1T1F1 / 23H1T1F2
代表教員	山田 慎	担当教員	
授業概要	専門領域における研究課題を見出し、課題に沿った実験計画を立案し、それを遂行する能力を身につける。さらに、関連した文献検索・収集し、論文作成能力を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>① 科学的研究の基本的な考え方やその進め方を理解する。</p> <p>② 実験計画を立案し、それを実行できる。</p> <p>③ 結果を正しく解析し、発表できる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 研究テーマの検討 [演習]</p> <p>4-6. 先行研究の検索と分析 [演習]</p> <p>7-10. 研究計画の作成 [演習]</p> <p>11-21. 研究の実施 [演習]</p> <p>22-25. 結果の解析と考察 [演習]</p> <p>26-28. 論文の作成 [演習]</p> <p>29-30. プレゼンテーションの準備と発表 [演習・プレゼンテーション]</p> <p>(フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次回の授業で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理や検討をして必要な資料を準備、作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 演習内容をまとめ、手法や意義を理解・再検討すること。学習の不足している点については補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇など</p>		

	を利用して復習しておくこと
評価方法	口頭試問(50%)、論文・プレゼンテーション(50%)
備考	この科目は4単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H1T1G1 / 23H1T1G2
代表教員	滝 智彦	担当教員	
授業概要	ゲノム解析手法を用いてのがんの病態解析について研究指導および論文指導を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>①論文作成およびプレゼンテーションができる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>①研究目的を明確にできる。</p> <p>②研究目的を達成するための研究計画が立てられる。</p> <p>③実験系が組み立てられ、実験ができる。</p> <p>④実験結果のデータ解析ができ、結果とその考察、および発展性について考えられる。</p> <p>⑤論文を作成することができる。</p> <p>⑥研究内容をプレゼンテーションできる。</p>		

授業計画	<p>1-3. 研究テーマについてのオリエンテーション [演習]</p> <p>4. 研究テーマ・目的指導 [演習]</p> <p>5-7. 実験デザイン指導 [演習]</p> <p>8-10. データ解析手法の指導 [演習]</p> <p>11-20. データ解析指導 [演習]</p> <p>21-25. 論文作製指導 [演習]</p> <p>26. 論文投稿に関する指導 [演習]</p> <p>27-30. プレゼンテーション指導 [演習]</p> <p>(フィードバック方法)課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 予め指定した論文を理解しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 毎回の授業内容を理解するよう復習すること。</p> <p>研究内容の意義、研究手法、データ解析方法などについては、しっかりと理解すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(20%)、プレゼンテーション(40%)、論文(40%)
備考	この科目は 4 単位です。

保健学専攻 博士前期課程

保健学分野

保健学専攻博士前期課程（令和 5 年度学則） 【保健学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

(1) 高い倫理観と国際的視野

他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見

保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

(6) 研究遂行能力

研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R 7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
保健学分野	保健管理学特論	岡本 博照	2	○		×	×		★	★	★	★	★
	地域保健福祉論	片桐 朝美	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★
	臨床疫学	休講											
	学校保健学特論	亀崎 路子	2	○		○	×					★	
	養護実践学特論	亀崎 路子	2		○	○	×		★			★	
	健康エコロジー特論	出嶋 靖志	2	○		○	×	★	★			★	
	観光保健学特論	出嶋 靖志	2		○	○	×	★	★			★	
	養護教諭論特論	亀崎 路子	2	○		○	×		★			★	
	心理学特論	下島 裕美	2	○		×	×					★	
	認知心理学特論	下島 裕美	2		○	×	×					★	
	産業精神保健学特論	中村 美奈子	2	○		×	×	★	★	★		★	
	学校精神保健特論	下島 裕美	2		○	×	×		★			★	
	産業保健学特論	岡本 博照	2	○		×	×		★	★		★	
	成人保健学特論	岡本 博照	2	○		×	×		★	★		★	
	保健福祉学特論	片桐 朝美	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★
	高齢者福祉学特論	片桐 朝美	2	○		×	×	★	★	★	★	★	★
	保健学特別講義Ⅰ	佐々木 裕子	2		○	○	×	★	★	★		★	
	保健学特別講義Ⅱ	藤田 千春	2	○		○	×	★	★	★		★	
	生物統計学演習	照屋 浩司	2		○	○	×		★	★	★	★	★
	養護実践学演習	亀崎 路子	2	○		○	×		★	★		★	
保健学分野	保健学特別演習Ⅰ	亀崎 路子	2		○	○	×		★	★		★	
	保健学特別演習Ⅱ	関澤 浩一	2	○		○	×	★	★	★	★	★	
	特別研究	亀崎 路子	4	○	○	—	—	★				★	★
	特別研究	片桐 朝美	4	○	○	—	—	★	★				★
	特別研究	下島 裕美	4	○	○	—	—					★	★

【保健学専攻 保健学分野 博士前期課程 履修モデル】
★養護教諭専修免許状の取得を目指す大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の保健学分野の科目から9科目、18単位と特別研究4単位を履修する。(計22単位)
- ・主科目として、研究科共通科目から、研究倫理、専門横断科目の2科目を履修する。(計2単位)
- ・副科目として、他の専門分野の科目から、感染症学特論、感染症疫学特論を履修する。(計4単位)
- ・上記科目には、養護教諭専修免許状取得に必要な科目13科目26単位（＊）が含まれる。

修了要件（30単位以上）										
科目と単位		1セメスター		2セメスター		3セメスター		4セメスター		計
主 科 目	専 門 分 野 科 目	* 保健管理学特論 2		* 認知心理学特論 2		* 成人保健学特論 2				22
		* 学校保健学特論 2		* 臨床疫学 2		* 保健福祉学特論 2				
		* 健康エコロジー特論 2		* 養護実践学特論 2		* 養護実践学演習 2				
					特別研究（通年） 2		特別研究（通年） 2			
	小計	6		6		8		2		
	研 究 科 共 通 科 目	* 専門横断科目 2								4
		* 研究倫理 2								
	小計	4		0		0		0		
主科目小計		10		6		8		2		26
副 科 目	他 専 攻 ／ 他 専 門 分 野 科 目	* 感染症学特論 2								4
		* 感染症疫学特論 2								
副科目小計		4		0		0		0		
合計		14		6		8		2		30

科目名	保健管理学特論	授業コード	23H20011
代表教員	岡本 博照	担当教員	
授業概要	近年の地域保健医療の実態と今後の課題についてその展開方法について教授する。さらに、学生間でこれらの課題について討論を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>保健学を学ぶ学生にとって、本科目は、大学院学生として専門性の土台にある。日本の医療・保健・福祉の壮大な課題について、本研究科が目指す人材養成の理念を踏まえて、人の健康と福祉の絡む現状の問題と今後の課題を多角的に理解できる幅広い視野と考え方を身につける。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>高い倫理観を持ち、医療専門技術職、保健専門職が地域社会で求められる能力を身につけ、社会的責任を積極的に果たすことができるために、以下の内容について十分に理解できる事を到達目標とする。</p> <p>① 生命を尊重し、社会生活をおくる上でのシステムと課題が理解できる。</p> <p>② 人がもつ価値観、生き方の多様性が理解できる。</p> <p>③ 性、宗教、民族などによる死生観の違いを受容、理解できる。</p> <p>④ 他者を理解するためのコミュニケーション力の意義と効果が理解できる。</p> <p>⑤ 人の健康と福祉は、地域の歴史的背景、文化・経済に大きく影響されることが理解できる。</p>		

授業計画

1. 保健管理学総論 [講義・質疑応答]

日本の保健福祉制度の時代推移を振り返り、現代の問題点を要約する。

2. 日本の健康観 [講義・質疑応答]

我が国の特有な健康観と文化との関連性をディスカッションを通して理解する。

3. 日本の死生観 [講義・質疑応答]

宗教・文化などが死の定義、捉え方にどのように影響を及ぼし、ターミナル医療の問題に発展させる。

4. 医療保健政策 [講義・質疑応答]

医療政策と福祉政策の変遷を通して、我が国の医療保健政策の問題と課題について討議する。

5. 健康転換 [講義・質疑応答]

健康転換 (Health Transition) の概念を理解して、我が国の地域保健の問題となる疾病構造とその課題について討議する。

6. 新生児の保健福祉 [講義・質疑応答]

生殖医療、新生児医療の実態を通して、我が国での新生児保健福祉の問題と課題について討議する。

7. 乳児の保健福祉 [講義・質疑応答]

マスクリーニングを焦点にして、我が国での幼児の保健福祉の問題と課題について討議する。

8. 幼児の保健福祉 [講義・質疑応答]

乳幼児健康診査を焦点にして、我が国での幼児の保健福祉の意義と課題について討議する。

9. 学童・思春期の保健福祉 [講義・質疑応答]

現代の発達期の体力の課題を焦点にして、学童・思春期の保健福祉の問題と課題について討議する。

10. 青年の保健福祉 [講義・質疑応答]

青年期の Identity の確立と健康管理を理解し、我が国での青年期の保健福祉の問題と課題について討議する。

11. 高齢期の保健福祉 [講義・質疑応答]

健康寿命の観点から我が国の高齢者とくに後期高齢者の健康管理の意義と問題について討議する。

12. 障害児の保健福祉 [講義・質疑応答]

障害がある子供の QOL と健康管理を理解し、我が国での障害児の保健福祉の問題と課題について討議する。

13. 障害者の保健福祉 [講義・質疑応答]

障害者の QOL と健康管理を理解し、我が国での障害者保健福祉の問題と課題について討議する。

14. ターミナルケア [講義・質疑応答]

在宅医療の現状と展望について理解し、我が国での終末期の在り方について討議する。

15. 先進国・途上国の保健福祉 [講義・質疑応答]

日本と諸外国との保健福祉政策について比較検討し、我が国の健康観を理解する。
(フィードバック方法) Reaction Paper に対するフィードバックは次回の講義で行う。

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1. 受講生の経歴・経験から、自身が実践している内容及び考える保健管理について考えを簡潔にまとめておく。</p> <p>2-14. 事前に配布するライフステージ毎の事例資料について、レポートを作成しておく。</p> <p>15. プレゼンテーションを準備する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各講義につき関連資料(文献・報道記事・判例など)を加えてレポートを作成する。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	地域保健福祉論	授業コード	23H20021
代表教員	片桐 朝美	担当教員	
授業概要	介護保険法改定に伴い、地域包括支援・障害者自立支援の展開が進む中で、医療と保健・福祉の多角的視点での取り組みが重要となってきた。これら課題について文献検討やディスカッションを行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>保健学を学ぶ学生にとって、本科目は、研究科で学ぶ専門性の土台にある。日本の医療・保健・福祉の壮大な課題について、本研究科が目指す人材養成の理念を踏まえて、人の健康と福祉の絡む現状の問題と今後の課題を多角的に理解できる幅広い視野と考え方を身につける。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>高い倫理観を持ち、医療専門技術職、保健専門職が地域社会で求められる能力を身につけ、社会的責任を積極的に果たすことができるために、以下の内容について十分に理解できる事を到達目標とする。</p> <p>① 生命を尊重し、社会生活をおくる上でのシステムと課題が理解できる。</p> <p>② 人がもつ価値観、生き方の多様性が理解できる。</p> <p>③ 性、宗教、民族などによる死生観の違いを受容、理解できる。</p> <p>④ 他者を理解するためのコミュニケーション力の意義と効果が理解できる。</p> <p>⑤ 人の健康と福祉は、地域の歴史的背景、文化・経済に大きく影響されることが理解できる。</p>		

授業計画	<p>1. 日本の保健行政 [講義・質疑応答] 日本の保健福祉制度の時代推移を振り返り、現代の問題点を要約する。</p> <p>2. 地域保健 [講義・質疑応答] 地域の概念と、地域特有の特性を理解する。</p> <p>3. 地域福祉 [講義・質疑応答] 自治体格差が福祉政策に与える影響を理解する。</p> <p>4. 職域保健福祉 [講義・質疑応答] 労働者の健康管理の課題を理解する。</p> <p>5. 特定健康診査 [講義・質疑応答] 職域による健康診査の違いを理解する。</p> <p>6. 学校保健福祉 [講義・質疑応答] 児童生徒の健康管理とその実施の実態を知る。</p> <p>7. 環境保健 [講義・質疑応答] 地域環境の課題を知り、福祉に関連する課題に触れる。</p> <p>8-10. 対人保健とその福祉政策 [講義・質疑応答] 現代の障害児者、高齢者の保健福祉の課題を理解する。</p> <p>11-13. 介護保険 [講義・質疑応答] 介護保険法の課題と今後の展望を理解する。</p> <p>14. 障害児の地域保福祉 [講義・質疑応答] 障害児の健康管理と特別支援教育を理解する。</p> <p>15. 在宅の高齢者の地域保健福祉 [講義・質疑応答] 要介護、認知など様々な健康課題とその支援を理解する。</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	学校保健学特論	授業コード	23H20041
代表教員	亀崎 路子	担当教員	
授業概要	近年、問題となっている子どもの健康課題の現状や背景、ヘルスプロモーションを理念とした学校保健活動やヘルシースクールの動向について、文献および実践報告をもとに考察する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>現代的な子どもの健康課題の動向を理解し、ヘルスプロモーションおよびヘルシースクールの考え方を理解し、求められる学校保健活動の在り方を思考する能力を修得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①教育現場で顕在化または潜在化する子どもの健康課題の動向を説明できる。</p> <p>②ヘルスプロモーションやヘルシースクールの意義や方法、近年の動向を説明できる。</p> <p>③求められる学校保健活動の在り方について具体的に考察することができる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 教育現場と子どもの健康課題 [講義・プレゼン・質疑応答]</p> <p>わが国の学校教育現場で顕在化、あるいは潜在化する子どもの健康課題を探究する。</p> <p>3-4. 地域社会と子どもの健康課題 [講義・プレゼン・質疑応答]</p> <p>学校との連携が必要な地域社会で問題となる子どもの健康課題を探究する。</p> <p>5-6. ヘルスプロモーションと学校保健[講義・プレゼン・質疑応答]</p> <p>学校保健におけるヘルスプロモーションの意義や方法を探究する。</p> <p>7-8. ヘルシースクールの推進 [講義・プレゼン・質疑応答]</p> <p>ヘルスプロモーションを具現化するヘルシースクールの動向について探究する。</p> <p>9-10. 学校における保健管理 [講義・プレゼン・質疑応答]</p> <p>子どもの健康課題に対応する保健管理の在り方について探究する。</p> <p>11-12. 学校保健組織活動 [講義・プレゼン・質疑応答]</p> <p>子どもの健康課題に対応する学校保健組織活動の在り方について探究する。</p> <p>13-14. 学校における保健教育[講義・プレゼン・質疑応答]</p> <p>子どもの健康課題に対応する保健教育の在り方について探究する。</p> <p>15. まとめ [プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>自身が思考したヘルシースクールを推進する学校保健活動について発表する。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。 次回テーマに関してのデータを整理、検討して資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%) プレゼンテーション (50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	養護実践学特論	授業コード	23H20052
代表教員	亀崎 路子	担当教員	
授業概要	世界に類をみない日本独自の職種である養護教諭の養護の本質を探究するとともに、養護実践に関する近年の研究の動向や知見、研究課題を探究する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>養護教諭の養護の本質および養護実践に関する研究の動向や知見を探究し、追求すべき研究課題とその方法を述べることができる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 養護教諭の養護の本質に関する研究の動向と知見を説明できる。(知識)</p> <p>② 養護教諭の養護実践に関する研究の動向と知見を説明できる。(知識)</p> <p>③ 養護教諭の養護実践に関する研究課題とその方法を概説できる。(思考)</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション [講義・質疑応答] 本講義の進め方および課題を説明する。</p> <p>2-3. 養護教諭の養護の本質 [講義・プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の養護の本質について文献および講話を通じて探究する。</p> <p>4. 保健室の機能の探究 [講義・プレゼン・ディスカッション] 保健室の存在意義や機能について文献および講話を通じて探究する。</p> <p>5-6. 学校救急看護の探究 [講義・プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の学校救急看護について文献および講話を通じて探究する。</p> <p>7-8. 養護教諭の行う保健指導の探究 [講義・プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の行う保健指導について文献および講話を通じて探究する。</p> <p>9-10. 学校健康相談の探究 [講義・プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の行う健康相談について文献および講話を通じて探究する。</p> <p>11-12. 子ども支援の協働化に向けた養護実践の探究 [講義・プレゼン・ディスカッション] 学校内外の関係職種との連携・協働、ネットワークづくり、チーム支援、システムの調和を促す養護実践について文献および講話を通じて探究する。</p> <p>13-14. 自己課題に対する文献検討 [プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の養護および養護実践に関する自己課題について文献検討および討議を通じて探究する。</p> <p>15. 総括 [プレゼン・ディスカッション・質疑応答] 本講義を振り返り、養護を体現する養護教諭の養護実践について検討討議した内容を総括する。</p>		

	<p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは講義内において検討協議をする中で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回のテーマに関連する文献を総括し、プレゼン資料を作成する (復習) 1-15. 各回の内容をレポートにまとめる。補足学習を実施する。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	<p>レポート(50%) 口頭試問(50%)</p>
備考	<p>この科目は 2 単位です。</p>

科目名	健康エコロジー特論	授業コード	23H20061
代表教員	出嶋 靖志	担当教員	
授業概要	環境についての基礎を身につけるだけでなく、環境と健康の相互作用について理解するための科学的な基礎事項を学んだ上で、過去の公害問題や現代の環境問題に潜む倫理的な諸問題にも言及し環境問題を科学的・論理的に考察することの重要性を説く。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野</p> <p>他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる</p> <p>(2) 保健、医療、看護、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>環境と生態系について基礎知識を修得し、健康と環境との関わりについて多視点で考える能力を身につける。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 医学・医療と保健学・健康科学との違いについて説明できる。</p> <p>② 環境と健康の相互作用について説明できる。</p> <p>③ 環境問題に潜む倫理問題について指摘し、科学的に論証できる。</p> <p>④ 社会・文化環境と人々の暮らしや健康との関係を説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 健康と疾病、医学と医療と健康科学 [講義・質問応答]</p> <p>健康の定義、健康と疾病との関係について解説し、医学・医療・健康科学の定義とそれぞれの関連について基礎的な説明を行う。</p> <p>2. 医学・医療・健康科学の歴史 [講義・質問応答]</p> <p>医学と医療が発展してきた歴史を概説し、保健学・健康科学が誕生した背景について解説する。</p> <p>3. 生態系の構造と機能 [講義・質問応答]</p> <p>環境の分類と生態系の構造と機能について説明し、生態系の一員としての人間の健康と環境との相互作用について詳説する。</p> <p>4. 食物連鎖 [講義・質問応答]</p> <p>食物連鎖・食物網について説明する。</p> <p>5. 食物連鎖の生体影響 [講義・質問応答]</p> <p>食物連鎖に関わる事項として、生物濃縮を中心に、その健康影響について事例を示しながら解説する。</p> <p>6. 食物と毒物 [講義・質問応答]</p> <p>食の安全性について、人間も生態系の一員であるという視点から見直す。</p> <p>7. 20 世紀の環境問題?公害 1 [講義・質問応答]</p> <p>20 世紀に経験した公害問題(大気汚染、騒音・振動、悪臭)について解説する。</p>		

	<p>8. 20 世紀の環境問題?公害 2 [講義・質問応答] 20 世紀に経験した公害問題(水質汚濁、地盤沈下、土壤汚染)について解説する。</p> <p>9. 地球環境と健康 1: 地球温暖化 [講義・質問応答] IPCC のデータ改ざん?京都議定書?パリ会議への経緯を説明しながら、本当に二酸化炭素を含む温室効果ガスだけで地球は暖くなるのかについて考察する。</p> <p>10. 地球環境と健康 2: 穀物生産と食糧問題 [講義・質問応答] 穀物の大量生産は何を生み出しているのか、映像資料を見ながら食・エネルギー問題・遺伝子組み換えなど、様々な視点から考察する。</p> <p>11. 地球環境と健康 3: 生物多様性と生命倫理 [講義・質問応答] ベジタリアンや反捕鯨思想家や動物愛護団体は本当に命や環境を大切にしているのだろうか。感情に左右されず正しい知識と科学的アプローチで行動することを学ぶ。</p> <p>12. 地球環境と健康 4: 環境ホルモン [講義・質問応答] 蓄積性の環境汚染物質ではなく、微量で生体影響を及ぼす環境ホルモンについて説明し、この研究をめぐって日本の学者が何をしてきたかを紹介する。</p> <p>13. 地球環境と健康 5: 廃棄物 [講義・質問応答] 世界で大量に消費されているプラスチック製品の廃棄物がどのように地球規模の汚染を引き起こしているのかについて映像資料を見ながら説明する。</p> <p>14. 地球環境と健康 6: エコロジーとエコノミー?LCA [講義・質問応答] 映像資料を見ながらリサイクルが成り立っている場合と成り立っていない場合の違いについて説明し、生産から廃棄に至る全ての過程で環境影響を考える必要性 (LCA) について考察する。</p> <p>15. まとめ [討論] これまでの授業内容を基に、いくつかの話題を提供して討論を行う。 (フィードバック方法) 課題レポートを課した場合のフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <ol style="list-style-type: none"> 健康と疾病、医学と医療と健康科学の違いについて自分の考えを A4 用紙 1 枚にまとめておく。 衛生学と公衆衛生学がどのように日本で始まったかを調べておく。 生態系を構成する非生物要素は何か調べておく。 海のなかの生物を複数選び、食べたり食べられたりする順番に並べてみる。 脂溶性物質と水溶性物質の違いについて調べておく。 油と脂の違いについて調べておく。 大気汚染の例を 1 つ調べておく。 地盤沈下の例を 1 つ調べておく。 二酸化炭素が地球を暖めるメカニズムについてネットなどで調べておく。 トウモロコシの大規模農法による大量生産に必要なものについて調べておく。 ベジタリアンの種類を調べて整理しておく。 「環境ホルモン」の正式名称とその意味を調べておく。 プラスチックゴミの処理方法について行政の資料などで調べておく。 ハイブリッドガソリン車とクリーンディーゼル車の燃費について公表値を複数の車種について調べておく。 これまでの授業内容を自分なりにまとめておく。

	<p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の授業内容をノートに整理しておく。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	観光保健学特論	授業コード	23H20072
代表教員	出嶋 靖志	担当教員	
授業概要	<p>観光は、日常生活の場(環境)を自ら変化させて楽しむ行動と言える。環境の変化は観光を行う者の健康に大きく影響する。観光に伴う環境の変化によって健康を損なわない方法を知ることや、逆に、観光を利用した健康増進を考えることは、従来、文系の諸分野のみで考察されてきた観光分野にとって未来の新たな重要テーマである。観光は様々な健康状態の人々が多様な目的で行うのであり、既存の医学常識の使えそうな部分だけを利用しているだけでは観光する者させる者される者の全てに健康上の危険を生じさせることにもなりかねない。本講義では健康科学の基礎を踏まえた、観光の諸側面の考察と、観光がもたらす環境影響について学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 環境と健康との関わりについて理解し、環境の変化を伴う観光について健康科学の視点で多面的に考えられるようにする。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①観光に伴う環境変化と健康との関係について理解する。</p> <p>②環境保護の基本的な考え方を学び、観光開発との関係を考察できるようにする。</p> <p>③観光における福祉と倫理および、観光を利用した健康増進について考察できるようにする。</p> <p>④観光における安全確保について考察できるようにする。</p>		
授業計画	<p>1. 観光と環境と健康 [講義・質問応答] 観光に伴う生活環境の変化と健康との関わりについて考察していくための基礎的情報を共有する。</p> <p>2. 健康と人類のエコロジー [講義・質問応答] 環境の分類と生態系の構造と機能について説明し、生態系の一員としての人間の健康と環境との相互作用について詳説する。</p> <p>3. ヘルスツーリズムとメディカルツーリズム [講義・質問応答] 観光(ツーリズム)と、医学や健康科学(保健学)との関係について説明する。</p> <p>4. 水・空気の汚染と健康 [講義・質問応答] 日常接する環境要因である水や空気が健康にどのように関わっているかを説明し観光に伴う水や空気の変化や汚染について論じる。</p> <p>5. 観光と食の安全 1?食中毒・食品添加物? [講義・質問応答]</p>		

	<p>観光における食の安全確保について、食中毒対策および、旅行先によって規制の異なる食品添加物をどうとらえるべきかについて説明する。</p> <p>6. 観光と食の安全 2? 栄養素とエネルギーの出納? [講義・質問応答]</p> <p>観光における食の安全確保について、旅行に伴う食生活と日常活動の変化によって必要な栄養素やエネルギー量がどのように変わるかを説明する。</p> <p>7. 観光開発と環境問題 [講義・質問応答]</p> <p>観光立国を目指す国々が増加するなか、観光開発が地域の環境にどのような負の影響を及ぼすかについて、インドネシアの集落を例に解説する。</p> <p>8. 温熱と体温調節 [講義・質問応答]</p> <p>環境温度の変化と体温調節のメカニズムについて説明し、交通手段や宿泊先や滞在先といった温度環境の変化にどのように対応すべきかについて考察する。</p> <p>9. 観光における騒音曝露と健康 [講義・質問応答]</p> <p>物理的環境要因のひとつである音の性質と騒音の意味について説明し、様々な観光の場面で曝露する騒音の健康影響について考察する。</p> <p>10. 健康状態の自己評価と環境資源の自己評価(THI&LVI) [講義・質問応答]</p> <p>観光に伴いどのような健康影響を受けたかを自分で評価する手法のひとつである自記式質問票を用いたヘルスチェック(Total Health Index)とその応用について説明する。</p> <p>11. 航空機内の健康 [講義・質問応答]</p> <p>日本から海外に赴く際に最もよく使われる移動手段である航空機の室内環境と健康影響についてこれまでの授業内容を踏まえて多視点で解説する。</p> <p>12. 宿泊と健康 [講義・質問応答]</p> <p>ホテルや旅館などの宿泊施設の室内環境と健康影響についてこれまでの授業内容を踏まえて多視点で解説する。</p> <p>13. 睡眠の仕組みと時差ボケ [講義・質問応答]</p> <p>睡眠と体内時計のメカニズムを説明し、時差ボケ対策について考察する。</p> <p>14. 観光と福祉 [講義・質問応答]</p> <p>高齢者、身体障害者のほか、これまで旅行をあきらめていた人々が観光に出かけられるようにするにはどうすれば良いのか、福祉ができることについて考察する。</p> <p>15. 感染症と免疫予防接種 [講義・質問応答]</p> <p>旅行で感染する可能性が高い諸疾患について解説し、予防接種をはじめとする様々な対策について考察する。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートを課した場合のフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 習った内容を自分なりにまとめておく。</p> <p>※全ての回、予習は45分、復習は45分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり4時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)

備考	<p>※授業を Zoom で行う場合は、学生の通信環境が様々であることを考慮して、録画してオンデマンドで見られるようにするので、授業に参加できなかった場合は録画を見ておくこと。</p> <p>※UNIPA による情報配信に注意すること。</p> <p>この科目は 2 単位です。</p>
----	---

科目名	養護教諭論特論	授業コード	23H20081
代表教員	亀崎 路子	担当教員	
授業概要	世界に類をみない日本独自の職種である養護教諭について、その歴史、職務の変遷、養成制度、専門性や役割・機能に関する国内外の文献検討およびディスカッションを通じて、養護教諭に関する知見および研究課題を探究する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>養護教諭の専門性と役割機能について国内外の研究の動向を探究し、追求すべき研究課題とその方法を述べることができる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 養護教諭の専門性についての知見を説明することができる。(知識)</p> <p>② 養護教諭の職務と役割・機能についての知見を説明することができる。(知識)</p> <p>③ 養護教諭に関する研究課題と研究方法を概説することができる。(思考)</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション [講義・質疑応答] 本講義の進め方および課題を説明する。</p> <p>2-3. 養護教諭の歴史の変遷と養成制度 [講義・プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の歴史の変遷や養成制度について文献および講話を通じて探究する。</p> <p>4-5. 養護教諭の職務と役割・機能 [講義・プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の職務と役割・機能について研究の動向や実践事例を通じて探究する。</p> <p>6-7. 養護教諭の専門性 [講義・プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の専門性について研究の動向や実践事例を通じて探究する。</p> <p>8-10. 養護教諭の資質・能力 [講義・プレゼン・ディスカッション] 養護教諭の資質・能力について研究の動向や実践事例を通じて探究する。</p> <p>11-12. 海外スクールナースの動向と養護教諭 [講義・プレゼン・ディスカッション] 海外スクールナースと養護教諭を比較検討し養護教諭の独自性を探究する。</p> <p>13-14. 自己課題に対する文献検討 [プレゼン・ディスカッション] 養護教諭に関する自己課題について文献検討および討議を通じて探究する。</p> <p>15. 総括 [プレゼン・ディスカッション・質疑応答] 本講義を振り返り、日本の文化的背景をもとに成立した専門職としての養護教諭について検討討議した内容を総括する。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは講義内において検討協議をする中で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回のテーマに関連する文献を総括し、プレゼン資料を作成する</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の内容をレポートにまとめる。補足学習を実施する。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%) レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	心理学特論	授業コード	23H20091
代表教員	下島 裕美	担当教員	
授業概要	心理学の視点から保健・医療・福祉領域の諸問題について考える力を修得することを目的とする。心理学の基礎的な理論と研究事例について講師が講義を行い、その内容に関してディスカッションを行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>最新の心理学理論に関する専門的知識を修得し、保健・医療・福祉の現場で応用する能力と研究遂行能力を身につける。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①保健・医療・福祉における諸問題に関連する心理学の理論を説明することができる。(知識)</p> <p>②心理学の視点から保健・医療・福祉における諸問題に適切に対応できる。(技能)</p> <p>③保健・医療・福祉における諸問題に対して、心理学の視点から積極的に対策を考える態度を示す。(態度・習慣)</p>		
授業計画	<p>1. 心理学と保健学[講義・質疑応答]</p> <p>授業内容の概要と授業の進め方・学習方法について説明する。</p> <p>2. 感覚と知覚[講義・質疑応答]</p> <p>感覚と知覚の理論と研究例を紹介する。</p> <p>3-4. 記憶(1)(2)[講義・質疑応答]</p> <p>記憶の理論と研究例を紹介する。</p> <p>5-6. 学習(1)(2)[講義・質疑応答]</p> <p>学習の理論と研究例を紹介する。</p> <p>7-8. 思考(1)(2)[講義・質疑応答]</p> <p>思考の理論と研究例を紹介する。</p> <p>9-10. 動機づけ(1)(2)[講義・質疑応答]</p> <p>動機づけの理論と研究例を紹介する。</p> <p>11-12. 対人関係と集団(1)(2)[講義・質疑応答]</p> <p>対人関係と集団の理論と研究例を紹介する。</p> <p>13. 自己と文化[講義・質疑応答]</p> <p>自己と文化の理論と研究例を紹介する。</p> <p>14. ジェンダー[講義・質疑応答]</p> <p>ジェンダーの理論と研究例を紹介する。</p> <p>15. まとめ [ディスカッション]</p> <p>これまでの授業内容についてディスカッションする。</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは講義内で実施する。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、講義内容に関する資料を熟読してくること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回とも、講義内容をまとめ、最終レポート作成の準備を進めること。</p> <p>学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(60%)、レポート(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	認知心理学特論	授業コード	23H20102
代表教員	下島 裕美	担当教員	
授業概要	認知心理学の視点から、保健、医療、福祉領域の諸問題に適切に対応する力を修得することを目的とする。認知心理学の基礎的な理論と研究事例について講師が講義を行い、その内容に関してディスカッションを行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>人間の認知メカニズムの専門的知識を修得し、保健、医療、福祉領域の諸問題に適切に対応する力および研究遂行能力を身につける。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①人間の認知メカニズムの特徴を説明することができる。(知識)</p> <p>②認知心理学の視点から現代の保健、医療、福祉領域の諸問題に適切に対応できる。(技能)</p> <p>③保健、医療、福祉領域の諸問題に対して積極的に対策を考える態度を示す。(態度・習慣)</p>		
授業計画	<p>1. 認知心理学とは [講義・質疑応答]</p> <p>授業内容の概要と授業の進め方・学習方法について説明する。</p> <p>2-4. 記憶(1)(2)(3) [講義・質疑応答]</p> <p>記憶の理論と研究事例について説明する。</p> <p>5-7. メタ認知(1)(2)(3) [講義・質疑応答]</p> <p>メタ認知の理論と研究事例について説明する。</p> <p>8-10. 熟達化(1)(2)(3) [講義・質疑応答]</p> <p>熟達化の理論と研究事例について説明する。</p> <p>11-12. 時間的展望(1)(2) [講義・質疑応答]</p> <p>時間的展望の理論と研究事例について説明する。</p> <p>13-14. 社会的認知(1)(2) [講義・質疑応答]</p> <p>社会的認知の理論と研究事例について説明する。</p> <p>15. まとめ [ディスカッション]</p> <p>これまでの授業内容についてディスカッションする。</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内で実施する。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関する資料を熟読してくること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回とも、講義内容をまとめ、最終レポート作成の準備を進めること。</p> <p>学習の不足している点については、資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり4時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため、不足分は休暇など</p>		

	を利用して復習しておくこと。
評価方法	口頭試問(60%)、レポート(40%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	産業精神保健学特論	授業コード	23H20112
代表教員	中村 美奈子	担当教員	
授業概要	産業・労働分野での臨床実践を行う上で必要な基礎知識と実践力を身につける。講義だけでなく、プレゼンテーションを取り入れた授業を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>①産業・労働分野で活動するための基礎的知識を学ぶ。 ②職業人への心理学的支援の概要を学ぶ。 ③働くことの意味を考え、自分自身のキャリア形成を検討する。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <p>①産業・労働分野における重要トピックスを説明できる（知識）。 ②働く人への具体的な支援を検討できる（知識・技能）。 ③ワーク・ライフ・バランスとキャリア形成を実践できる（知識・技能）。</p>		
授業計画	<p>1. ガイダンス【講義・ディスカッション】 授業の進め方を説明する。また、産業精神保健と産業心理臨床の概要を学ぶ。</p> <p>2. ロジカルシンキング・プレゼンテーション【講義・ディスカッション】 社会人に必要なロジカルシンキングやプレゼンテーションの方法を学ぶ。</p> <p>3. 心理教育①【講義・ディスカッション】 労働者への心理教育・研修プログラムの実施方法を学ぶ。</p> <p>4. 復職支援①【講義・ワーク・ディスカッション】 産業心理臨床で必須となるリワークの理論と支援方法を、演習を交えて学ぶ。</p> <p>5. 復職支援②【講義・ワーク・ディスカッション】 産業心理臨床で必須となるリワークの理論と支援方法を、演習を交えて学ぶ。</p> <p>6. キャリア・カウンセリング【講義・ワーク・ディスカッション】 キャリア発達理論を概観し、求職者やキャリア発達を望む人への支援を学ぶ</p> <p>7. 心理教育②【プレゼンテーション・ディスカッション】 キャリアに関する心理教育プログラム（社会人基礎力やキャリア選択など）を検討する。</p> <p>8. 労働に関する法律【プレゼンテーション・ディスカッション】 労働安全や労働契約など、働くことに関する法律をまとめ、発表する。</p>		

	<p>9. 心理的安全性【プレゼンテーション・ディスカッション】 労働者の精神衛生やパフォーマンスに影響する対人関係、モチベーション、リーダーシップなどについてまとめ、発表する。</p> <p>10. 障害者雇用【講義・ディスカッション】 障害者雇用の概要を学び、働く人への産業心理臨床の実際を学ぶ。</p> <p>11. 心理教育③【プレゼンテーション・ディスカッション】 キャリアに関する心理教育プログラム（社会人基礎力やキャリア選択など）を検討する。</p> <p>12. 健康経営【プレゼンテーション・ディスカッション】 企業経営の立場から考える産業保健の課題や方法をまとめ、発表する。</p> <p>13. ストレスチェック【プレゼンテーション・ディスカッション】 ストレスチェックの考え方や実施方法などをまとめ、発表する。</p> <p>14. キャリア発達支援①【プレゼンテーション・ディスカッション】 キャリアに関する心理教育プログラムを実施する。</p> <p>15. キャリア発達支援②【プレゼンテーション・ディスカッション】 キャリアに関する心理教育プログラムを実施する。</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは授業内で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、関連トピックなどについて補足学習すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	<p>必要に応じてオンライン授業も併用する。</p> <p>【参考図書】 「心理職のための産業保健入門」小山文彦 ISBN:978-4772418614 金剛出版(2021) 「要説 産業精神保健 改訂第 2 版」廣尚典 ISBN:978-4787824271 診断と治療社(2020) 「キャリア・カウンセリング・エッセンシャルズ 400」日本キャリア・カウンセリング学会監修 ISBN : 978-4772418928 金剛出版(2022) 「看護管理者のためのメンタルヘルス不調者「復職サポート」ブック」中村美奈子 IBN:</p>

科目名	学校精神保健特論	授業コード	23H20122
代表教員	下島 裕美	担当教員	
授業概要	近年の学校現場では、児童・生徒のみならず教職員の精神的健康の保持増進の必要性が問われている。学校において安心して、安全に過ごせる快適な環境づくりについて考える。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 学校精神保健に関する理解を深め望ましい学校精神保健活動の実践能力を習得する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①学校保健の特性に応じた精神保健活動のあり方を説明できる。(知識)</p> <p>②学校保健の特性に応じた精神保健の諸問題に適切に対応できる。(技能)</p> <p>③学校保健の特性に応じた精神保健の諸問題に対して積極的に対策を考える態度を示す。(態度・習慣)</p>		
授業計画	<p>1. 学校精神保健学とは[講義・質疑応答] 授業内容の概要と授業の進め方・学習方法について説明する。</p> <p>2-3. 児童期・青年期の発達(1)(2)[講義・質疑応答] 児童期・青年期の心身の発達の特徴について学ぶ。</p> <p>4-5. 学級集団の理解(1)(2)[講義・質疑応答] 学級集団の性質と問題について学ぶ。</p> <p>6-7. 児童期・青年期のメンタルヘルス(1)(2)[講義・質疑応答] 児童期・青年期に生じやすいメンタルヘルスの問題について学ぶ。</p> <p>8-9. ストレスと学校不適応(1)(2)[講義・質疑応答] ストレスのメカニズムと心理的支援について学ぶ。</p> <p>10-11. 発達障害と特別支援教育[講義・質疑応答] 困難さを抱える子どもの理解と教育的支援について学ぶ。</p> <p>12. 教職員のメンタルヘルス[講義・質疑応答] 教職員のメンタルヘルスと心理的支援について学ぶ。</p> <p>13-14. 学校における心理教育[講義・質疑応答] 心理教育の基盤となる理論と技法について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質問応答] 全体を振り返る。 (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは講義内で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回とも、講義内容をまとめ、最終レポート作成の準備をすすめること。</p> <p>学習の不足している分については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(60%)、レポート(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	産業保健学特論	授業コード	23H20131
代表教員	岡本 博照	担当教員	
授業概要	現代の労働環境を取り巻く諸問題を整理し、職業起因性の様々な有害因子を順次取り上げ、それぞれが誘発しうる疾病、障害とその予防策について解説する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>我が国の産業保健分野における諸問題を正しく認識し、産業保健学分野の知識、技能を理解することである。また、産業保健における実際場面での対処を可能とする理論、各因子の機序などを確実に記憶することを目標とする。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <p>①産業保健の経緯とわが国の実情を把握する。</p> <p>②わが国の現行制度を学び、その要点を説明できる。</p> <p>③安全衛生管理に必要な知識を学び、その要点を説明できる。</p> <p>④各有害因子の健康影響、作用機序、管理の要点を説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 産業保健の歴史と現状、産業保健制度 [講義・質疑応答] 産業保健の歴史と現状、およびわが国の産業保健制度について学ぶ。</p> <p>2. 安全衛生管理 [講義・質疑応答] 安全衛生管理やリスクマネジメントについて学ぶ。</p> <p>3. 労働衛生法規 [講義・質疑応答] 労働衛生法規の概要について学ぶ。</p> <p>4. 作業管理概論・作業環境管理 [講義・質疑応答] 作業管理と作業環境管理の概要を学ぶ。</p> <p>5. 労務管理 1 ?疲労、VDT 作業、腰痛予防? [講義・質疑応答] 労働生理を理解して疲労、VDT 作業、腰痛の原因、病態、その対策について学ぶ。</p> <p>6. 労務管理 2 ?過労死・メンタルヘルス対策? [講義・質疑応答] 仕事のストレスと過労死およびメンタルヘルスとの関係とその対策を学ぶ。</p> <p>7. 物理因子と職業性疾病 1 [講義・質疑応答] 騒音性難聴と熱中症を例に、その病態生理とその予防対策について学ぶ。</p> <p>8. 物理因子と職業性疾病 2 ?非電離放射線、電離放射線? [講義・質疑応答] 非電離放射線と電離放射線の性質を理解してその健康障害と対策について学ぶ。</p> <p>9. 化学因子概論 [講義・質疑応答]</p>		

	<p>化学物質の一般的性質とその生体内挙動、およびその有害性について学ぶ。</p> <p>10. 化学因子と職業性疾病 1 ?金属? [講義・質疑応答] 金属の性質や毒性を理解して、金属中毒の病態とその対策を学ぶ。</p> <p>11. 化学因子と職業性疾病 2 ?酸欠・有害ガス? [講義・質疑応答] 一酸化炭素や有毒ガスの毒性を理解して、酸欠症の病態とその対策を学ぶ。</p> <p>12. 化学因子と職業性疾病 3 ?有機溶剤? [講義・質疑応答] 有機溶剤の毒性を理解して、その中毒の病態とその対策を学ぶ。</p> <p>13. 化学因子と職業性疾病 4 ?発がん物質? [講義・質疑応答] 発がん物質の性質を理解して、職業性がんの病態とその対策を学ぶ。</p> <p>14. 感染症 [講義・質疑応答] 産業保健で問題視されている感染症について学ぶ。</p> <p>15. 健康管理概論?職場の健康管理? [講義・質疑応答] 職場の健康診断の意義、種類と現状、その実際の運営などを学ぶ。 (フィードバック方法)授業内での小テストのフィードバックは講義時間内に行う。 レポートのフィードバックは次回の講義時間内に行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	成人保健学特論	授業コード	23H20141
代表教員	岡本 博照	担当教員	
授業概要	わが国の成人保健の現状を把握し、その課題に関する疾病とその対策について理解する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>我が国の成人保健分野における諸問題を正しく認識し、成人保健学分野の知識を理解することである。また、成人保健における実際場面での対処を可能とする理論を理解することを目標とする。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》</p> <p>① 成人保健の実情を把握する。</p> <p>② わが国の成人保健制度を学び、その要点について説明できる。</p> <p>③ わが国の 4 大死因に関する知識を学び、その要点と予防対策について説明できる。</p> <p>④ 生活習慣の健康影響、生活習慣病の機序、その予防対策について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 成人保健総論 [講義・質疑応答] 成人保健の現状について学ぶ。</p> <p>2. 成人保健行政 [講義・質疑応答] 成人保健に関する制度と法規の概要について学ぶ。</p> <p>3. 健康日本 21(第 2 次) [講義・質疑応答] 健康日本 21(第 2 次)までの経緯とその概要について学ぶ。</p> <p>4. 生活習慣病総論 [講義・質疑応答] 主な生活習慣と疾病との関係について学ぶ。</p> <p>5. がん [講義・質疑応答] がんの現状とその対策であるがん検診について学ぶ。</p> <p>6. 高血圧、脂質異常症 [講義・質疑応答] 高血圧と脂質異常症の病態生理と現状、およびその対策について学ぶ。</p> <p>7. 糖尿病 [講義・質疑応答] 糖尿病の病態生理と現状、およびその対策について学ぶ。</p> <p>8. 心疾患 [講義・質疑応答] 虚血性心疾患の病態生理、その予防対策について学ぶ。</p> <p>9. 脳血管疾患 [講義・質疑応答]</p>		

	<p>脳梗塞や脳出血の発症機序、後遺症、その予防対策について学ぶ。</p> <p>10. 感染症 [講義・質疑応答] 肺炎や食中毒を例に、感染症の概要と標準的予防策について学ぶ。</p> <p>11. 運動器疾患?ロコモティブ・シンドローム? [講義・質疑応答] ロコモティブ・シンドロームの概念、現状およびその予防対策について学ぶ。</p> <p>12. メンタルヘルス [講義・質疑応答] うつ病の発症機序、症状、治療、その予防対策について学ぶ。</p> <p>13. アルコール問題 [講義・質疑応答] 飲酒がもたらす心身の健康障害について学ぶ。</p> <p>14. 睡眠障害 [講義・質疑応答] 睡眠と健康について学ぶ。</p> <p>15. 口腔保健・まとめ [講義・質疑応答] 口腔保健が全身の健康向上に貢献することについて学ぶ。 (フィードバック方法)授業内での口頭試問のフィードバックは講義時間内に行う。 レポートのフィードバックは次回の講義時間内に行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	保健福祉学特論	授業コード	23H20151
代表教員	片桐 朝美	担当教員	
授業概要	保健福祉のサービス提供のあり方を中心に、今後の課題発見と根拠に基づいた課題解決策を見出すための専門性を学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見る重要性であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>保健福祉サービスを全体的に理解し、各分野・領域にある根本的課題の発見能力を修得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>①保健福祉の歴史的経緯について説明することができる。</p> <p>②保健福祉を担う行政組織と民間組織について説明することができる。</p> <p>③保健福祉を担う専門職について説明することができる。</p> <p>④保健福祉の行財政について概説できる。</p> <p>⑤保健福祉の制度について概説できる。</p> <p>⑥保健福祉サービスの評価について説明できる。</p>		

授業計画	<p>1-2. 保健福祉の発展過程 [講義・質疑応答] 保健福祉領域の発展過程について講義を行う。</p> <p>3-4. 保健福祉の社会資源 [講義・質疑応答] 保健福祉領域の社会資源について講義を行う。</p> <p>5-7. 保健福祉の行財政 [講義・質疑応答] 保健福祉領域の行財政について講義を行う。</p> <p>8-10. 保健福祉の組織、団体、専門職 [講義・質疑応答] 保健福祉領域の組織、団体、専門職について講義を行う。</p> <p>11-12. 保健福祉制度 [講義・質疑応答] 保健福祉制度について講義を行う。</p> <p>13-14. 保健福祉サービスの評価 [講義・質疑応答] 保健福祉サービスの評価について講義を行う。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] 保健福祉学特論で学習してきた内容のまとめを行う。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	高齢者福祉学特論	授業コード	23H20161
代表教員	片桐 朝美	担当教員	
授業概要	高齢者の身体的特徴や取り巻く環境・社会問題について触れる。そして高齢者福祉制度の発展過程および近年の社会保障制度とサービスのしくみについて学んでいく。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>高齢者特有の身体的特徴による生活課題や社会問題を理解し、社会保障制度や介護サービスのしくみについて学習する。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》</p> <p>① 高齢者特有の身体的特徴について説明することができる。</p> <p>② 高齢者の生活課題や社会問題について説明することができる。</p> <p>③ 社会保障制度について概説できる。</p> <p>④ 介護保険制度の発展過程を説明することができる。</p> <p>⑤ 介護保険制度のしくみを説明できる。</p>		

授業計画	<p>1-3. 高齢者の身体的特徴 [講義・質疑応答] 老化に伴う高齢者の生理機能、精神機能、認知症の概要について学習する。</p> <p>4-5. 高齢者福祉制度の発展過程 [講義・質疑応答] 高齢者の保健、医療、福祉制度の発展過程について学習する。</p> <p>6-7. 生活実態と取り巻く環境 [講義・質疑応答] 高齢者虐待、住宅問題、就労問題、犯罪などの実際と課題について学習する。</p> <p>8-10. 社会保障制度の概説 [講義・質疑応答] 年金、医療、福祉制度の仕組みや考え方、実際について学習する。</p> <p>11-14. 介護保険制度の概説 [講義・質疑応答] 介護保健制度の理念、目的、しくみについて学習する。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] 高齢者福祉学特論で学習してきた内容のまとめを行う。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	保健学特別講義 I	授業コード	23H20172
代表教員	佐々木 裕子	担当教員	
授業概要	将来に向けて若い男女が日々の生活や健康と向き合うヘルスケアの概念として近年注目されているプレコンセプションケアの概要について学び、次世代を担う学校保健領域における児童生徒のプレコンセプションの課題と研究の動向を、文献と討議を通じて探求する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 プレコンセプションに関わる健康課題について国内外の研究の動向を探求し、学校保健領域の研究課題について追及する知識と態度を養う。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①プレコンセプションケアの概要および関連する概念について説明できる。</p> <p>②プレコンセプションに関わる健康課題の現状について理解できる。</p> <p>③学校保健領域におけるプレコンセプションの課題解決に向けた取り組みについてプランし、考えを述べることができる。</p>		
授業計画	<p>1-2. なぜ、今プレコンセプションケアなのか [プレゼン・講義・ディスカッション] 各種健康指標から、若い世代へのプレコンセプションケアの必要性について概説する。</p> <p>3-4. プレコンセプションに関連する理論と概念 [プレゼン・講義・ディスカッション] セクシュアル・リプロダクティブヘルス/ライツ、ヘルスプロモーション、ヘルスリテラシーなどについて理解する。</p> <p>5-8. プレコンセプションケアに関する日本の状況 [プレゼン・ディスカッション・講義] 月経、妊娠・分娩のしくみとそれに関連する健康課題について、文献検討と討議により理解を深める。</p> <p>9-12. プレコンセプションケアの海外の状況 [プレゼン・ディスカッション・講義] 海外の文献からプレコンセプションケアの方法および課題について理解を深める。</p> <p>13-15. 学校保健領域におけるプレコンセプションケア [プレゼン・ディスカッション・講義] 学校保健領域において実践可能なプレコンセプションケアについてテーマを決め、健康教育プランを作成する。</p>		

	<p>【課題に対するフィードバックの方法】</p> <p>毎回授業の始めに前回の授業についてフィードバックを行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回のテーマに関連する文献を精読し、プレゼン資料を作成する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の内容をノートにまとめる。補足学習を実施する。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート (50%)、プレゼンテーション (50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	保健学特別講義Ⅱ	授業コード	23H20181
代表教員	藤田 千春	担当教員	
授業概要	<p>複雑化・深刻化した教育現場の課題・問題解決には、子どもの実態を的確に把握することと創造的実践力の向上が重要になってくる。その実践力を高めるためには、研究的視点の向上と支援方法の知見を深めることが必要・不可欠であるといえる。本講義では、関連領域の文献、諸理論の検討を通して自身の研究的スキルを磨く。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>自身の研究や教育支援に活かすために、近年の保健系研究の動向をまとめ、述べることができる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 児童・生徒の実態や支援の動向を述べることができる。</p> <p>② 小児保健、学校保健系の研究論文からそれぞれの支援課題とその調査内容と結果について抄読できる。</p>		
授業計画	<p>1. 本講義の展開 [講義・質疑応答] 本講義の展開について説明する。</p> <p>2-3. 健康管理について [講義・質疑応答] 「健康管理」に分類された文献について分析する。</p> <p>4-5. 疾病予防について [講義・質疑応答] 「疾病予防、ヘルスプロモーション、保健行動」に分類された文献について分析する。</p> <p>6-7. 食・食育について [講義・質疑応答] 「食・食育」に分類された文献について分析する。</p> <p>8-9. 養護教諭・保健室について [講義・質疑応答] 「養護教諭・保健室、学校保健組織活動」に分類された文献について分析する。</p> <p>10-11. メンタルヘルスについて [講義・質疑応答] 「メンタルヘルス」に分類された文献について分析する。</p> <p>12. 発育・発達、安全管理について [講義・質疑応答] 「発育・発達、安全管理」に分類された文献について分析する。</p> <p>13. 2-6 までの授業の振り返り [講義・プレゼンテーション・質疑応答]</p>		

	<p>2-6 のテーマについて改めて授業の振り返りを行い、その中から読み取った研究的視点と研究能力について理解を深める。</p> <p>14. 7-12 の授業の振り返り [講義・プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>7-12 のテーマについて改めて授業の振り返りを行い、その中から読み取った研究視点と援助実践能力について理解を深める。</p> <p>15. まとめ [講義・プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>講義を通して把握できた子どもの実態、研究能力の重要な要素、課題について再確認を行う。</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回講義時に行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。課題については事前に提示する。次回テーマに関してのデータ整理、検討して資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(70%) プレゼンテーション (30%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	生物統計学演習	授業コード	23H20192
代表教員	照屋 浩司	担当教員	
授業概要	<p>集団のデータの基本的な取り扱い方法から、やや高度な生物統計学的手法までについて、模擬データを用いた演習を実施する。統計解析用アプリケーションとしては主にEZRの使用を予定している。受講者の持ち寄ったデータについて、個々が必要とする統計手法を個別に指導することも行っていきたい。</p> <p>疫学的視点から論じることにより、それぞれの分野における研究の質を高めることを目標とする。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6)研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 自身の研究や文献の抄読に役立てるために、生物統計学の基本的な考え方や手法を理解する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①統計学的解析の基礎について修得する。 ②模擬データおよび実際のデータについて、必要な解析方法を選択、実施し、その解釈まで行うことができる。</p>		

授業計画	<p>1. 調査技法 [講義・演習・質疑応答] 標本調査についての基礎的な理解と、質問紙調査の概要について学ぶ。</p> <p>2-3. 統計学的解析の基礎(2回) [講義・演習・質疑応答] 変数の尺度、質的・量的データの要約方法、二変数間の関連について検討するための統計解析手法について理解する。</p> <p>4. クロス表分析 [講義・演習・質疑応答] 質的データと質的データの関連について検討するクロス表分析の基礎とやや高度な手法について理解する。</p> <p>5-6. 平均値の差の検定と分散分析(2回) [講義・演習・質疑応答] 量的データの群間比較を行う平均値の差の検定と分散分析の基礎とやや高度な手法について理解する。</p> <p>7. 相関と回帰 [講義・演習・質疑応答] 量的データと量的データの関連について検討する相関分析、回帰分析の基礎とやや高度な手法について理解する。</p> <p>8-9. 多変量解析(2回) [講義・演習・質疑応答] 多変量の関わる解析手法について、基礎とやや高度な手法について理解する。</p> <p>10-11. エクセルを用いた統計処理(2回) [講義・演習・質疑応答] 模擬データを用い、エクセルを活用して統計解析を行う。</p> <p>12-14. SPSS ないし EZR を用いた統計処理(3回) [講義・演習・質疑応答] 模擬データを用い、SPSS・EZR を中心とした統計解析ソフトを用いた解析を行う。</p> <p>15. まとめ [講義・演習・質疑応答] 本講の全体について、総括する。 (フィードバック方法)課題などのフィードバックは講義時間内に行う。</p>
準備学習	<p>疫学や保健統計の学習は難解であり、親しみにくい領域であると思われる。分かりやすい解説とするので、復習に重点をおいた学習を心がけること。</p> <p>パソコンの基本的な操作、およびマイクロソフト社のワード、エクセル、パワーポイントの各アプリケーションの基本的な操作が可能であることが望ましい。</p> <p>(予習)</p> <p>1-15. 配布資料を参考に、当日予定の項目について事前に予備的な知識を得て、それぞれの日ごとに、十分に予習を行うこと。(各日 30 分)</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 配布資料なども参考に、周辺の領域も含め十分に復習すること。(各日 60 分)</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(70%)、口頭試問(30%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	養護実践学演習	授業コード	23H20201
代表教員	亀崎 路子	担当教員	
授業概要	近年の研究動向や背景を踏まえた上で、養護教諭の専門領域における職務内容に関する問題意識を明確にして、学校体験活動を通じて養護教諭の養護実践に関連するフィールドワークを行い、養護教諭の実践事例を把握し、実践課題とその研究方法を検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>先行研究や背景を踏まえ、養護教諭の職務内容に関する問題意識を明確にし、現場の養護教諭の実践事例を検討し、実践課題とその研究方法を考察する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①養護教諭の職務における問題意識を先行研究や背景を踏まえて明確にする。</p> <p>②問題意識に対応した現場の養護教諭の養護実践における課題を把握する。</p> <p>③養護教諭の養護実践における課題に対する研究方法を検討する。</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション〔講義・質疑応答・討議〕 本演習の進め方、フィールドワークの方法を理解し、先行研究や背景を踏まえた養護教諭の養護実践における問題意識を振り返り、明確にする。</p> <p>2-3. フィールドワークの計画と事前準備〔プレゼン・ディスカッション〕 養護教諭としての学校体験活動や養護実践の観察を目的としたフィールドワークの計画、フィールドの選定、事前準備を行う。</p> <p>4-13. フィールドワークの進行と記録〔プレゼン・事例検討〕 フィールドワークを開始する。問題意識を持った実践の観察、省察、改善、実践というサイクルを回しながらフィールドノートを作成する。その際に倫理的配慮を遵守する。帰校日に実践内容の検討を行う。</p> <p>14. 実践課題に関するプレゼンテーション〔プレゼン・討議〕 フィールドワークを振り返り、養護教諭の職務における実践課題を討議する。</p> <p>15. 総括〔プレゼン・討議〕 本演習を振り返り、実践課題に取り組むための研究方法を検討する。 (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回のテーマに関連する文献を精読し、フィールドワークにおける実践課題（研究課題）を総括し、資料を作成する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の内容をレポートおよびフィールドノートに整理する。実践課題(研究課題)について考察をまとめておく。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%) レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	保健学特別演習 I	授業コード	23H20212
代表教員	亀崎 路子	担当教員	
授業概要	近年の研究動向や背景を踏まえた上で、子ども（児童生徒等）の心身の健康と発達に関する問題意識を明確にして、学校保健活動にかかわる養護教諭としての学校体験活動を通じてフィールドワークを行い、子どもの心身の問題を把握し、解決に向けた支援を検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標（GIO）》</p> <p>先行研究や背景を踏まえ、子どもの心身の健康と発達に関する問題意識を明確にし、現場の子どもの心身の課題を把握し、学校保健の活動事例を検討し、必要な支援を考察する。</p> <p>《個別目標（SB0s）》</p> <p>①子どもの心身の健康と発達における問題意識を文献や背景を踏まえ明確にする。</p> <p>②学校保健にかかわる養護教諭としての学校体験活動を通じて子どもの心身の問題を把握する。</p> <p>③学校保健にかかわる養護教諭としての学校体験活動を通じて子どもの心身の問題の解決に向けた支援を考察する。</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション〔講義・質疑応答・討議〕 本演習の進め方、学校保健にかかわる養護教諭としての学校体験活動を通じて行うフィールドワークの方法を理解し、先行研究や背景を踏まえた子どもの心身の課題における問題意識を振り返り、明確にする。</p> <p>2-3. フィールドワークの計画と事前準備〔プレゼン・ディスカッション〕 子どもの心身の健康と発達に関する実態把握を目的としたフィールドワークの計画、フィールドの選定、事前準備を行う。</p> <p>4-13. フィールドワークの進行と記録〔プレゼン・事例検討〕 フィールドワークを開始する。活動、観察、見立て、再計画、そして活動というサイクルを回しながらフィールドノートを作成する。その際に倫理的配慮を遵守する。帰校日に活動内容を振り返る。</p> <p>14. 子どもの心身の課題に関するプレゼンテーション〔プレゼン・討議〕 フィールドワークを振り返り、解決すべき子どもの心身の問題を討議する。</p> <p>15. 総括〔プレゼン・討議〕 本演習を振り返り、子どもの心身の問題の解決に向けた支援を検討する。</p>		

	(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回のテーマに関連する文献を精読し、フィールドワークにおいて把握した内容を整理し、資料を作成する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の内容をレポートおよびフィールドノートに記録する。実践課題(研究課題)について考察をまとめておく。</p> <p>※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり4時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習等)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%) レポート(50%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	保健学特別演習Ⅱ	授業コード	23H20221
代表教員	関澤 浩一	担当教員	
授業概要	近年の社会情勢から、学校現場では、課題や問題がますます複雑化・深刻化してきており、それらに対応するための高い専門性が求められている。この演習では、これまでの学びや実践をさらに高度に発展させるため、小学校、中学校、高校において、インターンシップ演習を行い、下記の一般目標と個別目標について、高いレベルでの修得を目指す。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>この演習では、これまでに履修した教職や養護に関する科目、その他の大学内外での学びを統合し、創造的な実践の探究も視野に入れた教育の現場での体験学習である。このことによって、養護教諭としての実践的能力をさらに高め、豊かな、教育観・児童生徒観・養護観・養護教諭観・保健室観を高度に培い、自己の望ましい養護教諭像を構築する機会とする。同時に、現場での実践を振り返り、研究的に学びを深める能力と態度を養っていく創造的な活動とする。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>(1) 学校教育と学校保健活動および保健室経営を高度に理解することができる。</p> <p>(2) 個および集団とのかかわりを通じて児童生徒理解を高度に深めることができる。</p> <p>(3) 養護教諭の職務を体験し、養護教諭の役割や実践の意義を高いレベルで理解する。</p> <p>(4) 実践しながら省察し、成果や課題を養護の視点で考察することができる(研究的実践)。</p> <p>(5) 理想とする養護教諭像と現在の自らを照らし合わせて、研鑽すべき課題を論理的に述べることができる。</p>		

授業計画	<p>1. オリエンテーション、学内の事前指導、事前レポート作成、活動計画書の作成</p> <p>2-14. 小学校、中学校、もしくは高等学校での高いレベルでのインターンシップ演習（活動時間は20時間以上を目指す）および「活動記録表」への日々の記録</p> <p>15. 事後レポート作成、活動終了報告</p> <p>(フィードバック方法) レポートや活動記録等に対するフィードバックは最終授業の活動報告の際に行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. インターンシップ演習実施校で求められる役割を考察し、ハイレベルな準備を行う。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. インターンシップ演習実施校での活動内容をまとめ、振り返りを行い、自らが研鑽すべき課題を明らかにし、その課題に取り組む。</p> <p>※ 全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。</p> <p>※ 概ね週当たり4時間以上必要である。</p> <p>※ 時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	活動の計画書・記録表・報告書を含む最終レポート(100%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H2T1B1 / 23H2T1B2
代表教員	亀崎 路子	担当教員	
授業概要	学校保健や養護教諭に関わる実践の中で生じている課題について、追究すべき研究課題を明確化し、適切な方法を用いて研究計画の立案・実施・論文作成を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野</p> <p>他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力</p> <p>研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>学校保健や養護教諭の養護実践に関する研究課題に基づき研究を遂行し、学術論文を作成する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①事例を選定して質的な研究プロセスを自主的に遂行し、その方法を修得する。</p> <p>②研究を通じて、論文作成およびプレゼンテーションの方法を修得する。</p>		
授業計画	<p>1-4. 研究課題の討議 [プレゼン・討議]</p> <p>研究動機から問題意識を探索し、研究課題を明らかにする</p> <p>5-8. 文献検討 [プレゼン・討議]</p> <p>研究課題に関する先行研究を探索し、社会的・学術的背景、研究の意義について討議する</p> <p>9-12. 研究計画の立案 [プレゼン・討議]</p> <p>研究課題から研究目的の焦点化、データ収集及び分析方法を調べ明確にする</p> <p>13-16. フィールドへのアクセスおよび調査 [プレゼン・討議]</p> <p>対象やフィールドの選定、必要な倫理的配慮、調査の開始を検討する</p> <p>17-20. データ分析の検討 [プレゼン・討議]</p> <p>データ分析および抽出した結果の真実性、妥当性を検討する</p> <p>21-23. 考察 [プレゼン・討議]</p> <p>研究目的に沿って先行研究にてらして考察の柱及び内容を検討する</p> <p>24-27. 論文作成の指導・討議 [プレゼン・討議]</p> <p>論文の構成及び執筆について討議する</p> <p>28-29. プレゼンテーションの検討 [プレゼン・討議]</p> <p>論文発表のためのプレゼンの内容と構成、方法を検討する</p> <p>30. まとめ [プレゼン・討議]</p> <p>研究から得られた知見と今後の課題を整理する</p>		

	(フィードバック方法)研究進捗に合わせた個別指導を毎時間行う。
準備学習	<p>(予習) 1-30. 研究課題に関連する文献を精読する。次回テーマに関する資料を作成する。</p> <p>(復習) 1-30. 各回の内容を研究ノートにまとめる。補足学習を実施する。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週あたり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間（予習復習など）は 120 時間必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	論文(80%) プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H2T1C1 / 23H2T1C2
代表教員	片桐 朝美	担当教員	
授業概要	研究課題を明確にし、基本的な研究方法論を修得しながら論文を作成していく。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 各自の研究テーマを明確にし、論文作成過程を通じて基本的な研究活動の進め方を修得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 先行研究に立脚した探索課題への絞り込みができる。</p> <p>② 研究計画に沿った調査実施が遂行できる。</p> <p>③ 研究遂行における倫理的配慮について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1-4. 研究課題の討議 [演習] 研究動機から問題意識を探索し、研究課題を明らかにする。</p> <p>5-8. 文献検討 [演習] 研究課題に関する先行研究を探索し、社会的・学術的背景、研究の意義について討議する。</p> <p>9-12. 研究計画の立案 [演習] 研究課題から研究目的の焦点化、データ収集及び分析方法を調べ明確にする。</p> <p>13-16. フィールドへのアクセスおよび調査 [演習] 対象やフィールドの選定、必要は倫理的配慮、調査の開始を検討する。</p> <p>17-20. データ分析の検討 [演習] データ分析および抽出した結果の真実性、妥当性を検討する。</p> <p>21-23. 考察 [演習] 研究目的に沿って先行研究にてらして考察の柱及び内容を検討する。</p> <p>24-27. 論文作成の指導・討議 [演習] 論文の構成及び執筆について討議する。</p> <p>28-29. プレゼンテーションの検討 [演習] 論文発表のためのプレゼンの内容と構成、方法を検討する。</p> <p>30. まとめ [演習] 研究から得られた知見と今後の課題を整理する。</p>		

	(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータを整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習等)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	論文(70%)、口頭試問(20%)、プレゼンテーション(10%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H2T1D1 / 23H2T1D2
代表教員	下島 裕美	担当教員	
授業概要	学校保健や養護教諭に関わる実践の中で生じている課題について、追求すべき研究課題を明確化し、適切な方法を用いて研究計画の立案・実施・論文作成を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 学校保健や養護教諭の養護実践に関する研究課題に基づき、研究を遂行し、学術論文を作成する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①質的な研究プロセスを自主的に遂行し、その方法を修得する。 ②研究を通じて、論文作成およびプレゼンテーションの方法を修得する。</p>		
授業計画	<p>1-4. 研究課題の討議 [プレゼンテーション・討議] 研究動機から問題意識を探索し、研究課題を明らかにする。</p> <p>5-8. 文献検討 [プレゼンテーション・討議] 研究課題に関する先行研究を探索し、社会的・学術的背景、研究の意義について討議する。</p> <p>9-12. 研究計画の立案 [プレゼンテーション・討議] 研究課題から研究目的の焦点化、データ収集及び分析方法を調べ明確にする。</p> <p>13-16. フィールドへのアクセスおよび調査 [プレゼンテーション・討議] 対象やフィールドの選定、必要は倫理的配慮、調査の開始を検討する。</p> <p>17-20. データ分析の検討 [プレゼンテーション・討議] データ分析および抽出した結果の真実性、妥当性を検討する。</p> <p>21-23. 考察 [プレゼンテーション・討議] 研究目的に沿って先行研究にてらして考察の柱及び内容を検討する。</p> <p>24-27. 論文作成の指導・討議 [プレゼンテーション・討議] 論文の構成及び執筆について討議する。</p> <p>28-29. プレゼンテーションの検討 [プレゼンテーション・討議] 論文発表のためのプレゼンの内容と構成、方法を検討する。</p> <p>30. まとめ [プレゼンテーション・討議] 研究から得られた知見と今後の課題を整理する。 (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは講義内で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータを整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	論文(70%)、口頭試問(20%)、プレゼンテーション(10%)
備考	この科目は 4 単位です。

保健学専攻 博士前期課程

臨床工学分野

保健学専攻博士前期課程（令和 5 年度学則）
【臨床工学分野】

- ◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー
- (1) 高い倫理観と国際的視野
他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
- (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (5) 課題解決のための広い視野と学際的識見
保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (6) 研究遂行能力
研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R 7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
臨	循環器病学	坂田 好美	2	○		×	×		★	★	★	★	
	循環器画像診断学	坂田 好美	2	○		×	×		★	★			
	超音波医学Ⅰ	岸野 智則	2		○	×	×	★	★		★		★
	内科学	岸野 智則	2		○	×	×	★	★		★		★
	生理学	瀬野 晋一郎	2	○		×	×		★			★	
床	生体工学	磯山 隆	2		○	×	×		★				
	先端臨床工学Ⅰ	中島 章夫	2		○	○	×		★	★		★	★
	先端臨床工学Ⅱ	中島 章夫	2	○		○	×		★	★	★	★	★
	医療と工学	福長 一義	2		○	○	×					★	
	人工臓器工学	福長 一義	2	○		×	×			★			
工	臨床生理学特論	原島 敬一郎	2		○	×	×			★			
	感覚と生理学	瀬野 晋一郎	2	○		×	×					★	★
	臨床工学特別講義Ⅰ	磯山 隆	2	○		要相談	要相談		★	★		★	★
	臨床工学特別講義Ⅱ	休講											
	臨床工学特別講義Ⅲ	休講											
学	臨床工学特別講義Ⅳ	休講											
	計測プログラミング	渡辺 篤志	2		○	×	×			★			
	特別研究	岸野 智則	4	○	○	—	—	★	★		★		★
	特別研究	中島 章夫	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	福長 一義	4	○	○	—	—	★	★	★		★	★
	特別研究	磯山 隆	4	○	○	—	—		★			★	★

【保健学専攻 臨床工学分野 博士前期課程 履修モデル】
★医療機器メーカーへの就職を目指す大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の臨床工学分野の科目から9科目、18単位と特別研究4単位を履修する。(計22単位)
- ・主科目として、研究科共通科目から専門横断科目と研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、保健学分野の生物統計学演習と臨床検査・生命科学分野の計算科学特論を履修する。(計4単位)

修了要件（30単位以上）						
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計
主 科 目	専 門 分 野 科 目	生理学 2	臨床生理学特論 2 生体工学 2 先端臨床工学Ⅰ 2 医療と工学 2 内科学 2	人工臓器工学 2 感覚と生理学 2 先端臨床工学Ⅱ 2		22
				特別研究(通年) 2	特別研究(通年) 2	
	小計	2	10	8	2	
	研 究 科 共 通 科 目	専門横断科目 2 研究倫理 2				4
			小計	4	0	
主科目小計		6	10	8	2	
副 科 目	他 専 攻 ／ 他 専 門 分 野 科 目		生物統計学演習 2	計算科学特論A 2		4
		副科目小計		0	2	
合計		6	12	10	2	30

科目名	循環器病学	授業コード	23H30011
代表教員	坂田 好美	担当教員	
授業概要	心不全、虚血性心疾患、弁膜症、心筋症、不整脈、肺高血圧、高血圧などの循環器疾患の病態と治療に関する基礎・応用知識および最近の知見を解説する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、看護、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、看護、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p>		
授業計画	<p>1. 循環器解剖生理 [講義・質疑応答] 循環器の解剖、生理、心機能について学ぶ。</p> <p>2. 心不全Ⅰ [講義・質疑応答] 心不全の病態、分類、原因について学ぶ。</p> <p>3. 心不全Ⅱ [講義・質疑応答] 心不全の病因、自覚症状、身体所見、検査所見、治療法について学ぶ。</p> <p>4. 不整脈の基礎 [講義・質疑応答] 不整脈の成因、分類、症状について学ぶ。</p> <p>5. 頻脈性不整脈 [講義・質疑応答] 頻脈性不整脈の成因、分類、心電図所見、症状、治療法について学ぶ。</p> <p>6. 徐脈性不整脈 [講義・質疑応答] 徐脈性不整脈の成因、分類、心電図所見、症状、治療法について学ぶ。</p> <p>7. 虚血性心疾患の病態と診断 [講義・質疑応答] 冠動脈疾患の病因、病態、診断法について学ぶ。</p> <p>8. 虚血性心疾患の治療 [講義・質疑応答] 虚血性心疾患の最新の治療法について学ぶ。</p> <p>9. 弁膜症の病態と診断 [講義・質疑応答] 弁膜症の病因、病態、診断法について学ぶ。</p> <p>10. 弁膜症の治療 [講義・質疑応答] 弁膜症の最新の治療法について学ぶ。</p> <p>11. 心筋症の病態と診断 [講義・質疑応答]</p>		

	<p>心筋症の病因、病態、診断法について学ぶ。</p> <p>12. 心筋症の治療 [講義・質疑応答]</p> <p>心筋症の最新の治療法について学ぶ。</p> <p>13. 二次性心筋症 [講義・質疑応答]</p> <p>二次性心筋症の病態、診断法、最新の治療法について学ぶ。</p> <p>14. 肺高血圧の病態と診断 [講義・質疑応答]</p> <p>肺高血圧の病因、病態、診断法について学ぶ。</p> <p>15. 肺高血圧の治療 [講義・質疑応答]</p> <p>肺高血圧の最新の治療法について学ぶ。</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>(各回、予習 45 分・復習 45 分)</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	循環器画像診断学	授業コード	23H30021
代表教員	坂田 好美	担当教員	
授業概要	循環器画像診断学の基礎知識、実践的知識、臨床応用について解説する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>① 心電図、心エコー図、心血管 CT、心臓 MRI、心筋シンチグラフィ、冠動脈造影などの循環器画像診断ができるようになる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>② 心電図の基礎知識を修得し診断できるようになる。</p> <p>③ 心エコー図の基礎知識を修得し診断できるようになる。</p> <p>④ 心血管 CT の基礎知識を修得し診断できるようになる。</p> <p>⑤ 心臓 MRI の基礎知識を修得し診断できるようになる。</p> <p>⑥ 心筋シンチグラフィの基礎知識を修得し診断できるようになる。</p> <p>⑦ 冠動脈造影含めた心臓カテーテルの基礎知識を修得し診断できるようになる。</p>		
授業計画	<p>1. 心電図 [講義・質疑応答] 心電図の基礎知識、臨床応用などについて学ぶ。</p> <p>2. 不整脈 [講義・質疑応答] 不整脈の基礎知識、臨床応用、最新の研究について学ぶ。</p> <p>3. 心エコー図 I [講義・質疑応答] 心エコー図の基礎知識について学ぶ。</p> <p>4. 心エコー図 II [講義・質疑応答] 心エコー図の臨床応用について学ぶ。</p> <p>5. 心エコー図 III [講義・質疑応答] 心エコー図の新技术について学ぶ。</p> <p>6. 心エコー図 IV [講義・質疑応答] 心エコー図の最新の研究について学ぶ。</p> <p>7. 心エコー図 V [講義・質疑応答] 心エコー図の最新の研究について討論する。</p> <p>8. 心血管 CT I [講義・質疑応答] 心血管 CT の基礎知識、臨床応用について学ぶ。</p> <p>9. 心血管 CT II [講義・質疑応答] 心血管 CT の最新の研究について学ぶ。</p> <p>10. 心臓 MRI [講義・質疑応答] 心臓 MRI の基礎知識、臨床応用について学ぶ。</p>		

	<p>11. 心臓 MRI [講義・質疑応答] 心臓 MRI の最新の研究について学ぶ。</p> <p>12. 心筋シンチグラフィ [講義・質疑応答] 心筋シンチグラフィの基礎知識、臨床応用、最新の研究について学ぶ。</p> <p>13. 心臓カテーテル検査 心臓カテーテル検査の基礎知識、臨床応用、最新の研究について学ぶ。</p> <p>14. 研究報告 I [演習] 自分で興味を持った循環器画像診断の研究についてまとめ、発表する。</p> <p>15. 研究報告 II [演習] 自分で興味を持った循環器画像診断の研究についてまとめ、発表する。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	超音波医学 I	授業コード	23H30032
代表教員	岸野 智則	担当教員	
授業概要	<p>超音波医学に関する英文雑誌「J Clin Ultrasound」などから論文を選びまとめ、その要旨などについて担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする技能を養う。</p> <p>このとき、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 研究に至る背景や目的の設定 2) 解決のための方法の確立 3) 結果の解釈 4) 考察の方法 <p>を分析し、当該文献の研究の組み立て方を説明できるようにする。また、論文作成時の注意点について具体的に説明できるようにする。これらの訓練を繰り返すことで、以下の到達目標を達成する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野</p> <p>他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力</p> <p>患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(6) 研究遂行能力</p> <p>研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>超音波医学に関して既にある知識を動員し、国際的資料から最新の知見を吸収しつつ、臨床における意義をより深く理解し、それを他者に要領よく説明するとともに、自己の研究における発案・技術・表現などに応用する能力を習得する。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 科学的新奇性を開拓できる。 ② 端的に要領よくプレゼンテーションすることができる。 ③ 科学的な論理展開の思考過程を身につけることができる。 ④ 科学論文に頻用される英文記述法を修得できる。 ⑤ 自己の研究や論文作成に応用できる。 		

授業計画	<p>1. ガイダンス [講義・質疑応答] 本講義形態の概略説明と実例呈示。</p> <p>2-4. 文献の紹介 [プレゼンテーション] 各人が論文 1 文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。</p> <p>5. 中間総括 [プレゼンテーション] 自己の研究予定テーマの紹介。</p> <p>6-9. 文献の紹介 [プレゼンテーション] 各人が論文 1 文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。</p> <p>10. 中間総括 [プレゼンテーション] 自己の研究予定テーマの紹介。</p> <p>11-14. 文献の紹介 [プレゼンテーション] 各人が論文 1 文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。</p> <p>15. 最終総括 [まとめ] 今までの講義内容をまとめる。 (フィードバック方法) 毎回のプレゼンテーション内容などに対するフィードバックは適宜行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、呈示する文献の要旨を A4 紙 1 枚にまとめ、担当教員を含めた受講者全員に、講義の当日配布するよう準備する。また、文献を基に学んだ病態生理や英文表現について、受講者全員に紹介できるよう準備する。</p> <p>(復習) 1-15. 各回のプレゼン内容から、独自のノートを作成する。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(30%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	内科学	授業コード	23H30042
代表教員	岸野 智則	担当教員	
授業概要	海外誌「N Engl J Med」からケースレポート(症例報告)の論文を選び、まとめ、その内容について担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする技能を養う。このとき、症例の経過や病態理解だけでなく、臨床症例の英文による表現法なども同時に学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>既にある知識を動員し、国際的資料から最新の知見を吸収しつつ、臨床における病態をより深く理解し、それを他者に要領よく説明するとともに、自己の研究における発案・技術・表現などに応用する能力を習得する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 臨床症例の呈示法を学ぶ。</p> <p>② 端的に要領よくプレゼンテーションすることができる。</p> <p>③ 疾患の病態を理解し、説明できるようになる。</p> <p>④ 論文に頻用される英文表現を修得できる。</p> <p>⑤ 自己の論文作成に応用できる。</p>		
授業計画	<p>1. ガイダンス [講義・質疑応答] 本講義形態の概略説明と実例呈示する。</p> <p>2-4. 文献の紹介 [プレゼンテーション] 各人が論文1文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。</p> <p>5. 中間総括 [プレゼンテーション] 2-4 で紹介された論文より学んだ病態生理や英文表現について、再度まとめて紹介する。</p> <p>6-8. 文献の紹介 [プレゼンテーション] 各人が論文1文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。</p> <p>9. 中間総括 [プレゼンテーション]</p>		

	<p>6-8 で紹介された論文より学んだ病態生理や英文表現について、再度まとめて紹介する。</p> <p>10-14. 文献の紹介 [プレゼンテーション]</p> <p>各人が論文 1 文献を準備し、担当教員を含む受講者全員にプレゼンテーションする。</p> <p>15. 最終総括 [まとめ]</p> <p>今までの講義内容をまとめる。</p> <p>(フィードバック方法) 毎回のプレゼンテーション内容などに対するフィードバックは適宜行なう。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、呈示する文献の要旨を A4 紙 1 枚にまとめ、担当教員を含めた受講者全員に、講義の当日配布するよう準備する。また、文献を基に学んだ病態生理や英文表現について、受講者全員に紹介できるよう準備する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回のプレゼン内容から、独自のノートを作成する。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(30%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	生理学	授業コード	23H30051
代表教員	瀬野 晋一郎	担当教員	
授業概要	<p>1. 進化と現代人 2. 老化と寿命 3. 健康と生理学</p> <p>生物としての人の特徴を哺乳動物の進化や他の生物との比較などから考察し、人が健康で過ごせる年齢や生物学的な限界を考える。これらの知見に基づいて、人の老化やその問題点、老化に対する生理学的、社会学的な背景を考察する。さらに、生活習慣と疾患との関係を考察し、健康な生活を送るための諸条件を網羅的に解説する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 生理学に基づく医学的な知識を元にして、我々の生命維持に関わる環境因子など、人の生命現象を取り巻く様々な要素について考察できる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 生命体としての人体の本質的な特徴を理解し、人体の成り立ちを健康、老化、寿命に関連づけて考えることができる。</p>		
授業計画	<p>講義に先立ち必要なテキストや文献を提示する。高価かつページ数の多いテキストであるので、購入の必要はないが、ガイダンスにおいて各自の学習範囲を個別に指定する。</p> <p>各回の講義において、前半部分は課題や文献内容についての発表(パワーポイントなどによる報告)を担当学生が行い、後半部分で教員を中心にしてディスカッションする。</p> <p>1-2. 人の進化と遺伝子 1、2 [講義・プレゼン・質疑応答] ヒトの進化過程を考察し、遺伝子の変異などがどのような影響を与えてきたかについて文献的に解説する。</p> <p>3-4. 老化とは何か 1、2 [講義・プレゼン・質疑応答] 人の老化やその問題点、老化に対する生理学的、社会学的な背景を考察する。</p> <p>5. 栄養と身体構造 [講義・プレゼン・質疑応答] 栄養の摂取と身体構造との関係性を生理学的に考察する。</p> <p>6-7. 生体活動とダイエット 1、2 [講義・プレゼン・質疑応答] 日常生活が肥満やダイエットとどのように関係してくるかについて解説する。</p> <p>8-10. 動脈硬化の危険因子 1、2、3 [講義・プレゼン・質疑応答] 動脈硬化の危険因子を生活習慣などを踏まえて解説し、予防法やその危険性などについて説明する。</p> <p>11. 生活習慣と健康 [講義・プレゼン・質疑応答] 生活習慣と疾患との関係を考察し、健康な生活を送るための諸条件を網羅的に解説する。</p>		

	<p>12-13. 他の生物と人との比較(比較生理学) 1、2 [講義・プレゼン・質疑応答] ヒトと他の生物との違いについて比較生理学的な考察を行い、進化の方向性と人の特徴を考察する。</p> <p>14-15. 生命現象とサイズ 1、2 [講義・プレゼン・質疑応答] ヒトの大きさ、重さなどについて他の哺乳動物との比較から考察する。 (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直し、プレゼン資料の準備に取り組むこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(20%)、プレゼンテーション(50%)、課題(30%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	生体工学	授業コード	23H30062
代表教員	磯山 隆	担当教員	
授業概要	生体工学は工学と医学の境界領域である。この科目では生理学的に説明される生体機能が外的および内的な物理的な要因によってどのような影響を受けるのかを考察する。この観点から、ヒトの生命現象に係わる諸因子を工学的な観点を含めて理解し、生理機能の働く限界や生命との関連性について考える。		
学位授与方針の関連学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <p>専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>人の生命現象を中心として生物と環境との関係性を人体の生理学を基本として総合的に学ぶ。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①人の生命現象を中心として生物と環境との関係性を述べることができる。</p> <p>②人体の特徴を生理学の立場から概説できる。</p> <p>③医療過誤の法的責任について概説できる。</p> <p>④大気組成や気温などの身体活動に直接関係する外的要因を述べることができる。</p> <p>⑤環境の知覚や認知、自律神経系の関与などを総合的に説明できる。</p>		
授業計画	<p>1-4. 人間生活と環境 [講義・質疑応答]</p> <p>日常的に考えている環境が人体の生理学的反応とどのように関係するか例を挙げて考察する。</p> <p>5-6. 心臓の活動と環境 [講義・質疑応答]</p> <p>様々な環境因子が循環器系に及ぼす影響を考察する。</p> <p>7-8. 呼吸運動と環境 [講義・質疑応答]</p> <p>呼吸運動に関わる大気組成などの環境因子について生理学的な考察を行う。</p> <p>9-10. 視覚と環境 [講義・質疑応答]</p> <p>視覚に対する環境因子と視覚限界および視覚情報に関するガイドラインを説明する。</p> <p>11-12. 聴覚と環境 [講義・質疑応答]</p> <p>聴覚器の構造と情報伝達、聞こえる音の限界や日常生活に関わるガイドラインを説明する。</p> <p>13-14. 痛覚と環境 [講義・質疑応答]</p> <p>痛覚の特殊性と一般的な計測手段などを示し環境に対する痛みの役割を考える。</p> <p>15. 総合的なディスカッション [講義・質疑応答]</p> <p>1 回から 14 回までの報告を中心にその後の修正を含めて改めて発表を行い、併せて環境と生理的な反応との関係性などについてディスカッションを行う。</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実</p>		

	<p>施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	先端臨床工学 I	授業コード	23H30072
代表教員	中島 章夫	担当教員	
授業概要	臨床現場で用いられている最新の治療機器・生体計測装置についての理解を深めると共に、臨床工学分野で行われている研究について紹介する。また学生各自が興味を持った機器・設備について調査を行い、その中から医療機器に用いられているセンサや部品を用いて回路・装置を制作し、その制作手順を記したレポートをもとに輪講形式で発表・討論会を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6)研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 各種治療機器・生体計測装置の原理構造をもとに、医療現場で工学的手法を用いた製作できる能力を養う。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①医療機器で用いられている素子やセンサの特性を理解し、入手方法を修得する。 ②医療機器で用いられている電源回路、各種増幅回路の入出力特性を理解する。 ③各種計測機器、電源装置、信号発生装置の取扱いと安全性について理解する。 ④回路制作・装置制作に必要な周辺知識について修得する。 ⑤論文・文献の調べ方、考察のまとめかた、プレゼンテーション技法について修得する。</p>		
授業計画	<p>1. ガイダンス [講義・質疑応答] 本講義の進め方を説明すると共に、講義日程の確認、文献の検索方法について確認を行う。</p> <p>2-5. 輪読会 [プレゼン] 各自選択した文献の調査内容について発表・討論会を行う。</p> <p>6. 回路設計・装置制作方法説明 [講義・質疑応答] 回路設計・装置制作について、選択方法、設計・制作方法、部品の購入方法について知識を深める。</p> <p>7-11. 回路・装置制作 [グループワーク] 各自選択した部品、センサを用いて、回路や装置の制作を行う。</p>		

	<p>12-14. 回路・装置制作手順のレポート作成 [グループワーク]</p> <p>各自制作した回路や装置の手順をもとに、手順や実習課題を含めたレポート作成を行う。</p> <p>15. 総合討論・輪読会 [プレゼン]</p> <p>各自作成したレポートを元にプレゼンを行い、討論を行う。</p> <p>(フィードバック方法) 論文調査、回路制作・装置制作手順に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、口頭試問(30%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	先端臨床工学Ⅱ	授業コード	23H30081
代表教員	中島 章夫	担当教員	
授業概要	医療機器やシステムの開発・基礎研究に必要な知識を身につけることを目的とし、オムニバス形式で、臨床工学や医療安全に関わる文献や研究事例を紹介し、輪読会形式にて発表・検討会を行う。また今後必要とされる臨床工学研究・発表能力を高めるためのTipsの提供や、関連の研究会・機器展示会参加による意見交換会などを行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6)研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 先行研究や臨床工学関連分野の研究内容を把握するとともに、臨床工学や医療安全に関連した英語論文を通じて論文の読み方やまとめ方を修得する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①臨床工学の工学的手法を用いた研究に関する先端技術を説明できる。</p> <p>②医療安全対策、及び事故事例に関する収集方法を修得する。</p> <p>③事故事例を元に安全対策の解析方法を修得する。</p> <p>④英語論文・文献の調べ方、内容のまとめかた、プレゼンテーション技法について修得する。</p> <p>⑤研究の進め方、研究のデザインについて設計する手法を修得する。</p>		

授業計画	<p>1. ガイダンス [講義・質疑応答] 本講義の進め方を説明すると共に、講義日程の確認、文献の検索方法について確認を行う。</p> <p>2. 臨床工学研究事例紹介 [講義・質疑応答] 臨床工学の工学的手法を用いた研究に関する論文を紹介し、内容について理解を深める。</p> <p>3. 医療安全対策・事故事例紹介 [講義・質疑応答] 医療安全対策・事故事例を紹介し、事故事例の収集方法について理解を深める。</p> <p>4-5. 臨床工学関連の研究会・学会・機器展示会参加 [グループワーク] 臨床工学関連の研究会や学会、機器展示会へ参加し、先端研究事例や医療機器の実際について理解を深める。</p> <p>6-7. 医療事故事例の調査 [グループワーク] 実際の医療事故事例を PMDA、及び日本医療機能評価機構などのデータベースを用いて調査を行う。</p> <p>8-10. 医療事故事例の分析 [プレゼンテーション] 調査した医療事故事例を元に SHEL モデルなどで分析を行い、その過程と事故への対策などを踏まえたプレゼンテーションを行う。</p> <p>11. 英文論文の調査 [グループワーク] 臨床工学、及び研究テーマに関する英語論文を調査する。</p> <p>12-14. 英語論文輪読会 1 [プレゼンテーション] 各自選択した英語文献の調査内容について発表・討論会を行う。</p> <p>15. 英語論文輪読会 4・総合討論 [プレゼンテーション] 各自選択した英語文献の調査内容について行った発表について総合討論を行い、理解を深める。</p> <p>(フィードバック方法) 論文調査、事故事例調査・発表に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(80%)、レポート(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	医療と工学	授業コード	23H30092
代表教員	福長 一義	担当教員	
授業概要	医療のなかでの工学の有用性と弊害について講義、議論する。講義や院生の発表後には必ず討論をおこない、教員参加のもと活発なディスカッションを通して見識を深める。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>様々な観点から医用工学を見つめ直すことで、研究や教育、医療現場に工学を活かすことを目標とする。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①医用工学の概要と歴史、研究フィールドについて述べることができる。</p> <p>②臨床工学の概要と歴史、職域について述べることができる。</p> <p>③委療現場に応用されている工学技術を理解し説明することができる。</p>		
授業計画	<p>1. 医用工学および臨床工学 [講義・質疑応答]</p> <p>医用工学と臨床工学の概略について学ぶ。</p> <p>2-4. 医用工学の成り立ちとこれから [講義・プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>医用工学について、歴史や研究フィールドなどについて学ぶ。</p> <p>5-7. 臨床工学の成り立ちとこれから [講義・プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>臨床工学について、歴史や教育、職業などについて学ぶ。</p> <p>8-14. 医療のなかにある工学について [講義・プレゼンテーション・質疑応答]</p> <p>医用工学および臨床工学領域で実際に応用されている工学技術にスポットを当て文献調査、プレゼンテーション、ディスカッションを行う。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答]</p> <p>これまでの講義を総括する。</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関しての文献やデータを整理し、A4 用紙 1 枚のレジュメを作成するとともに、スライドで報告できるように準備すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇な</p>		
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、課題(40%)		
備考	この科目は 2 単位です。		

科目名	人工臓器工学	授業コード	23H30101
代表教員	福長 一義	担当教員	
授業概要	人工臓器のように、耐久性、生体適合性など様々な必要条件を同時に満たしつつ、目的とする機能を実現するためには包括的な工学知識が必要となる。本講義では、実際に人工臓器に応用されている工学技術について解説する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>人工心臓に応用されている工学技術を中心に専門的な知識を修得することで、高度な人工臓器を適切に取り扱えるようになることを目標とする。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①人工臓器の概要と歴史について述べることができる。 ②人工臓器の種類と用途について説明できる。 ③人工臓器に応用されている工学技術を理解し説明できる。 ④最新の人工臓器開発のトレンドを知っている。</p>		
授業計画	<p>1. 人工臓器の概要 [講義・質疑応答] 人工臓器の歴史を中心に概要を学ぶ。</p> <p>2-3. 人工臓器の種類 [講義・プレゼンテーション・質疑応答] 人工心臓など人工臓器の用途や種類を学ぶ。</p> <p>4-5. 血液ポンプ [講義・プレゼンテーション・質疑応答] 血液ポンプの歴史や種類、原理について学ぶ。</p> <p>6-7. 人工肺 [講義・プレゼンテーション・質疑応答] 人工肺の歴史や種類、原理について学ぶ。</p> <p>8-9. アクチュエータ [講義・プレゼンテーション・質疑応答] 人工臓器を動かすアクチュエータや制御について学ぶ。</p> <p>10-11. エネルギー伝送 [講義・プレゼンテーション・質疑応答] バッテリーやエネルギー伝送技術について学ぶ。</p> <p>12. 材料 [講義・プレゼンテーション・質疑応答] 人工臓器に応用されている材料について学ぶ。</p> <p>13-14. 評価試験法 [講義・プレゼンテーション・質疑応答] 人工臓器の評価試験方法について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・プレゼンテーション・質疑応答] 総括とともに最新の人工臓器研究について学ぶ。 (フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関しての文献やデータを整理し、A4 用紙 1 枚のレジュメを作成するとともに、スライドで報告できるように準備すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実</p>		

	<p>施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、課題(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	臨床生理学特論	授業コード	23H30112
代表教員	原島 敬一郎	担当教員	
授業概要	<p>近年における超音波検査の発展は目覚ましい。カラードプラ法を始め、3D 表示などの機能が超音波診断装置に搭載されるとともに、造影超音波検査法が施行され、疾患に対して多くの所見が得られるようになった。これらの様々な技術を用いて得られた特徴的な腹部超音波画像を解釈するために必要な基本的知識を解説するとともに、実際に超音波診断装置を操作して正常画像が描出できることを目的とした技術指導を行う。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標（GIO）》</p> <p>基本となる正常腹部超音波画像を学び、検査対象臓器に特徴的な超音波画像を解釈し評価できる能力を養うことを目的とする。</p> <p>《個別目標（SB0s）》</p> <p>①正常な腹部超音波画像の解剖について概説できる。（知識） ②超音波診断装置の基本的な取り扱いができる。（技術） ③正常超音波画像と異常画像を見分けることができる。（知識） ④所見を把握するための超音波画像を描出することができる。（技術） ⑤得られた超音波画像を解釈して、所見の説明およびレポートが作成できる。（知識・技術）</p>		
授業計画	<p>1. 画像判読のための基礎 [講義・質疑応答] 検査の目的や臨床的意義について学ぶ。 超音波検査を行う上で知らなければならない基礎を学ぶ。 超音波検査が対象となる臓器について知る。</p> <p>2. 基本画像の描出① [演習] 画面の調整、プローブの持ち方および腹部超音波検査の走査法を学ぶ。</p> <p>3. 基本画像の描出② [演習] プローブのあて方のコツや体位変換での走査法を学ぶ。</p> <p>4. 肝臓の超音波画像について [講義・質疑応答] 肝臓の走査部位と描出される画像、クイノーの分類および評価事項などについて学ぶ。</p> <p>5. 肝臓の描出① [演習] 肝臓を観察するための走査部位にプローブをあて、目的の画像を描出する。</p> <p>6. 肝臓の描出② [演習] 肝臓を評価するために必要な画像を描出して評価を行う。</p> <p>7. 胆嚢および膵臓の超音波画像について [講義・質疑応答] 胆嚢および膵臓の走査部位と描出される画像および評価事項などについて学ぶ。</p> <p>8. 胆嚢および膵臓の描出① [演習] 胆嚢および膵臓を観察するための走査部位にプローブをあて、目的の画像を描出する。</p> <p>9. 胆嚢および膵臓の描出② [演習] 胆嚢および膵臓を評価するために必要な画像を描出して評価を行う。</p>		

	<p>10. 脾臓および腎臓の超音波画像について [講義・質疑応答] 脾臓および腎臓の走査部位と描出される画像および評価事項などについて学ぶ。</p> <p>11. 脾臓および腎臓の描出① [演習] 脾臓および腎臓を観察するための走査部位にプローブをあて、目的の画像を描出する。</p> <p>12. 脾臓および腎臓の描出② [演習] 脾臓および腎臓を評価するために必要な画像を描出して評価を行う。</p> <p>13. 頸動脈超音波画像について [講義・質疑応答] 頸動脈の走査部位と描出される画像および評価事項などについて学ぶ。</p> <p>14. 頸動脈の描出 [演習] 頸動脈を観察するための走査部位にプローブをあて、目的の画像を描出し、評価が必要な部位の確認をする。</p> <p>15. 技術確認 [演習] 腹部超音波検査(肝・胆・膵・脾・腎)を一連の流れで行い、評価に耐えうる画像が描出されていることを確認する。 フィードバック方法：課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>講義および実技指導が同時進行になることがある。そのため、進捗状況を考慮して予習事項の詳細を指示する。予習および復習は超音波画像が多く掲載されている資料を使用するのが望ましい。</p> <p>(予習) 1-15. 各回とも、テーマに関連する事項および走査部位と描出される画像の特徴を確認しておくことが必要である。次回テーマの予習として、対象とする臓器について上記のほかに、結果の評価をするうえで確認しなければならない事項についても確認しておく。</p> <p>(復習) 1-15. 講義および演習の内容を次回の講義（演習）に生かすことが</p>
評価方法	口頭試問(30%)、実技試験(70%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	感覚と生理学	授業コード	23H30121
代表教員	瀬野 晋一郎	担当教員	
授業概要	<p>生体は外部環境からさまざまな感覚情報を受容して、それに対する行動や生理反応を示す。本講義では感覚に対する生体計測に際して必要な神経系の基礎的な構造や感覚モダリティの知覚・行動までの概要を学ぶ。また、講義テーマに関する文献調査、グループワークを通じて幅広い領域の知識をより深めると共に、ディスカッションやプレゼンテーションの能力を養う。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <p>保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力</p> <p>研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>神経系・感覚系の知識を深め、生体を対象とする感覚計測や評価法に対する発想力や技術力を養う。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①神経系の基礎的なメカニズムを修得する。</p> <p>②感覚系の基礎知識を修得する。</p> <p>③最近の生体計測分野におけるトピックスを調べ、理解する。</p> <p>④テーマに沿った資料作成やプレゼンテーション能力を修得する。</p>		
授業計画	<p>講義に先立ち必要なテキストや文献を提示する。高価かつページ数の多いテキストであるので、購入の必要はないが、ガイダンスにおいて各自の学習範囲を個別に指定する。</p> <p>各回の講義において、前半部分は課題や文献内容についての発表(パワーポイントなどによる報告)を担当学生が行い、後半部分で教員を中心にしてディスカッションする。</p> <p>1-2. ニューロンの構造と機能 [講義・質疑応答]</p> <p>神経系シグナルを伝える神経細胞の基本的な構造とその役割について学ぶ。</p> <p>3. 電気シグナルの伝導 [講義・質疑応答]</p> <p>シグナル伝達に関わるイオンチャネルと活動電位の発生・伝導メカニズムについて学ぶ。</p> <p>4. シナプスと伝達 [講義・質疑応答]</p> <p>神経細胞間の情報伝達部位であるシナプスの構造と伝達様式の特徴について学ぶ。</p> <p>5. 中枢神経系の構造 [講義・質疑応答]</p> <p>中枢神経系に関する解剖学的な構造と感覚系・運動系の主要な機能について学ぶ。</p> <p>6-7. 感覚の符号化 [講義・質疑応答]</p> <p>外部環境から機械的・化学的な刺激情報を受け取ることで様々な感覚が誘発される。本講義では、感覚系に共通する原理と情報の符号化について学ぶ。</p>		

	<p>8-10. 感覚情報の処理と認知 [講義・質疑応答]</p> <p>感覚系の外受容(触覚、温度覚、痛覚)に関する受容器と末梢神経の構成と機能について学び、これらの感覚処理のメカニズムについて考察する。</p> <p>11-12. 感覚モダリティに対する生体計測と評価方法 [グループワーク・プレゼンテーション]</p> <p>様々な感覚モダリティに対する定量的な評価方法の具体例を挙げ、その原理や評価結果の考察についてプレゼンテーションする。</p> <p>13-14. 感覚分野と生体計測に関する最新トピックス [グループワーク・プレゼンテーション]</p> <p>感覚分野に関する生体計測について文献調査を行い、近年の計測手法やその原理などについてプレゼンテーションする。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答]</p> <p>講義形態で実施したテーマについてまとめる。</p> <p>(フィードバック方法) 同一テーマの講義では、2 回目以降の講義内で前回の内容を簡単に説明する。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(20%)、プレゼンテーション(50%)、課題(30%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	臨床工学特別講義 I	授業コード	23H30131
代表教員	磯山 隆	担当教員	
授業概要	臨床工学分野の問題解決に必要な工学的手法の修得を目的とする。特に、現実存在する医療機器をサポートするマイクロコントローラーを構築し、性能や問題点を見出し実践する能力を養成する。具体的には、小型マイクロコントローラーの選択と習得、サンプルプログラムの動作方法やデータ処理性能の評価および実習を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 研究や業務を遂行するためのデバイス開発の基本を総合的に学ぶ。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① PC やスマホの既存のアプリの現状を概説できる。</p> <p>② 既存のアプリが各自の研究に利用できるかを説明できる。</p> <p>③ 各自の研究目的に合致するデバイスのスペックを設計できる。</p> <p>④ 画像解析や人工知能の最先端技術を理解できる。</p> <p>⑤ 問題解決のためのプロトタイプを試作することができる。</p>		
授業計画	<p>1. マイクロコントローラー総論 [講義・質疑応答]</p> <p>2-4. マイクロコントローラーの選択と開発環境の習得 [講義演習・質疑応答]</p> <p>5-8. マイクロコントローラーを用いた具体的な医療機器監視装置の作成 [講義演習・質疑応答]</p> <p>9-11. カメラ画像処理ソフトウェアの選択と習得 [講義演習・質疑応答]</p> <p>12-14. AI を利用した画像解析ソフトウェアを用いた医療機器の監視プロトタイプ作成 [講義演習・質疑応答]</p> <p>15. 総合プレゼンテーション [講義・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法) ゼミでの発表は毎回授業時間内で講評する。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項について調べ学習しておく。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たりレポート作成を含めて 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート (75%)、プレゼンテーション (25%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	計測プログラミング	授業コード	23H30132
代表教員	渡辺 篤志	担当教員	
授業概要	<p>実験・計測装置をパソコンで制御して自動計測するために必要な知識および技術の修得を目的とする。全体的なシステム構成の考え方から目的を実現するために必要な電気回路の設計および作製、計測装置とパソコンの接続手法、インターフェースの設計などを系統的に教授する。なお、学習量が膨大なためプログラミングの基本的な知識をあらかじめ修得していることを推奨する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(3)保健、医療、看護、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>自動制御・計測を実現するために必要なシステム構成を理解するとともに、それに関連した電気回路設計、データ通信手法、プログラム技術などを専門的に学ぶ。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①計測・制御のための全体的なシステムを整理し順序立てて説明できる。 ②基本的な電気回路の設計・製作ができる。 ③データ処理・通信について理解ができる。 ④プログラミングを通して理論的な思考を訓練することができる。</p>		
授業計画	<p>1. 計測システムの考え方 [講義・質疑応答] 計測手法や計測システムを構築するための方法や手順を学習する。</p> <p>2. 電気回路の設計・作製(1) [講義・質疑応答] センサの使い方や必要な基礎的な知識を学習する。</p> <p>3. 電気回路の設計・作製(2) [演習] 回路作成を行い動作を確認する。</p> <p>4. マイコンプログラミング(1) [講義・演習] 開発環境の構築を行い基本的な使用方法を学習する。</p> <p>5. マイコンプログラミング(2) [講義・演習] 変数の概念、基本的な処理命令を理解する。</p> <p>6. マイコンプログラミング(3) [講義・演習] AD変換、同期式通信を理解する。</p> <p>7. マイコンプログラミング(4) [講義・演習] 割り込みについて学習する。</p> <p>8. マイコンプログラミング(5) [演習] マイコンプログラミングの総合演習を行う。</p> <p>9. データ通信(1) [講義・質疑応答] シリアル通信の概念を学習する。</p> <p>10. データ通信(2) [講義・演習] マイコンとコンピュータでデータ通信を行う。</p> <p>11. アプリケーションプログラミング(1) [講義・質疑応答] 開発環境の整備と使用方法を学習する。</p> <p>12. アプリケーションプログラミング(2) [講義・演習]</p>		

	<p>基本的な処理命令を理解する。</p> <p>13. アプリケーションプログラミング(3) [演習] 基本的な処理命令を理解し、プログラミングを行う。</p> <p>14. アプリケーションプログラミング(4) [演習] 送受信データの処理方法を学習する。</p> <p>15. 受講生による計測システムのプレゼンテーション [講義・質疑応答] 作製したシステムについて発表を行い、ディスカッションを行う。 (フィードバック方法)質疑については、次回授業にて説明をする。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 1 時間必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	課題(80%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H3T1A1 / 23H3T1A2
代表教員	岸野 智則	担当教員	
授業概要	<p>文献検索などから自己の研究テーマを確立し、それを遂行する上での方法を確立し実験を遂行し、結果を解析する。得られた結果について、過去の文献と照らし合わせて考察する。一連の流れを学会発表などの口演でプレゼンテーションし、最終的に学位論文を完成する。超音波を中心とする研究テーマが基本となる。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 超音波医学に関して既にある知識を動員し、国際的資料から最新の知見を吸収しつつ、臨床における意義をより深く理解し、それを他者に要領よく説明するとともに、自己の研究における発案・技術・表現などに応用する能力を習得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 科学的新奇性を発見する技能を開拓する。 ② 端的に要領よくプレゼンテーションする。 ③ 科学的な論理展開の思考過程を身につける。 ④ 科学論文に頻用される英文記述法を修得する。 ⑤ 研究成果を論文にする。</p>		
授業計画	<p>1-4. 研究テーマの検討 [演習] 臨床的に意義があり、新奇性のある研究テーマを模索する。</p> <p>5-8. 関連文献の検索 [演習] 海外文献を中心に、自己の研究テーマの参考となる文献を検索し、ファイリングしていく。</p> <p>9-12. 研究方法の確立 [演習] 検索した文献などを参考に自己の研究テーマを遂行する上での方法を確立する。</p> <p>13-16. 研究計画書の作成 [演習] 具体的な方法を文書化する。適宜、倫理委員会からの承諾も得る。</p> <p>17-20. フィールドワーク [演習]</p>		

	<p>データ取得。得られた結果については適宜考察し方法が妥当であるか確認する。</p> <p>21-23. 結果の分析 [演習]</p> <p>得られたデータのまとめと分析。また、その結果から考察する。</p> <p>24-26. プレゼンテーション [プレゼンテーション]</p> <p>一連の流れについて、学会などの口演会で発表する。</p> <p>27-30. 論文作成 [演習]</p> <p>研究の総仕上げである論文作成。論文の基本的作法などを含め学習する。</p> <p>(フィードバック方法)進捗状況は毎回報告する。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、自己の研究課題を明確にし、その進捗状況をスライドで報告できるように準備する。参考とした文献はファイリングし、口演、論文報告時にいつでも参照できる準備しておく。学位論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいて内容、日程を調整する。検討文献などがあれば、前日までに要旨や文献のコピーを指導教員に提出しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 各回のプレゼン内容から、独自のノートを作成する。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(30%)、論文(30%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H3T1B1 / 23H3T1B2
代表教員	中島 章夫	担当教員	
授業概要	自己の研究課題を明確にする。過去の文献などを参考に、オリジナリティのあるテーマを開拓する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 関連する過去の研究を調査し、自己の研究課題をクリアにする。</p>		
授業計画	<p>1-4. 研究課題の決定・検討 [演習] 興味のある研究課題に関連する最新の文献を調査し、具体的な未解決問題を見出す。また、自己の研究課題の参考文献を検索し、研究の背景を把握する。</p> <p>5-10. 研究方法の確立・研究計画書の作成 [演習] 実施可能な具体的な研究手法を検討し、論文作成に向けたタイムテーブルを作成し、研究計画書を作成する。</p> <p>11-15. 実験準備 [演習] 研究計画に基づき、実験系の構築や開発を行い、実現性について検討を行う。</p> <p>16-23. データ取得・結果の分析 [演習] 研究を実施し、データを取得する。 得られたデータ・結果を分析し、先行研究などと比較・考察し、研究のオリジナリティや妥当性について確認する。</p>		

	<p>24-25. プレゼンテーション [演習・プレゼンテーション]</p> <p>研究成果を学会発表などで報告する。プレゼンテーションの技能なども同時に学ぶ。</p> <p>26-30. 論文の作成 [演習]</p> <p>論文を作成する。論文作成の基本的作法含め学習する。</p> <p>(フィードバック方法)進捗状況を毎回報告する。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>毎回、進捗状況をスライドで報告できるように準備する。加工前の実験生データや、参考文献、参考資料はいつでも速やかに参照できるように準備をしておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要である</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(30%)、論文(30%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H3T1C1 / 23H3T1C2
代表教員	福長 一義	担当教員	
授業概要	ME 分野の研究課題を選択し、研究の方法、実施から論文作成までの実際的な方法を実地指導する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>関連する過去の研究を調査し、自己の研究課題をクリアにする。</p>		
授業計画	<p>1-5. 研究課題の検討 [演習] ME に関連する文献を調査し、研究課題を模索する。</p> <p>6-9. 研究計画書の作成 [演習] 論文作成に向けたタイムテーブルおよび研究計画書を作成する。</p> <p>10-15. 開発と実験準備 [演習] 装置や実験系の開発を行い基礎検討を行なう。</p> <p>16-20. データ取得 [演習] 論文にするとときに条件やデータが不測しないか常に検討しながらデータを取得していく。</p> <p>21-23. 研究結果の分析と考察 [演習] 得られたデータを分析し、先行研究などとの比較を行い、オリジナリティや優位性、問題点を確認する。</p> <p>24-25. 口演によるプレゼンテーション [演習・プレゼンテーション] 研究成果を学会発表などで報告する。プレゼンテーションの技能なども同時に学ぶ。</p> <p>26-30. 論文作成 [演習] 論文を作成する。</p> <p>(フィードバック方法)進捗状況を毎回報告する。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 毎回、進捗状況をスライドで報告できるように準備する。加工前の実験生データや、参考文献、参考資料はいつでも速やかに参照できるように準備をしておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(30%)、論文(30%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H3T1D1 / 23H3T1D1
代表教員	磯山 隆	担当教員	
授業概要	専門領域における研究課題を見出し、課題に沿った実験計画を立案し、それを遂行する能力を身につける。さらに、関連した文献検索・収集し、論文作成能力を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 関連する過去の研究を調査し、自己の研究課題をクリアにする。</p>		
授業計画	<p>1-3. 研究テーマの検討 [演習]</p> <p>4-6. 先行研究の検索と分析 [演習]</p> <p>7-10. 研究計画の作成 [演習]</p> <p>11-21. 研究の実施 [演習]</p> <p>22-25. 結果の解析と考察 [演習]</p> <p>26-28. プレゼンテーションの準備と発表 [演習・プレゼンテーション]</p> <p>29-30. 論文の作成 [演習]</p> <p>(フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは、次回の授業で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理や検討をして必要な資料を準備、作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 演習内容をまとめ、手法や意義を理解・再検討すること。学習の不足している点については補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>		
評価方法	口頭試問(50%)、プレゼンテーション(30%)、論文(20%)		
備考	この科目は 4 単位です。		

科目名	特別研究	授業コード	23H3T1E1 / 23H3T1E2
代表教員	岩楯 桜子	担当教員	
授業概要	学位論文作成に向けて、研究課題および方法を明確にし、自立した研究活動を展開する。		
学位授与方針の関連 学習目標	≪学位授与方針との関連≫ (6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。 ≪一般目標 (GIO)≫ 研究課題に応じた研究方法を選択し、研究を行う。 ≪個別目標 (SBOs)≫ ① 研究課題の介入方法を探求する。(知識) ② 国内外の関連文献ならびに研究課題についての分析、検討ができる (知識) ③ 分析、検討した内容についての的確なプレゼンテーションができる。(知識)		
授業計画	1-5. 研究課題と研究計画の検討、研究方法の検討 (5 回) [演習] 6-10. 先行研究から研究課題の明確化し研究計画書の作成 (5 回) [演習] 11-20. 研究方法の選定及びデータ収集と結果分析 (10 回) [演習] 21-30. 研究結果の考察及び課題の検討 (10 回) [演習] (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。		
準備学習	(予習) 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマのについて問題点を抽出しておく。 (復習) 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。		
評価方法	論文 (90%)、口頭試問 (10%)		
備考	この科目は 4 単位です。		

科目名	災害医学概論	授業コード	23H40011
代表教員	樽井 武彦	担当教員	樽井 武彦
授業概要	災害医学に関する種々の分野から自己の興味あるテーマを選び、関連する最新文献などの情報を収集して内容をまとめ、学生間で発表と討議を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>災害医学に関し、自己の興味ある分野・テーマについて研究調査し討議する。レポートを作成し、内容を発表する過程の学びを通じて、研究遂行能力に役立てる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①興味のある研究テーマを選択できる。 ②研究に必要な文献収集が行える。 ③レポートを作成でき、内容をプレゼンテーションできる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 災害の定義、種類と特徴 [講義・グループワーク・質疑応答] 災害の定義について、また災害の種類と特徴について考察する。</p> <p>3-6. 自然災害と災害時医療 [講義・グループワーク・質疑応答] 各種の自然災害における医療のニーズについて考察する。</p> <p>7. まとめⅠ [グループワーク・質疑応答] 個々が興味を持ったテーマについて、討論を行い疑問点を整理する。</p> <p>8-12. 大規模災害と災害時医療 [講義・グループワーク・質疑応答] 各種の大規模災害における医療のニーズについて考察する。</p> <p>13. まとめⅡ [グループワーク・質疑応答] 個々が興味を持ったテーマについて、討論を行い疑問点を整理する。</p> <p>14. レポート作成・発表準備 [自己学習・質疑応答] レポートを作成しレポート内容についてプレゼンテーションの準備を行う。</p> <p>15. 発表 [プレゼンテーション・グループワーク] レポート内容についてプレゼンテーションを行い、討論を行う。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>検討文献・資料などがあれば、前日までに要旨や文献のコピーを指導教員に提出しておくこと。</p> <p>(予習)</p> <p>1-14. 各回のテーマについて関連文献や資料をあらかじめ読んでおき、必要な資料は整理しておくこと。</p> <p>15. プレゼンテーションの準備を済ませておくこと。</p>		

	<p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(60%)、プレゼンテーション(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

保健学専攻 博士前期課程

救急救命学分野

保健学専攻博士前期課程（令和 5年度学則） 【救急救命学分野】

- ◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー
- (1) 高い倫理観と国際的視野
他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
- (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (5) 課題解決のための広い視野と学際的識見
保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (6) 研究遂行能力
研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R 7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
救 急 救 命 学	災害医学概論	樽井 武彦	2	○		×	×					★	★
	外傷学特論	樽井 武彦	2	○		×	×		★		★	★	
	心肺蘇生法特論	玉田 尚	2	○		×	×					★	★
	救急病態学特論	樽井 武彦	2	○		×	×		★		★	★	
	救急救命学特別講義Ⅰ	堀渕 志穂里	2	○		×	×		★		★	★	
	救急救命学特別講義Ⅱ	松岡 弘芳	2	○		×	×			★			
	特別研究	玉田 尚	4	○	○	—	—						★
	特別研究	樽井 武彦	4	○	○	—	—						★
	特別研究	松岡 弘芳	4	○	○	—	—			★			

【保健学専攻 救急救命学分野 博士前期課程 履修モデル】
★救急救命学の教員を目指す大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の救急救命学分野の科目から6科目(12単位)と特別研究4単位を履修する。(計16単位)
- ・主科目として、研究科共通科目から専門横断科目と研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、他分野の科目から、神経学特論、神経生物学特論、呼吸器病学、生体情報学特論、炎症免疫学の5科目を履修する。(10単位)

修了要件（30単位以上）						
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計
主 科 目	専 門 分 野 科 目	災害医学概論 2		救急救命学特別講義Ⅰ 2		16
		心肺蘇生法特論 2		救急救命学特別講義Ⅱ 2		
	救急病態学特論 2					
	外傷学特論 2					
	小計	8	0	6	2	
	研 究 科 共 通 科 目	研究倫理 2				4
	専門横断科目 2					
小計	4	0	0	0		
主科目小計		12	0	6	2	20
副 科 目	他 専 攻 ／ 他 専 門 分 野 科 目	神経学特論 2	神経生物学特論 2	炎症免疫学 2		10
			呼吸器病学 2			
			生体情報学特論 2			
副科目小計		2	6	2	0	
合計		14	6	8	2	30

科目名	外傷学特論	授業コード	23H40021
代表教員	樽井 武彦	担当教員	樽井 武彦
授業概要	救急医療における外傷に関して、疫学、診療の社会的意義から臨床医学までにわたり、総合的な内容を学ぶ。病院前医療から、搬送、病院内医療、さらには専門的医療について標準化したプログラムを中心に学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>外傷についての総論および外傷の部位別の基礎的知識、受傷機転、現場での救急処置、病態生理について理解する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 外傷学の概要について述べることができる。</p> <p>② 外傷の病態生理の分析ができる。</p> <p>③ 多発外傷の病態生理が相互要因について説明ができる。</p> <p>④ 病院前医療における標準化の意義が説明できる。</p> <p>⑤ 病院での初期診療および専門医療について概説できる。</p>		
授業計画	<p>1. 疫学、外傷システム及び外傷の分類と重症度評価 [講義・質疑応答] 外傷に関する疫学、外傷システムなどについて、日本の現状と海外との比較</p> <p>2. 現場における観察・処置の流れ [講義・質疑応答] 感染防御、携行資器材および観察処置の手順、安全確保</p> <p>3. 初期評価、全身観察、傷病者固定と搬送開始、車内活動 [講義・質疑応答] 病院前医療における外傷救護の全体の流れについて学ぶ。</p> <p>4. 初期評価、全身観察と蘇生処置 [講義・質疑応答] 病院前医療における外傷救護の具体的な進行とそれぞれの意義について学ぶ。</p> <p>5. ログロールと全身固定およびその意義 [講義・実技・質疑応答] 外傷患者の搬送に関する注意点とログロールなどの手技について、学び実践する。</p> <p>6. 外傷の病態生理 1 [講義・質疑応答] 外傷に関する、循環・呼吸器系、中枢神経系、その他システムについて、病態生理を学ぶ。</p> <p>7. 外傷の病態生理 2 [講義・質疑応答] 頭部外傷、胸腹部外傷について、その病態生理を学ぶ。</p>		

	<p>8. 外傷の病態生理 3 [講義・質疑応答] 脊椎損傷、四肢および骨盤の外傷について病態生理を学ぶ。</p> <p>9. 外傷初期診療の基礎 1 [講義・ディスカッション・質疑応答] 病院到着後、どのように診療を進めていくか、最初に何をするかについて、座学とディスカッションをまじえて学ぶ。</p> <p>10. 外傷初期診療の基礎 2 [講義・ディスカッション・質疑応答] 引き続いて行うべき処置や観察について、何をすべきか、座学とディスカッションをまじえて学ぶ。</p> <p>11. 多発外傷における様々な病態 [講義・質疑応答] 多発外傷において、生じうる病態について学ぶ。</p> <p>12. 外傷の治療 1 [講義・質疑応答] 初期診療の段階で行うべき処置・治療の各論について学ぶ。</p> <p>13. 外傷の治療 2 [講義・質疑応答] 外傷の専門治療について、概略を学ぶ。</p> <p>14. 外傷の事例検討 [講義・ディスカッション・質疑応答] 具体的事例をもとに、現場、救急隊の判断、医師の考えなどについて、討議形式で学ぶ。</p> <p>15. 受講生による外傷の治療戦略に関するプレゼンテーション [プレゼンテーション・質疑応答] 前回の具体例について、初期診療から治療戦略に関してまとめ、プレゼンテーションを行う。 (フィードバック方法)講義内で、疑問点について適宜討議する。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	心肺蘇生法特論	授業コード	23H40031
代表教員	玉田 尚	担当教員	玉田 尚
授業概要	心肺蘇生法に関し自己の興味あるテーマを選び、関連する最新文献などの情報を収集して内容をまとめ、学生間で発表と討議を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 心肺蘇生法に関し、自己の興味ある分野・テーマについて研究調査し討議する。レポートを作成し内容を発表する過程の学びを通じて、研究遂行能力に役立てる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》 ①興味のある研究テーマを選択できる。 ②研究に必要な文献収集が行える。 ③レポートを作成でき、内容をプレゼンテーションできる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 心肺蘇生法 [講義・グループワーク・質疑応答] 心肺蘇生法の歴史的変遷、ガイドライン編成、心肺蘇生法の実際について考察する。</p> <p>3-6. 心肺蘇生法と病院前医療 [講義・グループワーク・質疑応答] 病院前医療における心肺蘇生法について考察する。</p> <p>7. まとめⅠ [グループワーク・質疑応答] 個々が興味を持ったテーマについて、討論を行い疑問点を整理する。</p> <p>8-12. 心肺蘇生法と病院内医療 [講義・グループワーク・質疑応答] 病院内医療、特に蘇生後の医療や予後について考察する。</p> <p>13. まとめⅡ [グループワーク・質疑応答] 個々が興味を持ったテーマについて、討論を行い疑問点を整理する。</p> <p>14. レポート作成・発表準備 [自己学習・質疑応答] レポートを作成しレポート内容についてプレゼンテーションの準備を行う。</p> <p>15. 発表 [プレゼンテーション・グループワーク] レポート内容についてプレゼンテーションを行い、討論を行う。 (フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次の講義で行う。</p>		

準備学習	<p>検討文献・資料などがあれば、前日までに要旨や文献のコピーを指導教員に提出しておくこと。</p> <p>(予習)</p> <p>1-14. 各回のテーマについて関連文献や資料をあらかじめ読んでおき、必要な資料は整理しておくこと。</p> <p>15. プレゼンテーションの準備を済ませておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(60%)、プレゼンテーション(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	救急病態学特論	授業コード	23H40041
代表教員	樽井 武彦	担当教員	樽井 武彦
授業概要	救急医療現場で遭遇する様々な病態について、解剖学的事項と生理学的事項とを符合させ、疾患理解を促し、症候から病態生理にいたる諸知識を教授する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>救急医療現場で遭遇するさまざまな病態を様々な角度からアプローチし、症候や疾患について学ぶ。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 解剖生理と病態生理の概要について述べることができる。</p> <p>② 救急疾患の病態生理の分析ができる。</p> <p>③ 病態生理と症候との関係について説明できる。</p> <p>④ 病態生理と疾患との関係について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 病態生理の基礎 [講義・質疑応答] 生命の恒常性の維持を中心とし、細胞生理学、臓器生理学について学ぶ。</p> <p>2. 循環器系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答] 循環器系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。</p> <p>3. 循環器系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答] 循環器系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。</p> <p>4. 中枢神経系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答] 中枢神経系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。</p> <p>5. 中枢神経系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答] 中枢神経系系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。</p> <p>6. 呼吸器系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答] 呼吸器系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。</p> <p>7. 呼吸器系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答] 呼吸器系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。</p> <p>8. 消化器系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答] 消化器系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。</p>		

	<p>9. 消化器系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答] 消化器系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。</p> <p>10. 代謝・内分泌系の解剖・生理と主要病態 [講義・質疑応答] 循環器系の解剖生理を理解したうえで病態生理を学ぶ。</p> <p>11. 代謝・内分泌系の主要症候と疾患の病態生理 [講義・質疑応答] 代謝・内分泌系の主要な症候を学び、救急病態について疾患ごとに学ぶ。</p> <p>12. 循環器系・中枢神経系の症例検討 [ディスカッション・質疑応答] 循環器系疾患症例と中枢神経系の症例に関して、病態生理からアプローチした症例検討を行う。</p> <p>13. 呼吸器系・消化器系の症例検討 [ディスカッション・質疑応答] 呼吸器系疾患症例と消化器系症例に関して、病態生理からアプローチした症例検討を行う。</p> <p>14. 代謝・内分泌系の症例検討 [講義・質疑応答] 代謝・内分泌系疾患の症例に関して、病態生理からアプローチした症例検討を行う。</p> <p>15. 受講生による症例検討のプレゼンテーション [プレゼンテーション・質疑応答] 受講生が症例を呈示し、討議を行う。 (フィードバック方法)症例検討に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(60%)、プレゼンテーション(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	救急救命学特別講義 I	授業コード	23H40051
代表教員	堀渕 志穂里	担当教員	堀渕 志穂里
授業概要	救急現場で遭遇する疾患に関して、疫学、診療の社会的意義から臨床医療にわたり総合的に考察し、心肺蘇生に関してはガイドラインの基に立ち返ることで、その意義を考察する。また、労働者としての救急救命士の問題を考察する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>救急医療現場で遭遇するさまざまな病態を様々な角度からアプローチし、よりよい活動を継続的にできるようになるためにはどうすればよいかを考える力を身につける。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 救急疾患の病態生理の分析ができる。</p> <p>② 対応する際のガイドラインおよびそのバックグラウンドを説明できる。</p> <p>③ 職業人としての救命士がおかれる問題点・課題点に関して考察できる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 心肺蘇生法 [講義・質疑応答] 心肺蘇生法の歴史的変遷、ガイドラインの内容、およびガイドラインのもととなった文献へと知識を広げ、現在の心肺蘇生法の意味に関して復習する。</p> <p>4-6. 心肺停止傷病者搬送後の治療・予後 [講義・質疑応答] 心肺停止傷病者の病院搬送後に行われる治療と、その予後に関して、原因ごとの違い、ガイドライン変遷に伴う変化に関して考察し、心肺蘇生のもたらす意味、課題に関して理解を深める。</p> <p>7. まとめⅠ [グループワーク・質疑応答] 個々が興味を持ったテーマについて討論を行い疑問点を整理する。</p> <p>8-11. 症例検討 [講義・質疑応答] 具体的事例をもとに、現場、救急隊の判断、医師の考えなどについて、討議形式で学ぶ。</p> <p>12. まとめⅡ [グループワーク・質疑応答] 個々が興味を持ったテーマについて討論を行い疑問点を整理する。</p> <p>13. 労働者としての救急救命士 [講義・質疑応答] 現在の労働者を取り巻く環境に関して概説するとともに、一般社会で話題となってい</p>		

	<p>るワーク・ライフ・バランスに関して学ぶことで、救急救命士として働く上での現状を分析し、改善点に関して討論する。</p> <p>14. レポート作成、発表準備 [自己学習・質疑応答]</p> <p>これまでの内容を踏まえ、興味を持った内容に関して、レポートを作成し、レポート内容に関してプレゼンテーションの準備を行う。</p> <p>15. 発表 [プレゼンテーション・グループワーク]</p> <p>レポート内容に関して、プレゼンテーションを行い、討論を行う。</p> <p>(フィードバック方法)症例検討に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しなおしておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(60%)、プレゼンテーション(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	救急救命学特別講義Ⅱ	授業コード	23H40061
代表教員	松岡 弘芳	担当教員	松岡 弘芳
授業概要	<p>病院前救護において重要な腹部・消化器系疾患について、各疾患の病因、病態生理鑑別診断法、治療法の概要を学習し、病院前救護における観察や判断、処置、の要点について考察する。</p> <p>救急現場で遭遇する腹部・消化器系疾患に関して、疾患の特徴や、救急対応について総合的に考察する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>救急現場で遭遇する腹部・消化器系疾患について、よりよい初期対応を考える力を身につける。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①腹部・消化器系疾患の病態生理の分析ができる。 ②傷病者合併症について理解できる。 ③緩和医療の概要を理解できる。 ④病院前救護についてよりよい初期対応が選択できる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 腹部・消化器系疾患（がん・腫瘍性疾患）の病態生理 [講義・質疑応答] 腹部・消化器系疾患のうち、おもにがん・腫瘍性疾患の病態生理を理解し、鑑別・診断法の概要を学び、観察と判断の要点について考察する。</p> <p>4-6. 腹部・消化器系疾患（がん・腫瘍性疾患）の初期対応 [講義・質疑応答] 緩和医療の概要について学ぶ。がん・腫瘍性疾患患者が抱える問題について概要を理解し、対処の要点、病院前救護における適切な初期対応について考察する。</p> <p>7. まとめⅠ [グループワーク・質疑応答] 個々が興味を持ったテーマについて討論を行い、疑問点を整理する。</p> <p>8-11. 症例検討 [講義・質疑応答] 消化器系がん・腫瘍性疾患の具体的事例をもとに、病態生理を分析し、観察や判断、処置の要点などについて、討議形式で学ぶ。</p> <p>12. まとめⅡ [グループワーク・質疑応答] 個々が興味を持ったテーマについて討論を行い、疑問点を整理する。</p> <p>13-14. レポート作成、発表準備 [自己学習・質疑応答] これまでの内容を踏まえ、興味を持った内容に関して必要な文献検索等を行い、考察を加えてレポートを作成する。また、その内容に関してプレゼンテーションの準備を行う。</p> <p>15. 発表 [プレゼンテーション・グループワーク] レポート内容に関して、プレゼンテーションを行い、討論を行う。 (フィードバック方法) 症例検討に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(60%)、プレゼンテーション(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H4T1A1 / 23H4T1A1
代表教員	樽井 武彦	担当教員	樽井 武彦
授業概要	<p>自己の興味ある分野の中から研究テーマを明確にし、先行研究に関連する文献をチェックして具体的な研究方法を計画立案する。研究結果に対して考察、討論を加えて研究の方向性を修正しながら、修士論文を作成する。この過程を通じて研究する能力を身につける。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》 (6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 自己の研究テーマを明確にし、研究計画を立案する。計画に沿って研究を遂行し、学術論文を作成する。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》 ① 実行可能な研究テーマを選択できる。 ② 研究に必要な文献収集が行える。 ③ 効果的な研究法略を立案できる。 ④ 計画通りに研究を遂行し、得られた結果を適切に評価し考察できる。 ⑤ 学術論文を作成でき、内容をプレゼンテーションできる。</p>		
授業計画	<p>1-5. 関連文献の収集と論文内容の検討、研究テーマの決定 [講義・実習・質疑応答] 興味ある分野について、先行研究に関する最新の文献をチェックして内容を検討し、研究テーマを決定する。</p> <p>6-10. 研究計画の立案と修正 [講義・実習・質疑応答] 仮説を立て、具体的な実証方法と期待される結果について検討し、研究計画を完成させる。</p> <p>11-20. 研究データの収集と解析 [実習・質疑応答] 研究を実施しながらデータを収集し、得られた結果の解析を行い仮説を検証する。</p> <p>21-25. 研究データのまとめと考察 [実習・質疑応答] 研究結果について考察・討論を行い、研究の方向性を修正する。</p> <p>26-30. 論文作成(プレゼンテーション作成) [講義・実習・質疑応答] 修士論文を作成し、プレゼンテーションの準備を行う。 (フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇など</p>		

	を利用して復習しておくこと。
評価方法	研究計画書(40%)、レポート(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は4単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H4T1C1 / 23H4T1C2
代表教員	松岡 弘芳	担当教員	松岡 弘芳
授業概要	<p>自己の興味ある分野の中から研究テーマを明確にし、先行研究に関連する文献をチェックして具体的な研究方法を計画立案する。研究結果に対して考察、討論を加えて研究の方向性を修正しながら、修士論文を作成する。この過程を通じて研究する能力を身につける。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>自己の研究テーマを明確にし、研究計画を立案する。計画に沿って研究を遂行し、学術論文を作成する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①実行可能な研究テーマを選択できる。 ②研究に必要な文献収集が行える。 ③効果的な研究法略を立案できる。 ④計画通りに研究を遂行し、得られた結果を適切に評価し考察できる。 ⑤学術論文を作成でき、内容をプレゼンテーションできる。</p>		
授業計画	<p>1-5. 関連文献の収集と論文内容の検討、研究テーマの決定 [講義・実習・質疑応答] 興味ある分野について、先行研究に関する最新の文献をチェックして内容を検討し、研究テーマを決定する。</p> <p>6-10. 研究計画の立案と修正 [講義・実習・質疑応答] 仮説を立て、具体的な実証方法と期待される結果について検討し、研究計画を完成させる。</p> <p>11-20. 研究データの収集と解析 [実習・質疑応答] 研究を実施しながらデータを収集し、得られた結果の解析を行い仮説を検証する。</p> <p>21-25. 研究データのまとめと考察 [実習・質疑応答] 研究結果について考察・討論を行い、研究の方向性を修正する。</p> <p>26-30. 論文作成(プレゼンテーション作成) [講義・実習・質疑応答] 修士論文を作成し、プレゼンテーションの準備を行う。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇など</p>		

	を利用して復習しておくこと。
評価方法	研究計画書(40%)、レポート(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は4単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H4T1B1 / 23H4T1B2
代表教員	玉田 尚	担当教員	
授業概要	<p>自己の興味ある分野の中から研究テーマを明確にし、先行研究に関連する文献をチェックして具体的な研究方法を計画立案する。研究結果に対して考察、討論を加えて研究の方向性を修正しながら、修士論文を作成する。この過程を通じて研究する能力を身につける。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》 (6)研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 自己の研究テーマを明確にし、研究計画を立案する。計画に沿って研究を遂行し、学術論文を作成する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①実行可能な研究テーマを選択できる。 ②研究に必要な文献収集が行える。 ③効果的な研究法略を立案できる。 ④計画通りに研究を遂行し、得られた結果を適切に評価し考察できる。 ⑤学術論文を作成でき、内容をプレゼンテーションできる。</p>		
授業計画	<p>1-5. 関連文献の収集と論文内容の検討、研究テーマの決定 [講義・実習・質疑応答] 興味ある分野について、先行研究に関する最新の文献をチェックして内容を検討し、研究テーマを決定する。</p> <p>6-10. 研究計画の立案と修正 [講義・実習・質疑応答] 仮説を立て、具体的な実証方法と期待される結果について検討し、研究計画を完成させる。</p> <p>11-20. 研究データの収集と解析 [実習・質疑応答] 研究を実施しながらデータを収集し、得られた結果の解析を行い仮説を検証する。</p> <p>21-25. 研究データのまとめと考察 [実習・質疑応答] 研究結果について考察・討論を行い、研究の方向性を修正する。</p> <p>26-30. 論文作成(プレゼンテーション作成) [講義・実習・質疑応答] 修士論文を作成し、プレゼンテーションの準備を行う。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを</p>		

	利用して復習しておくこと。
評価方法	口頭試問(60%)、プレゼンテーション(40%)
備考	この科目は4単位です。

保健学専攻 博士前期課程
リハビリテーション科学分野

保健学専攻博士前期課程（令和 5 年度学則）
【リハビリテーション科学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

(1) 高い倫理観と国際的視野

他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識

専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術

専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

(4)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力

患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。

組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見

保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であること

や、他の学問領域の視点で見ることを重要であることを理解し、課題を解決することができる。

(6) 研究遂行能力

研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R 7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
リ	作業科学特論Ⅰ	休講											
	作業科学特論Ⅱ	休講											
ハ	中枢神経系理学療法学特論	石井 博之	2		○	○	×		★	★			
	運動器系理学療法学特論	太田 恵	2	○	○	○	×		★	★		★	
ビ	内部障害系理学療法学特論	木村 雅彦	2	○		○	○	★	★	★	★	★	★
	発達障害理学療法学特論	烏山 亜紀	2		○	×	○	★	★	★	★	★	★
リ	地域理学療法学特論	榎本 雪絵	2		○	○	×		★	★	★	★	★
	高齢者理学療法学特論	橋立 博幸	2	○	○	○	×	★	★	★	★	★	★
リ	精神障害作業療法学特論	長谷川 利夫	2		○	○	○		★	★		★	★
	神経系作業療法学特論	丹羽 正利	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★
リ	認知障害作業療法学特論	岩崎 也生子	2		○	○	×		★	★			
	国際理学療法学特論	門馬 博	2	○	○	○	×	★	★	★	★	★	★
テ	呼吸循環系理学療法学特論	一場 友実	2	○		○	○	★	★	★	★	★	★
	理学療法管理工学特論	休講											
シ	リハビリテーション神経科学特論	村松 憲	2	○	○	○	×	★	★	★	★	★	★
	老年期作業療法学特論	望月 秀樹	2		○	○	×		★	★			
ン	生活環境支援学特論	休講											
	精神保健リハビリテーション学特論	早坂 友成	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★
ン	物理療法学特論	村松 憲	2	○	○	○	×	★	★	★	★	★	★
	リハビリテーション科学特別講義Ⅰ	柴田 茂貴	2	○	○	○	○	★	★	★	★	★	★
ン	リハビリテーション科学特別講義Ⅱ	藤澤 祐基	2	○		○	×		★	★		★	
	リハビリテーション科学特別講義Ⅲ	太田 恵	2	○		○	×		★	★		★	★
ン	リハビリテーション科学特別講義Ⅳ	早坂 友成	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★
	理学療法機能評価学演習	跡見 友章	2		○	○	×		★	★			★
ン	徒手理学療法学演習	松村 将司	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★
	理学療法学研究法演習	木村 雅彦	2	○		○	○	★	★	★	★	★	★
ン	発達障害理学療法学演習	烏山 亜紀	2		○	×	○	★	★	★	★	★	★
	地域理学療法学演習	榎本 雪絵	2		○	○	×	★	★	★	★	★	★
ン	高齢者理学療法学演習	橋立 博幸	2		○	○	×	★	★	★	★	★	★
	精神障害作業療法学演習	長谷川 利夫	2		○	○	○		★	★	★	★	★
ン	神経系作業療法学演習	丹羽 正利	2	○		○	×	★	★	★	★	★	★
	脳機能解析科学特論	跡見 友章	2	○		○	×		★	★			
ン	国際理学療法学演習	石井 博之	2	○		○	○	★	★	★	★	★	★
	呼吸循環系理学療法学演習	一場 友実	2		○	○	○	★	★	★	★	★	★
ン	スポーツ理学療法学演習	休講											
	地域作業療法学演習	望月 秀樹	2		○	○	×		★	★	★	★	★

保健学専攻博士前期課程（令和 5 年度学則）
【リハビリテーション科学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

(1)高い倫理観と国際的視野
他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。

(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。

(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。

(4)医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。

(5)課題解決のための広い視野と学際的識見
保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。

(6)研究遂行能力
研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R 7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
リ ハ ビ リ テ ー シ ョ ン 科 学	特別研究	丹羽 正利	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	長谷川 利夫	4	○	○	—	—		★	★		★	★
	特別研究	望月 秀樹	4	○	○	—	—						★
	特別研究	跡見 友章	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	石井 博之	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	柴田 茂貴	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	竹田 里江	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	石毛 美代子	4	○	○	—	—	★					★
	特別研究	池田 一磨	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	岩楯 桜子	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	木村 雅彦	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	村松 憲	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	橋立 博幸	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★

【保健学専攻 リハビリテーション科学分野 博士前期課程 履修モデル】
★リカレント学習でレベルアップを目指す社会人大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野のリハビリテーション科学分野の科目から10科目(計20単位)と特別研究4単位を履修する。(計24単位)
- ・主科目として、専門横断科目と研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、専門分野と関連する保健学分野の地域保健福祉論を履修する。(計2単位)

修了要件（30単位以上）						
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計
主 科 目	専 門 分 野 科 目	内部障害系理学療法学特論 2 高齢者理学療法学特論 2 認知障害作業療法学特論 2 運動器系理学療法学特論 2 理学療法学研究法演習 2 神経系作業療法学特論 2	発達障害理学療法学特論 2	徒手理学療法学演習 2 神経系作業療法学演習 2 高齢者理学療法学演習 2		24
		特別研究(通年) 2		特別研究(通年) 2		
	小計	12	2	8	2	
	研 究 科 共 通 科 目	専門横断科目 2 研究倫理 2				4
		小計	4	0	0	
主科目小計		16	2	8	2	28
副 科 目	他 専 攻 ／ 他 専 門 分 野 科 目		地域保健福祉論 2			2
副科目小計		0	2	0	0	
合計		16	4	8	2	30

科目名	中枢神経系理学療法学特論	授業コード	23H50032
代表教員	石井 博之	担当教員	
授業概要	<p>中枢神経疾患の診断、治療、回復過程をふまえ、代表的な中枢神経疾患(脳血管障害 脊髄小脳変性症など)に対する治療の基本的成果と今後の課題を学ぶ。リハビリテーションの領域では中枢神経疾患による障害に対して、運動課題達成や機能的回復の戦略的アプローチについて教授する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>機能回復に関する最新の知見をもとに、従来の運動学習や運動制御の諸理論との関係を最新の研究から学び、検討する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①脳血管障害の病態を理解する。</p> <p>②最新の脳科学による回復過程について説明できる。</p> <p>③理学療法の内容と治療原則や今後の課題について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 脳血管障害の病態と治療 [講義・演習] 脳血管障害の病態と治療を学ぶ。</p> <p>3. 脳損傷後の機能回復機序 [講義・演習] 機能回復の機序と理論を学ぶ。</p> <p>4-5. 治療原則 [講義・演習] 脳血管障害における治療原則を学ぶ。</p> <p>6. 運動学習 [講義・演習] 脳血管障害における運動学習について学ぶ。</p> <p>7-9. 姿勢・動作分析 [演習] 脳血管障害における姿勢・動作分析について理解する。</p> <p>10-14. 治療実践 [演習] 脳血管障害における治療実践について理解する。</p> <p>15. 今後の課題と総括 [演習] 臨床場面で活用できる知識の統合を行う。 (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p>		

	<p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(70%)、プレゼンテーション(30%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	運動器系理学療法学特論	授業コード	23H50041
代表教員	太田 恵	担当教員	
授業概要	筋の解剖学的な構造だけでなく、運動学的作用について理解する。その知識をもとに、運動器障害に対する有効な評価方法や治療方法について理解する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>運動器系理学療法とその基礎となるバイオメカニクスの理解を深める。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>①各筋の解剖学的・運動学的作用について理解する。</p> <p>②バイオメカニクスに基づいた評価方法や治療方法を考察する。</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション[講義・質疑応答]</p> <p>2-4. 筋の解剖学的構造、解剖学的作用、運動学的作用、臨床応用[講義・演習・質疑応答] バイオメカニクスを中心に、筋の機能と構造、さらにそれをもとにしたストレッチや筋力増強方法を学ぶ。</p> <p>5-7. 上肢筋の解剖学的構造、解剖学的作用、運動学的作用、臨床応用[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning] バイオメカニクスを中心に、上肢筋の機能と構造について学び、さらにそれをもとにしたストレッチや筋力増強方法について考え、発表する。</p> <p>8-10. 下肢筋の解剖学的構造、解剖学的作用、運動学的作用、臨床応用[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning] バイオメカニクスを中心に、下肢筋の機能と構造について学び、さらにそれをもとにしたストレッチや筋力増強方法について考え、発表する。</p> <p>11-13. 体幹筋の解剖学的構造、解剖学的作用、運動学的作用、臨床応用[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning] バイオメカニクスを中心に、上肢筋の機能と構造について学び、さらにそれをもとにしたストレッチや筋力増強方法について考え、発表する。</p> <p>14-15. まとめ [講義・演習・質疑応答] レポートを作成する。</p>		

準備学習	<p>1-15.</p> <p>予習：各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。</p> <p>復習：講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施する。</p> <p>（各回 予習 60 分・復習 60 分）</p> <p>授業外学習時間は 60 時間必要であるため、不足分は休暇等を利用して予習・復習すること。</p>
評価方法	<p>定期試験実施：無</p> <p>成績評価方法：プレゼンテーション（50%）・レポート（50%）</p>
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	運動器系理学療法学特論	授業コード	23H50042
代表教員	太田 恵	担当教員	
授業概要	筋の解剖学的な構造だけでなく、運動学的作用について理解する。その知識をもとに、運動器障害に対する有効な評価方法や治療方法について理解する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>運動器系理学療法とその基礎となるバイオメカニクスの理解を深める。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①各筋の解剖学的・運動学的作用について理解する。</p> <p>②バイオメカニクスに基づいた評価方法や治療方法を考察する。</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション[講義・質疑応答]</p> <p>2-4. 筋の解剖学的構造、解剖学的作用、運動学的作用、臨床応用[講義・演習・質疑応答] バイオメカニクスを中心に、筋の機能と構造、さらにそれをもとにしたストレッチや筋力増強方法を学ぶ。</p> <p>5-7. 上肢筋の解剖学的構造、解剖学的作用、運動学的作用、臨床応用[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning] バイオメカニクスを中心に、上肢筋の機能と構造について学び、さらにそれをもとにしたストレッチや筋力増強方法について考え、発表する。</p> <p>8-10. 下肢筋の解剖学的構造、解剖学的作用、運動学的作用、臨床応用[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning] バイオメカニクスを中心に、下肢筋の機能と構造について学び、さらにそれをもとにしたストレッチや筋力増強方法について考え、発表する。</p> <p>11-13. 体幹筋の解剖学的構造、解剖学的作用、運動学的作用、臨床応用[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning] バイオメカニクスを中心に、上肢筋の機能と構造について学び、さらにそれをもとにしたストレッチや筋力増強方法について考え、発表する。</p> <p>14-15. まとめ [講義・演習・質疑応答] レポートを作成する。</p>		

準備学習	<p>1-15.</p> <p>予習：各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。</p> <p>復習：講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施する。</p> <p>（各回 予習 60 分・復習 60 分）</p> <p>授業外学習時間は 60 時間必要であるため、不足分は休暇等を利用して予習・復習すること。</p>
評価方法	<p>定期試験：無</p> <p>成績評価方法：プレゼンテーション（50%）・レポート（50%）</p>
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	内部障害系理学療法学特論	授業コード	23H50051
代表教員	木村 雅彦	担当教員	
授業概要	内部障害者の病態と病期に応じた理学療法の研究目的・方法・知見とその解釈について理解を深め、研究計画に資する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 理学療法対象者が有する疾患の病態および診断ならびに治療と、理学療法による障害の予防について理解し、理学療法研究の意義を明確にする。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》 急性期・回復期（移行期）・維持期（生活期）における理学療法研究手法について理解し、理学療法研究の焦点を明確にする。</p>		

授業計画

1. 内部障害理学療法学の位置づけ[講義・演習・質疑応答]

理学療法における内部障害理学療法学の位置づけならびに評価や治療の研究における意義について解説する。

2. 感染および栄養管理, 血液検査成績演習[演習・質疑応答]

病歴や経過ならびに管理状態の把握に必要な臨床検査成績について学ぶ。

3. 画像評価演習 1[演習・質疑応答]

胸部単純 X 線写真および胸部 CT を中心とする画像の評価について学ぶ。

4. 画像評価演習 2[演習・質疑応答]

胸部単純 X 線写真および胸部 CT を中心とする画像の評価について学ぶ。

5. フィジカルアセスメント実習 1[演習・質疑応答]

身体的所見の評価について、その目的、正常値(範囲)以上の検出方法、意義相互の関連性について実践できるように学ぶ。

6. フィジカルアセスメント実習 2[演習・質疑応答]

身体的所見の評価について、その目的、正常値(範囲)以上の検出方法、意義相互の関連性について実践できるように学ぶ。

7. フィジカルアセスメント実習 3[演習・質疑応答]

身体的所見の評価について、その目的、正常値(範囲)以上の検出方法、意義相互の関連性について実践できるように学ぶ。

8. 良肢位保持および呼吸理学療法実習 1[演習・質疑応答]

基本的な良肢位保持および呼吸理学療法介入の手法について、その目的、適応、禁忌および注意と効果を明確にして実践できるように学ぶ。

9. 良肢位保持および呼吸理学療法実習 2[演習・質疑応答]

基本的な良肢位保持および呼吸理学療法介入の手法について、その目的、適応、禁忌および注意と効果を明確にして実践できるように学ぶ。

10. 良肢位保持および呼吸理学療法実習 3[演習・質疑応答]

基本的な良肢位保持および呼吸理学療法介入の手法について、その目的、適応、禁忌および注意と効果を明確にして実践できるように学ぶ。

11. 離床および運動療法実習 1[演習・実習・質疑応答]

早期離床および運動療法介入の手法について、その目的、適応、禁忌および注意と効果を明確にして実践できるように学ぶ。

12. 離床および運動療法実習[2 演習・質疑応答]

早期離床および運動療法介入の手法について、その目的、適応、禁忌および注意と効果を明確にして実践できるように学ぶ。

13. 嚥下機能[演習・質疑応答]

嚥下機能の評価および摂食嚥下機能療法の目的、適応、禁忌および注意と効果を明確にして実践できるように学ぶ。

14. 気道吸引[演習・質疑応答]

気道吸引の目的、適応、禁忌および注意と効果を明確にして実践できるように学ぶ。

15. 疾患管理演習[演習・質疑応答]

呼吸循環代謝機能障害者の評価や予後予測指標ならびに理学療法研究としての介入手法と再評価指標について、演習を介して学ぶ。

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-20. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関しての論文資料を整理すること。</p> <p>(復習)</p> <p>21-30. 演習内容をまとめ、補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(60%)、レポート(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	発達障害理学療法学特論	授業コード	23H50062
代表教員	烏山 亜紀	担当教員	
授業概要	<p>小児理学療法を学ぶ上で重要な点は、乳幼児期の間、脳は発達変化を続けているということである。発達理論について理解し、正常発達について学んでおくことが必要となる。本科目においては新生児・乳児の自発運動の発達に焦点をあて、その質的变化について理解を深めることにより、神経学的障害の有無についての予後予測や、発達支援を必要とする児に対する早期からの理学療法介入プログラムについて検討する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 こどもの正常発達と異常発達について理解し、障害児への発達支援プログラム立案能力を修得する。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》 ① 新生児・乳児の自発運動の質的变化について理解し、観察評価できる。 ② 神経学的障害を持つ児に対する介入プログラムを立案し、説明、実践できる。</p>		

授業計画	<p>1. オリエンテーション：小児領域における理学療法 [講義・質疑応答] 小児領域における理学療法において対象とする疾患・障害について学ぶ。</p> <p>2. 小児理学療法に必要な「発達学」という視点、発達理論の変遷 [講義・質疑応答] 発達理論の変遷について提示し、発達とは何か、生涯発達の視点から考える。</p> <p>3-4. 正常発達(1)(2) [講義・質疑応答] 乳幼児期初期の発達に焦点を当て、量的・質的発達について学ぶ。</p> <p>5-7. 新生児・乳児の自発運動、general movements(GMs) [講義・質疑応答] 新生児・乳児の自発運動の一つである GMs の観察評価について紹介する。</p> <p>8-9. GMs と発達予後との関連性 [講義・質疑応答] GMs についての先行研究を紹介し、臨床への応用について学習する。</p> <p>10-11. 小児理学療法における代表的疾患に対する評価と治療(1)(2) [講義・質疑応答] 小児理学療法の分野における代表的疾患に対する治療アプローチについて学ぶ。</p> <p>12. 発達障害児への発達支援 [講義・質疑応答] 発達障害児への早期介入およびフォローアップについて学ぶ。</p> <p>13-14. 症例検討 [講義・質疑応答] 具体的症例を提示し、各症例の問題点および治療アプローチについて学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] レポートを作成する。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項について調べ学習しておく。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(60%)、プレゼンテーション(20%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	地域理学療法学特論	授業コード	23H50072
代表教員	榎本 雪絵	担当教員	
授業概要	<p>高齢化社会における障害・要介護者に対する医療・保健・福祉システムの現状と課題、地域社会を基盤として行われるリハビリテーション各分野における理学療法について検討する。2回目以降の講義では、講義後に各テーマについてのプレゼンテーションおよびディスカッションする時間を設け、各テーマにおける課題などについて検討する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>医療・保健・福祉システムの現状と課題について把握し、地域社会を基盤として行われるリハビリテーション各分野における理学療法について検討する。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》</p> <p>① 医療・保健・福祉システムの現状について説明できる。</p> <p>② 医療・保健・福祉システムの課題について検討・分析できる。</p> <p>③ 地域包括ケアシステムにおける理学療法士の役割について概説できる。</p> <p>④ 地域社会を基盤として実践される理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。</p>		

授業計画

1. オリエンテーション [講義・質疑応答]
地域理学療法学特論の講義内容と目的、検討すべき事項について学ぶ。
2. 医療・保健・福祉システムの変遷と現状 [講義・質疑応答]
地域包括ケアシステムの構築が推進されている経緯と現状について学ぶ。
3. 医療機関における理学療法の現状と課題 [講義・質疑応答]
医療における理学療法の現状と課題について学ぶ。
4. 受講生による医療機関における理学療法の課題についてのプレゼンテーション
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた課題について検討し、対応策について学ぶ。
5. 施設における理学療法士の役割と課題 [講義・質疑応答]
施設における理学療法士の役割と課題について学ぶ。
6. 受講生による施設における理学療法士の課題についてのプレゼンテーション
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた課題について検討し、対応策について学ぶ。
7. 在宅生活における理学療法とその課題 [講義・質疑応答]
在宅生活継続のための理学療法とその課題について学ぶ。
8. 受講生による在宅生活における理学療法の課題についてのプレゼンテーション
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた課題について検討し、対応策について学ぶ。
9. 健康増進や介護予防事業などにおける理学療法とその課題 [講義・質疑応答]
健康増進や介護予防事業などにおける理学療法について学ぶ。
10. 受講生による健康増進や介護予防事業などの理学療法の課題についてのプレゼンテーション
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた課題について検討し、対応策について学ぶ。
11. 訪問リハビリテーションの現状と課題 [講義・質疑応答]
訪問リハビリテーションの現状と課題について、実践例をふまえ学ぶ。
12. 受講生による訪問リハビリテーション症例報告
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
症例検討を通して、訪問リハビリテーションの実践例について具体的に学ぶ。
13. 通所リハビリテーション [講義・質疑応答]
通所リハビリテーションの現状と課題について、実践例をふまえ学ぶ。
14. 受講生による通所リハビリテーション症例報告
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
症例検討を通して、通所リハビリテーションの実践例について具体的に学ぶ。
15. まとめ [演習・まとめ]
これまでの講義内容を通して、再検討が必要と思われたテーマについて、ディスカッションを行う。
(フィードバック方法) 受講生のプレゼンテーションに対するフィードバックは当日の講義・演習内で行う。

準備学習	<p>予習として各回のテーマについて関連文献をあらかじめ読んでおくこと。復習として、各テーマにおける課題などについて、プレゼン資料を作成すること。また、講義やディスカッションにおいて検討した課題をまとめ、リハビリテーションや理学療法士の役割について理解すること。</p> <p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(40%)、レポート(40%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	高齢者理学療法学特論	授業コード	23H50081 / 23H50082
代表教員	橋立 博幸	担当教員	
授業概要	<p>高齢者に対する理学療法における生活機能（心身機能・構造、活動、参加）の評価と治療的介入について学ぶ。高齢者に対する生活機能低下の改善または予防と健康増進に関連する諸課題を取り上げ、受講者の経歴や背景ならびに学術的な興味や関心をふまえつつ、課題解決の模索をする。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 高齢者に対する理学療法における生活機能（心身機能・構造、活動、参加）の評価と治療的介入について理解する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 高齢者に対する理学療法における生活機能（心身機能・構造、活動、参加）の評価と治療的介入について説明できる。</p>		

授業計画	<p>1-2. オリエンテーション [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高齢者の生活機能に対する理学療法について概説するとともに、受講者の経歴や背景、受講者自身が進めている研究や経験してきた臨床現場との関わりをふまえて今後の授業の進め方について説明する。</p> <p>3-5. 高齢者の心身機能・構造/機能障害に関する評価と治療的介入 [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高齢者の心身機能・構造/機能障害の視点における評価と治療的介入に関する課題を取り上げ、先行研究または事例をとおして学ぶ。</p> <p>6-8. 高齢者の動作/機能的制限に関する評価と治療的介入 [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高齢者の動作/機能的制限の視点における評価と治療的介入に関する課題を取り上げ、先行研究または事例をとおして学ぶ。</p> <p>9-11. 高齢者の活動/活動制限に関する評価と治療的介入 [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高齢者の活動/活動制限の視点における評価と治療的介入に関する課題を取り上げ、先行研究または事例をとおして学ぶ。</p> <p>12-14. 高齢者の参加/参加制約に関する評価と治療的介入 [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高齢者の参加/参加制約の視点における評価と治療的介入に関する課題を取り上げ、先行研究または事例をとおして学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 過去の講義内容をまとめ、自身の考えを発表する。 (フィードバック方法)講義内容の振り返りとフィードバックは、適宜、次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。 各回のテーマに応じて、自分が進めている研究や自分が経験してきた臨床現場との関わり、その他の学術的な興味・関心などについてプレゼンテーションする準備をする。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施する。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分以上必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておく。</p>
評価方法	プレゼンテーション(100%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	精神障害作業療法学特論	授業コード	23H50092
代表教員	長谷川 利夫	担当教員	
授業概要	歴史を踏まえ、精神保健医療福祉における作業療法士などのリハビリテーション職のあるべき役割、「精神病院」が社会に果たす役割について学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・精神障害領域における作業療法の治療構造、理論、具体的介入方法について理解する。 ・精神科病院内、地域における作業療法の役割について理解する。 <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>精神保健医療福祉の歴史をふまえ、リハビリテーション職のあるべき役割、「精神病院」が社会に果たす役割を理解する。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <p>①我が国の精神保健医療福祉の法の変遷を述べることができる。</p> <p>②精神保健医療福祉の改革ビジョンの内容について述べ、それについての自分の考えを述べることができる。</p> <p>③リハビリテーションにかかわる職種の相互関係について述べることができる。</p> <p>④「作業」を中核に捉えつつ今後の精神保健医療福祉のあるべき姿について述べることができる。</p>		

授業計画	<p>1. 精神病患者監護法 [講義・質疑応答] 精神病患者監護法制定の背景を理解する。</p> <p>2. 精神病院法 [講義・質疑応答] 精神病院法案の提案の歴史的背景について理解する。</p> <p>3. 精神衛生法 [講義・質疑応答] 法案作成時の医療関連情勢と法案提出の経緯について理解する。</p> <p>4. ライシャワー事件と精神衛生法改正 [講義・質疑応答] ライシャワー事件から精神衛生法改正に至る経緯を理解する。</p> <p>5. 精神保健法 [講義・質疑応答] 精神保健法の概略的策定経過について学ぶ。</p> <p>6. 精神保健福祉法 [講義・質疑応答] 精神保健福祉法制定とそれに先立つ障害者基本法の制定について学ぶ。</p> <p>7. 精神保健医療福祉の改革ビジョン [講義・質疑応答] 平成 16 年に厚生労働省が策定した精神保健医療福祉の改革ビジョンの内容につき知る。</p> <p>8-9. 作業療法士と隣接職種 [講義・質疑応答] 作業療法士や隣接する職種の精神保健医療福祉分野における歩みを知る。</p> <p>10-11. 作業の可能化 [講義・質疑応答] 人々の作業を可能にするために何をすべきかを考える。</p> <p>12-13. コミュニティー、組織、住民のための強みに基づいた可能化 [講義・質疑応答] コミュニティー、組織、住民のための強みに基づいた変化のモデルを提示する。</p> <p>14-15. 作業的公正と作業的不公正 [講義・質疑応答] 作業的公正を実現するために何ができるかを提示する。</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(90%)、プレゼンテーション(10%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	神経系作業療法学特論	授業コード	23H50101
代表教員	丹羽 正利	担当教員	
授業概要	中枢神経障害における作業療法評価法および治療法について講義する。また、関連論文を選び、その研究デザインや結果について討論する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 中枢神経障害における作業療法評価法および治療法について理解する。また、作業療法介入における中枢神経系の可塑的变化について理解する。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》</p> <p>① 中枢神経系とその障害が理解できる。</p> <p>② 中枢神経障害の評価法を理解できる。</p> <p>③ 中枢神経障害の作業療法を理解できる。</p>		

授業計画	<p>1-2. 中枢神経系の理解 [演習] 中枢神経系の概略、脊髄の構造と機能、脳の構造と機能、運動に関わる下行路などについて学習する。</p> <p>3-4. 中枢神経障害の理解 [演習] 中枢神経障害の概略、脊髄損傷の病態、脳血管障害の病態について学習する。</p> <p>5-6. 中枢神経障害の回復機序 [演習] 中枢神経障害の回復メカニズムについて学習する。</p> <p>7-8. 中枢神経障害の評価法 [演習] 中枢神経障害に関わる評価法の概略、運動障害に関わる評価法について学習する。</p> <p>9-10. 中枢神経障害の作業療法 [演習] 中枢神経障害の作業療法の概略、運動障害に対する治療法について学習する。</p> <p>11-12. 高次脳機能障害の理解 [演習] 高次脳機能障害の概略、脳機能局在との関連などについて学習する。</p> <p>13-14. 高次脳機能障害の評価と介入 [演習] 高次脳機能障害の評価の概略、高次脳機能障害に対する介入などについて学習する。</p> <p>15. まとめ [演習] これまでのまとめを行う。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	認知障害作業療法学特論	授業コード	23H50112
代表教員	岩崎 也生子	担当教員	
授業概要	本講義では、認知機能障害により特徴的に引き起こされる機能・活動および生活の障害に対する評価ならびに近年のリハビリテーションや作業療法における様々に工夫された具体的介入について教授する。ディスカッションなどのアクティブラーニングを取り入れる。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術</p> <p>(3) 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標（GIO）》</p> <p>認知機能障害の種類、機能・活動および生活の障害に対する評価ならびに具体的介入について理解する。</p> <p>《個別目標（SB0s）》</p> <p>① 認知機能障害の種類を説明できる。</p> <p>② 認知機能障害により特徴的に引き起こされる機能・活動および生活の障害に対する評価を説明できる。</p> <p>③ 具体的介入を説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 認知機能障害の基礎知識（1） [講義・質疑応答] 認知機能障害の基礎知識に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>2. 認知機能障害の基礎知識（2） [講義・質疑応答] 認知機能障害の基礎知識に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>3. 認知機能障害の基礎知識（3） [講義・質疑応答] 認知機能障害の基礎知識に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>4. 認知機能障害の基礎知識（4） [講義・質疑応答] 認知機能障害の基礎知識に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>5. 認知機能障害の評価（1） [講義・質疑応答] 認知機能障害の評価に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>6. 認知機能障害の評価（2） [講義・質疑応答] 認知機能障害の評価に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>7. 認知機能障害の評価（3） [講義・質疑応答] 認知機能障害の評価に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>8. 認知機能障害の評価（4） [講義・質疑応答] 認知機能障害の評価に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>9. 認知機能障害の医学的治療（1） [講義・質疑応答] 認知機能障害の医学的治療に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>10. 認知機能障害の医学的治療（2） [講義・質疑応答] 認知機能障害の医学的治療に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>11. 認知機能障害の医学的治療（3） [講義・質疑応答]</p>		

	<p>認知機能障害の医学的治療に関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>12. 認知機能障害のリハビリテーション (1) [講義・質疑応答]</p> <p>認知機能障害のリハビリテーションに関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>13. 認知機能障害のリハビリテーション (2) [講義・質疑応答]</p> <p>認知機能障害のリハビリテーションに関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>14. 認知機能障害のリハビリテーション (3) [講義・質疑応答]</p> <p>認知機能障害のリハビリテーションに関する原著論文を紹介し討議する。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答]</p> <p>1 から 14 回目までの講義をまとめ、理解を深める。</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(40%)、口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	国際理学療法学特論	授業コード	23H50121 / 23H50122
代表教員	門馬 博	担当教員	
授業概要	世界情勢と理学療法の国際的潮流をリサーチし、理学療法士による、学術、医療、福祉、ならびに国際支援について学ぶ。また、理学療法士による臨床・教育・研究活動について、国際的な活動の経験を通じて得られた知識と実際について教授し、国際社会において我が国の理学療法士が果たすべき役割について議論する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 理学療法士の国際的な活動について専門的に説明できるようになる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 理学療法士の国際的な学術研究活動の現状について述べることができる。</p> <p>② 理学療法士の国際的な教育活動の現状について述べることができる。</p> <p>③ 理学療法士による国際支援の方法と現状について説明できる。</p>		

授業計画	<p>1. 理学療法国際事情概論1 [講義・質疑応答] 日本理学療法士協会および日本理学療法学会連合の国際活動について概説する。</p> <p>2. 理学療法国際事情概論2 [講義・質疑応答] 世界理学療法連盟の活動と現状、ならびに日本理学療法士協会および日本理学療法士学会との国際的な交流の内容について概説する。</p> <p>3-4. 海外留学・研修1 [講義・質疑応答] 海外への留学および海外から国内への留学受け入れ、ならびに海外での研修および海外からの研修生の受け入れの現状について概説する。</p> <p>5-8. 海外における理学療法活動 [Active Learning / プレゼンテーション] 海外における理学療法士の活動（教育ならびに医療福祉保健分野）についてリサーチし、プレゼンテーションを行う。</p> <p>9-11. CBR(Community Based Rehabilitation)の現状と問題点 [Active Learning / プレゼンテーション] WHO が推進する CBR(Community Based Rehabilitation)の現状と問題点についてリサーチし、プレゼンテーションを行う。</p> <p>12-13. 理学療法士に関連した国際的な学術活動の現状 [Active Learning / プレゼンテーション] 国際学会および学術誌をピックアップし、国際的な学術活動の現状とトピックについて調べ、発表する。</p> <p>14-15. 国際支援としての理学療法 [Active Learning / プレゼンテーション] 災害支援を含む我が国の理学療法士が行っている国際支援の内容について解説する。 (フィードバック方法)講義内容に対するフィードバックは当該講義ないしは次回の講義時間中に行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し、次回テーマに関してのデータを整理検討して資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 各回とも講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	呼吸循環系理学療法学特論	授業コード	23H50131
代表教員	一場 友実	担当教員	
授業概要	呼吸循環器疾患に対する理学療法のニーズは高く脳血管障害の死亡率は減少の一途をたどっているのに対し、肺炎・心疾患・COPD など呼吸・循環器系の死亡率は年々増加している現状にある。本講では呼吸循環器の理学療法を実施するうえで必ずおさえておくべき内容である、評価方法・プログラム・疾患別の対応に関して講義する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 呼吸循環器理学療法を学ぶ上で必要な基礎知識を理解する。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》 学んだ知識を実際の臨床現場へ応用する方法を獲得する。</p>		
授業計画	<p>1. 呼吸理学療法総論 [講義・質疑応答] 呼吸理学療法に必要な呼吸器の知識を学ぶ。</p> <p>2. 呼吸理学療法に必要な評価Ⅰ [講義・質疑応答] フィジカルアセスメント、呼吸機能評価、動脈血液ガスの評価、X線画像の評価を学ぶ。</p> <p>3. 呼吸理学療法に必要な評価Ⅱ [講義・質疑応答] 呼吸困難の評価、運動耐容能の評価、呼吸・四肢筋力の評価を学ぶ。</p> <p>4. 呼吸理学療法プログラムⅠ [講義・質疑応答] 呼吸補助筋のストレッチ、マッサージ、Hold-relax 法、呼吸介助法を学ぶ。</p> <p>5. 呼吸理学療法プログラムⅡ [講義・質疑応答]</p>		

	<p>徒手胸郭伸張法、肋間筋ストレッチ、スクイーミングと応用手技、咳の介助法を学ぶ。</p> <p>6. 呼吸理学療法プログラムⅢ [講義・質疑応答] 酸素療法・人工呼吸器療法・薬物療法を学ぶ。</p> <p>7. 疾患別呼吸理学療法Ⅰ [講義・質疑応答] 慢性呼吸不全の呼吸理学療法について学ぶ。</p> <p>8. 疾患別呼吸理学療法Ⅱ [講義・質疑応答] 急性呼吸不全の呼吸理学療法について学ぶ。</p> <p>9. 循環器理学療法総論 [講義・質疑応答] 循環器理学療法に必要な知識を学ぶ。</p> <p>10. 循環器理学療法に必要な評価Ⅰ [講義・質疑応答] 運動時のエネルギー代謝と循環器の応答について学ぶ。</p> <p>11. 循環器理学療法に必要な評価Ⅱ [講義・質疑応答] 心電図について学ぶ。</p> <p>12. 疾患別循環器理学療法Ⅰ [講義・質疑応答] 虚血性心疾患の病態・検査と治療法について学ぶ。</p> <p>13. 疾患別循環器理学療法Ⅱ [講義・質疑応答] 心臓弁膜症と大動脈疾患の病態・検査と治療法について学ぶ。</p> <p>14. 疾患別循環器理学療法Ⅲ [講義・質疑応答] 慢性心不全の病態・検査と治療法について学ぶ。</p> <p>15. 疾患別循環器理学療法Ⅳ [講義・質疑応答] 心臓リハビリテーションについて学ぶ。</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回のテーマに関連する事項を資料や論文を使用し学習しておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内で学んだ内容をまとめ、不足部分については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(100%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	リハビリテーション神経科学 特論	授業コード	23H50151 / 23H50152
代表教員	村松 憲	担当教員	
授業概要	リハビリテーションの効果の根拠とされる神経科学領域の原著論文を紹介し、その内容について批判的思考的に討議を行い、既存のエビデンスの妥当性や欠点などを明らかにする。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>リハビリテーションに関連した神経科学領域のエビデンスとされる研究について批判的思考に基づいて客観的に説明できるようになる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① リハビリテーションに関連した神経科学領域の原著論文を検索できるようになる。</p> <p>② 批判的思考によって原著論文の質を評価できるようになる。</p> <p>③ 原著論文から得られた一次情報からリハビリテーション神経科学領域のあり方について考察できる。</p>		

授業計画

1. オリエンテーション、リハビリテーション神経科学総論 [講義、演習、質疑応答]
授業のオリエンテーションと、リハビリテーション神経科学総論について学ぶ。
2. 神経細胞の構造 [講義、演習、質疑応答]
神経細胞の構造に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
3. 神経細胞の機能（興奮伝導） [講義、演習、質疑応答]
活動電位の発生、興奮伝導に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
4. 神経細胞の機能（シナプス伝達） [講義、演習、質疑応答]
シナプス伝達に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
5. シナプスの可塑性（長期増強・長期抑制） [講義、演習、質疑応答]
シナプス伝達の可塑性に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
6. 神経回路の可塑性（軸索の発芽・再生） [講義、演習、質疑応答]
軸索の発芽・再生に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
7. リハビリテーション神経科学の研究手法（疾患モデル動物） [講義、演習、質疑応答]
リハビリテーション神経科学領域で用いられるモデル動物に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
8. リハビリテーション神経科学の研究手法（電気生理学的解析） [講義、演習、質疑応答]
リハビリテーション神経科学領域で用いられる電気生理学的解析に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
9. リハビリテーション神経科学の研究手法（行動解析） [講義、演習、質疑応答]
リハビリテーション神経科学領域で用いられる行動解析に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
10. リハビリテーション神経科学の研究手法（分子生物学的解析） [講義、演習、質疑応答]
リハビリテーション神経科学領域で用いられる分子生物学的解析に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
13. 末梢神経損傷モデル動物を対象としたリハビリテーション研究 [講義、演習、質疑応答]
末梢神経損傷モデル動物を対象としたリハビリテーション研究に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
14. 脊髄損傷モデル動物を対象としたリハビリテーション研究 [講義、演習、質疑応答]
脊髄損傷モデル動物を対象としたリハビリテーション研究に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
リハビリテーション神経科学領域で用いられるモデル動物に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
13. 脳損傷モデル動物を対象としたリハビリテーション研究 [講義、演習、質疑応答]
脳損傷モデル動物を対象としたリハビリテーション研究に関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
14. 代謝障害モデル動物を対象としたリハビリテーション研究 [講義、演習、質疑応答]
代謝障害モデル動物を対象としたリハビリテーション研究に関する原著論文を紹介

	<p>し、それについて討議する。</p> <p>15. リハビリテーション神経科学に関するまとめ [講義、演習、質疑応答]</p> <p>リハビリテーション神経科学についてまとめる。</p> <p>(フィードバック方法)授業内容や授業に関連する内容に対するフィードバックは、当日中に行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する原著論文を Pubmed で検索し、それを読んでおくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%)、口頭試問 (30%)、レポート(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	老年期作業療法学特論	授業コード	23H50162
代表教員	望月 秀樹	担当教員	
授業概要	高齢者が豊かな高齢期を迎えるためには、健康増進の意識を持つ必要がある。その実現には、行動変容が不可欠となる。この授業では、高齢者の行動変容に関して検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 専攻する保健、医療、福祉の専門分野の最新知識 専門分野の近年の研究動向や最新の知見、理論、技術や治療法などの知識を活用できる。</p> <p>(3) 高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 臨床的判断力を修得し、チーム医療のメンバーとして重要な役割を果たすことができる。また、組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められる高いマネジメント力を発揮できる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>高齢者が豊かな高齢期を迎えるために必要な行動変容理論について理解する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 行動変容理論とは何かを説明できる。</p> <p>② 高齢者の生活上の問題点を理解できる。</p> <p>③ 高齢者の行動変容理論を構築できる。</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション [講義・質疑応答] 一般的な行動変容理論に関して解説し、今後の授業の進め方に関して説明する。</p> <p>2-4. わが国の要介護介護高齢者の問題点① [講義・質疑応答] 医療の視点から、わが国の要介護高齢者の問題点を考察する。</p> <p>5-6. わが国の要介護介護高齢者の問題点② [講義・質疑応答] 福祉・介護の視点から、わが国の要介護高齢者の問題点を考察する。</p> <p>7-8. 介護予防の必要性 [講義・質疑応答] 介護予防の必要性を検証する。</p> <p>9-10. わが国の高齢者の行動変容理論 [講義・質疑応答] わが国の高齢者に適した行動変容理論を検討する。</p> <p>11-14. 各自の考えたわが国の高齢者における行動変容理論に関するプレゼンテーションおよびディスカッション [講義・質疑応答] 各自の考えたわが国の高齢者における行動変容理論に関してプレゼンテーションを行う。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] これまでの講義を振り返り、わが国の行動変容理論についてまとめる。 (フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次の講義で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%)、口頭諮問(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	精神保健リハビリテーション学特論	授業コード	23H50181
代表教員	早坂 友成	担当教員	
授業概要	精神保健におけるリハビリテーションの実際と必要な知識を事例から学び、理解を深める。授業では精神保健におけるリハビリテーション実践の典型例を示し、解説を行い、対象者の疾患および障害とリハビリテーションの必要性を理解できるように教授する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 精神保健における対象者の疾患・障害およびリハビリテーションの必要性を理解し論理的解釈ができる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 精神障害および精神疾患を理解することができる。</p> <p>② 精神保健領域に関わる専門職の役割を理解することができる。</p> <p>③ 医療機関と地域保健機関との連携について理解することができる。</p> <p>④ 精神保健領域における対象者の社会生活を支援する具体的な方法を理解することができる。</p>		

授業計画	<p>1. オリエンテーション [座学・質疑応答]</p> <p>2. 精神保健リハビリテーション概論① [座学・質疑応答]</p> <p>3. 精神保健リハビリテーション概論② [座学・質疑応答]</p> <p>4. 精神障害と精神疾患の理解①：統合失調症 [座学・質疑応答]</p> <p>5. 精神障害と精神疾患の理解②：うつ病 [座学・質疑応答]</p> <p>6. 精神障害と精神疾患の理解③：双極性障害 [座学・質疑応答]</p> <p>7. 精神障害と精神疾患の理解④：神経症 [座学・質疑応答]</p> <p>8. 精神障害と精神疾患の理解⑤：アルコール・薬物依存症 [座学・質疑応答]</p> <p>9. 精神障害と精神疾患の理解⑥：認知症 [座学・質疑応答]</p> <p>10. 精神障害と精神疾患の理解⑦：パーソナリティ障害、発達障害、など [講義・質疑応答]</p> <p>11. 事例検討①：アセスメント [座学・質疑応答]</p> <p>12. 事例検討②：治療と支援 [座学・質疑応答]</p> <p>13. 事例検討③：社会資源の活用 [座学・質疑応答]</p> <p>14. 事例検討④：家族支援 [座学・質疑応答]</p> <p>15. まとめ [座学・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回のテーマについて関連文献をあらかじめ読んでおくこと。第 11 回から第 14 回までの授業において検討したい事例があれば、教員に事前相談した上で、事例情報などを準備しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の内容（配布資料など）について再度、要点をまとめておくこと。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(100%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	物理療法学特論	授業コード	23H50191 / 23H50192
代表教員	村松 憲	担当教員	
授業概要	物理療法において、各種の疾患・症状に対する物理療法の選定や方法、その効果の根拠とされる原著論文を紹介し、その内容について批判的思考的に討議を行い、既存のエビデンスの妥当性や欠点などを明らかにする。また、新しい物理療法の領域についても紹介する。。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 物理療法のエビデンスとされる研究について批判的思考に基づいて客観的に説明できるようになる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①物理療法領域の原著論文を検索できるようになる。</p> <p>②批判的思考によって原著論文の質を評価できるようになる。</p> <p>③原著論文から得られた一次情報から物理療法のあり方について考察できる。</p>		

授業計画

1. オリエンテーション、物理療法の基礎、リスク管理 [講義、演習、質疑応答]
授業のオリエンテーションと、運動器系障害学総論について学ぶ。
 2. 温熱療法 [講義、演習、質疑応答]
温熱療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 3. 光線療法 [講義、演習、質疑応答]
光線療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 4. 寒冷療法 [講義、演習、質疑応答]
寒冷療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 5. 電気刺激療法 1 [講義、演習、質疑応答]
電気刺激療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 6. 電気刺激療法 2 [講義、演習、質疑応答]
電気刺激療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 7. 電気刺激療法 3 [講義、演習、質疑応答]
電気刺激療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 8. 超音波療法 1 [講義、演習、質疑応答]
超音波療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 9. 超音波療法 2 [講義、演習、質疑応答]
超音波療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 10. マッサージ療法 1 [講義、演習、質疑応答]
マッサージ療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 11. マッサージ療法 2 [講義、演習、質疑応答]
マッサージ療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 12. 水治療法 1 [講義、演習、質疑応答]
水治療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 13. 水治療法 2 [講義、演習、質疑応答]
水治療法の効果に対する理学療法のエビデンスに関する原著論文を紹介し、それについて討議する。
 14. 最新の物理療法学 [講義、演習、質疑応答]
脳に対する超音波療法など最新の物理療法について紹介する。
 15. 物理療法学全体のまとめ [講義、演習、質疑応答]
物理療法学に関する研究全般についてまとめ討議する。
- (フィードバック方法) 授業内容や授業に関連する内容に対するフィードバックは、当

	<p>日中に行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する原著論文を Pubmed で検索し、それを読んでおくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	<p>プレゼンテーション(50%)、口頭試問(30%)、レポート(20%)</p>
備考	<p>この科目は 2 単位です。</p>

科目名	リハビリテーション科学特別 講義 I	授業コード	23H50201 / 23H50202
代表教員	柴田 茂貴	担当教員	
授業概要	高齢者スポーツの現状を把握するとともに、高齢者にスポーツを普及させる意義、安全性の維持、及びその方法論を学ぶ。高齢者スポーツの普及にリハビリテーション領域がどのように関与できるかを学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 高齢者のスポーツ活動には、どのような社会的な課題があるか理解する。日常生活でどのような支援が必要か、高齢者スポーツの普及に関して、最新の研究からリハビリテーション領域からのアプローチを学ぶ。老年症候群、高齢者に合併しやすい疾患と運動の関係を学ぶ。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①老化に伴う心肺機能の低下、筋力の低下を生理学的観点から学習する。 ②高齢者に合併しやすい疾患と運動の関係を体系的に学習する。 ③高齢者のスポーツ活動にはどのような社会的意義があるかを検討する。 ④フレイル予防を含め、リハビリテーション領域と高齢者スポーツ活動の関係を議論する。 ⑤高齢者スポーツの普及に関して何が重要か議論する。</p>		

授業計画	<p>1-2. 老化に伴う心肺機能の低下 [講義・質疑応答・発表]</p> <p>3-4. 老化に伴う筋力の低下 [発表・意見交換]</p> <p>5-6. 高齢者に合併しやすい疾病 [講義・質疑応答]</p> <p>7. フレイルとリハビリテーション [講義・質疑応答]</p> <p>8-9. 老化と身体活動 [講義・質疑応答]</p> <p>10-11. 高齢者スポーツの現状 [講義・質疑応答]</p> <p>12-13. リハビリテーション領域と高齢者スポーツ活動の関係 [講義・質疑応答]</p> <p>14-15. 高齢者スポーツの普及方法とその意義 [講義・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	リハビリテーション科学特別 講義Ⅱ	授業コード	23H50211
代表教員	藤澤 祐基	担当教員	
授業概要	理学療法を実施する過程において、動作の実用性を把握するために行われる動作分析について、概念や具体的な分析方法を学習し、その評価方法について検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>理学療法士が行う動作分析に関する最新の知見をもとに、従来の運動学習や運動制御の諸理論との関係を最新の研究から学び、検討する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 理学療法士の実施する動作分析とその目的について理解する。</p> <p>② リハビリテーションに関わる運動制御と姿勢制御について理解する。</p> <p>③ 三次元動作解析を例に、中枢神経障害の動作の定量化の方法を学ぶ。</p>		
授業計画	<p>1-4. 臨床における動作分析 [講義・質疑応答] 理学療法士の臨床における動作分析の目的、基本動作（寝返り・起き上がり・立ち上がり・移乗・歩行）の動作分析について学ぶ。</p> <p>5-6. 運動制御・姿勢制御 [講義・質疑応答] 運動制御・姿勢制御について基本的な理論について学び、動作分析の意義を正しく理解する。 関連する論文の検索と抄読を行い、理解を深める。</p> <p>7-9. 動作の定量化 [講義・質疑応答] 中枢神経障害に対して理学療法士の臨床で用いられる動作の定量化の方法・指標を学ぶ。 関連する論文の検索と抄読を行い、理解を深める。</p> <p>10-12. 三次元動作解析 [講義・質疑応答] 動作解析手法の一つである三次元動作解析について学ぶ。</p> <p>13-14. AI による姿勢推定 [講義・質疑応答] 深層学習による骨格検出、姿勢推定に焦点を当て、マーカーレスモーションキャプチャによる動作解析を学ぶ。</p> <p>15. 総括 [講義・質疑応答] 過去の講義内容をまとめ、自身の考えを発表する。 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。次回テーマに関して文献や資料を検索して準備すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 授業内で提示する資料・文献や提示した手法などを踏まえて講義内容をまとめること。学習の不足している点については補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	リハビリテーション科学特別 講義Ⅲ	授業コード	23H50221 / 23H50222
代表教員	太田 恵	担当教員	
授業概要	医療介護分野における課題についてディスカッションを行い、受講生の専門性と既存の工学的技術を活かしながら課題解決に向けたアイデアを模索し、プレゼンテーションを行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 医療介護分野における課題について明確にし、自身の専門性をいかに社会に反映させられるかといったアイデアを創生し、自身のアイデアをプレゼンテーションできる能力を習得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>① 医療介護分野における多くの課題を認識し、説明できる。</p> <p>② 既存の機器やサービスの特徴を説明できる。</p> <p>③ 工学的技術を活かした課題解決のアイデアを説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション[講義・質疑応答]</p> <p>2-4. 医療介護分野における課題とその解決方法 [講義・質疑応答・演習] 超音波画像診断装置を用いた筋量・筋質の評価について学習する。深層学習を用いた動作分析について学習する。</p> <p>5-7. 医療介護分野における目標[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning] 受講生自身が考える医療介護分野における目標についてまとめ、発表する。</p> <p>8-11. 医療介護分野における既存の機器や手法、サービスの問題点とニーズの抽出[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning] 既存の機器やサービスなどの特徴についてまとめ、発表する。</p> <p>13-15. 工学的技術を活用した課題解決の方法の立案[プレゼンテーション・演習・質疑応答・Active learning]</p>		

	工学的技術を活用した機器やサービスを提案する。
準備学習	<p>1-15.</p> <p>予習：各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。</p> <p>復習：講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施する。</p> <p>（各回 予習 60 分・復習 60 分）</p> <p>授業外学習時間は 30 時間必要であるため、不足分は休暇等を利用して予習・復習すること。</p>
評価方法	<p>定期試験：無</p> <p>成績評価方法：プレゼンテーション（50%）・レポート（50%）</p>
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	リハビリテーション科学特別 講義Ⅳ	授業コード	23H50231
代表教員	早坂 友成	担当教員	
授業概要	精神科リハビリテーションにおける各療法や各支援の実践を先行研究から学び、理解を深める。授業では科学的なエビデンスが示されている療法や支援法を示し、解説を行い、精神疾患および精神障害を患う対象者へのリハビリテーションの必要性を理解できるように教授する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 精神科リハビリテーションの必要性を科学的な根拠に基づき理解し論理的解釈ができる。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <p>①精神科リハビリテーションに関わる専門職の役割を理解することができる。</p> <p>②精神科リハビリテーションにおける各療法と各支援の概要を理解することができる。</p> <p>③精神科の治療と支援におけるリハビリテーションの意義を理解することができる。</p> <p>④精神科リハビリテーションによる効果を科学的な根拠に基づき理解することができる。</p>		

授業計画	<p>1. オリエンテーション [座学・質疑応答]</p> <p>2. 精神科リハビリテーション概論 [座学・質疑応答]</p> <p>3-4. 認知行動療法の科学的根拠 [座学・質疑応答、演習]</p> <p>5-6. 対人関係療法の科学的根拠 [座学・質疑応答、演習]</p> <p>7-8. 精神分析療法の科学的根拠 [座学・質疑応答、演習]</p> <p>9-10. 精神科作業療法の科学的根拠 [座学・質疑応答、演習]</p> <p>11-12. 認知機能トレーニングの科学的根拠 [座学・質疑応答、演習]</p> <p>13-14. リワークプログラム（就労支援）の科学的根拠 [座学・質疑応答、演習]</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習等)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(100%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	理学療法機能評価学演習	授業コード	23H50242
代表教員	跡見 友章	担当教員	
授業概要	理学療法を実施する上で重要となるヒトの運動を構成する様々な機能について、特に身体機能と脳機能の側面から学び、その評価方法について検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人として実践力を高めると共に、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データ収集・分、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>理学療法を実施する上で理解が求められるヒトの身体運動に影響を与える多様な機能的側面について、中枢神経系と筋骨格系を中心として、情動系や自律神経系まで含めて多面的に捉えることができるようになる。またそれぞれの機能について評価するための標準的評価指標を学び、応用的評価指標を検討できる能力を身につける。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 機能局在的な見地のみならず、ヒトの姿勢・動作に影響を与える脳機能の階層性について説明できる。</p> <p>② ヒトの身体運動に影響を与える筋骨格系の因子について述べることができる。</p> <p>③ 新しく理学療法で使用する機能評価について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 脳機能① [講義・質疑応答] 機能局在を中心に基礎的な脳機能について学ぶ。</p> <p>2. 脳機能② [講義・質疑応答] 脳機能の階層性について学ぶ。</p> <p>3. 脳機能③ [講義・質疑応答] ヒトの運動を感覚統合の側面から学ぶ。</p> <p>4. 脳機能④ [講義・質疑応答] 情動系の神経機構について学ぶ。</p> <p>5. 脳機能⑤ [講義・質疑応答] 身体バランスに関する神経機構について学ぶ。</p> <p>6. 運動機能① [講義・質疑応答] 骨形態と機能の関係について学ぶ。</p> <p>7. 運動機能② [講義・質疑応答] 骨格筋機能と運動について学ぶ。</p> <p>8. 運動機能③ [講義・質疑応答] 神経系と運動の関係について学ぶ。</p>		

	<p>9. 運動機能④ [講義・質疑応答] 運動時における形態と機能の関係について学ぶ(1)。</p> <p>10. 運動機能⑤ [講義・質疑応答] 姿勢制御および運動時における形態と機能の関係について学ぶ(2)。</p> <p>11-14. 機能評価を用いた事例検討 [講義・質疑応答] 脳機能と身体機能の相互関係について論文の検索と抄読を行い、理解を深める。</p> <p>15. まとめ・報告 [講義・質疑応答] 過去の講義内容をまとめ、自身の考えを発表する。 (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関して文献や資料を検索して準備すること。</p> <p>(復習) 1-15. 授業内で提示する資料・文献や提示した手法などを踏まえて講義内容をまとめること。 学習の不足している点については補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(30%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	徒手理学療法学演習	授業コード	23H50251
代表教員	松村 将司	担当教員	
授業概要	<p>徒手理学療法は『臨床推論に基づき徒手的治疗技術と運動療法を含む高度かつ個別の治療アプローチを使用して、神経・筋骨格系機能のマネージメントを行う理学療法の専門領域』である。各関節や病態に対する徒手理学療法を学び、ディスカッションする。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 GIO》 徒手理学療法について専門的に説明できるようになる。</p> <p>《個別目標 SB0s》</p> <p>① 徒手理学療法の概要から評価に至るまで説明できる。</p> <p>② 各関節や病態における徒手理学療法について理解し実践できる。</p>		

授業計画	<p>1. オリエンテーション [講義・質疑応答] 徒手理学療法の概要について学ぶ。</p> <p>2. クリニカルリーズニング [講義・質疑応答] 徒手理学療法の基礎となるクリニカルリーズニングの理論について学ぶ。</p> <p>3. マニュアルセラピーにおける評価手順 [講義・演習・質疑応答] 徒手理学療法における評価手順の実際について学ぶ。</p> <p>4. 整形外科徒手検査法 [講義・演習・質疑応答] 徒手理学療法で必要となる整形外科徒手検査法について学ぶ。</p> <p>5-7. 肩関節に対する徒手理学療法 [講義・演習・質疑応答] 肩関節に対する軟部組織・関節モビライゼーションを用いた徒手理学療法を学ぶ。</p> <p>8-10. 膝関節に対する徒手理学療法 [講義・演習・質疑応答] 膝関節に対する軟部組織・関節モビライゼーションを用いた徒手理学療法を学ぶ。</p> <p>11-14. バランス障害に対する徒手理学療法 [講義・演習・質疑応答] 主に前庭機能障害に起因するバランス障害に対する徒手理学療法を学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・演習・質疑応答] これまでの講義内容を通して、ディスカッションを行う。 (フィードバック方法) 講義内容に対するフィードバックは当該講義ないしは次回の講義時間中に行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関しての文献を検索し整理しておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p>
評価方法	口頭試問(50%)、レポート(50%)
備考	<p>「適切な判断を導くための 整形外科徒手検査法 エビデンスに基づく評価精度と検査のポイント」 松村将司・三木貴弘編著 ISBN：978-4758320306 メジカルビュー社</p> <p>「適切な臨床に導くための 整形外科徒手検査法ナビ 検査の選び方とエビデンスに基づくアプローチ」 松村将司・栗原靖編著 ISBN：978-4758322577 メジカルビュー社</p> <p>この科目は2単位です。</p>

科目名	理学療法学研究法演習	授業コード	23H50261
代表教員	木村 雅彦	担当教員	
授業概要	理学療法における研究手続き、手法、データ収集、データ解析方法、論理性について学習する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 研究論文の論理的構築を理解し、研究の意義と限界を説明できるようにする。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》 研究目的に照らして適切な手法を用いたデータ解析を行えるようにする。</p>		
授業計画	<p>1-4. 理学療法学研究のトレンド[演習] 国内の理学療法学研究のテーマや研究手法のトレンドについて読解演習の形式で学ぶ。</p> <p>5-12. 理学療法学研究のトレンド[演習] 海外の関連研究のテーマや研究手法のトレンドについて読解演習の形式で学ぶ。</p> <p>13-14. 研究倫理と利益相反[演習] 今日の倫理条項や利益相反開示のコンセンサスについて読解演習の形式で学ぶ。</p> <p>15-20. 研究の論理性[演習] 論文構成における背景目的と考察および結語の一貫性について読解演習の形式で学</p>		

	<p>ぶ。</p> <p>21-30. 論文の作成と推敲[演習]</p> <p>投稿規定に従った研究論文の推敲を進める。</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-20. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関しての論文資料を整理すること。</p> <p>(復習)</p> <p>21-30. 演習内容をまとめ、補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	ディスカッション(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	発達障害理学療法学演習	授業コード	23H50272
代表教員	烏山 亜紀	担当教員	
授業概要	<p>小児は成長・発達を続け、障害があってもそれを乗り越えて成長・発達しながら、時間経過とともに環境に順応し、適応していく能力を秘めている。その能力を支援していくためには、早期介入から、成長・発達に合わせてどのような介入が必要か、理学療法だけに限らず、視野を広げて、小児のリハビリテーションについての基礎知識を学び、理学療法士としての専門性について改めて考察する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 こどもの正常発達と異常発達について理解し、障害児への発達支援プログラム立案能力を修得する。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》 ① 肢体不自由児者の障害について、またその情勢について理解し、リハビリテーション含めた支援方法について考察できる。 ② 肢体不自由児に対する介入プログラムを立案し、説明、実践できる。</p>		

授業計画	<p>1-2. オリエンテーション（2回）　〔講義・質疑応答〕 こどもの「障害学」について対象とする疾患・障害や支援方法について学ぶ。</p> <p>3-5. 発達の診断・評価・療育（3回）　〔講義・質疑応答〕 NICUでの早期介入から、学齢期までの対象児の変化と必要な評価について学ぶ。</p> <p>6-8. 小児期に対象となる疾患別理学療法（3回）　〔講義・質疑応答〕 各疾患に焦点を当て、必要な理学療法介入について学ぶ。</p> <p>9-11. 運動障害を持つ時に対する環境整備・その他支援体制（3回）　〔講義・質疑応答〕 12-14. 文献レビュー・ディスカッション（3回）　〔講義・質疑応答〕 これまでの講義の内容を振り返り、受講生が小児期の理学療法についてのまとめ・プレゼンテーションを行う。</p> <p>15. まとめ（1回）　〔講義・質疑応答〕 レポートを作成する。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>（予習） 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を調べ学習しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>（復習） 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は60分、復習は60分必要とする。 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(60%)、プレゼンテーション(20%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	地域理学療法学演習	授業コード	23H50282
代表教員	榎本 雪絵	担当教員	
授業概要	在宅生活において、様々な生活状況を呈する高齢者および要介護者に対する生活環境整備を含む理学療法の実践、法制度などの利用の実際について検討する。2回目以降の講義では、受講生の症例報告を検討することを中心に、各テーマの症例において考えられる問題点や具体的な理学療法について検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>様々な生活状況を呈する高齢者および要介護者の、在宅生活継続のための理学療法プログラムおよび生活環境整備計画の立案と実践方法について検討する。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》</p> <p>① 地域理学療法の実践と課題について概説できる。</p> <p>② 特定高齢者を対象にした地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。</p> <p>③ 要支援者を対象にした地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。</p> <p>④ 要介護者を対象にした地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。</p> <p>⑤ 認知症患者を対象にした地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。</p> <p>⑥ 疾患に応じた地域理学療法について、具体的に例を挙げて説明できる。</p>		

授業計画

1. 地域理学療法の実践と課題 [講義・質疑応答]
地域理学療法演習の内容と目的、症例検討の実践について確認・学ぶ。
2. 症例検討：特定高齢者（単身の場合） [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
3. 症例検討：特定高齢者（高齢夫婦世帯の場合）
[演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
4. 症例検討：要支援者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
5. 症例検討：要介護 1（運動器障害） [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
6. 症例検討：要介護 2 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
7. 症例検討：要介護 3（片麻痺） [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
8. 症例検討：要介護 4 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
9. 症例検討：要介護 5 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
- 10-11. 症例検討：認知症患者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
12. 症例検討：脊髄損傷患者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
13. 症例検討：進行性疾患患者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
14. 症例検討：呼吸器疾患患者 [演習・プレゼンテーション・まとめ]
受講生が取り上げた症例について検討し、問題点・提供すべき理学療法について具体的に学ぶ。
15. まとめ [演習・まとめ]
これまでの講義内容を通して、再検討が必要と思われた症例について、症例検討を行う。
(フィードバック方法) 受講生のプレゼンテーションに対するフィードバックは当日の

	講義・演習内で行う。
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(40%)、レポート(40%)、口頭試問(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	高齢者理学療法学演習	授業コード	23H50291 / 23H50292
代表教員	橋立 博幸	担当教員	
授業概要	<p>高齢者の老年症候群に対する理学療法における評価、治療的介入、予防的介入について学ぶ。高齢者の老年症候群の改善または予防と健康増進に関連する諸課題を取り上げ、受講者の経歴や背景ならびに学術的な興味や関心をふまえつつ、課題解決の模索のための討論とプレゼンテーションを行う。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 高齢者に対する理学療法における生活機能（心身機能・構造、活動、参加）の評価と治療的介入について理解する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 高齢者に対する理学療法における生活機能（心身機能・構造、活動、参加）の評価と治療的介入について説明できる。</p>		

授業計画	<p>1-2. オリエンテーション [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高年齢者の老年症候群に対する理学療法について概説するとともに、受講者の経歴や背景、受講者自身が進めている研究や経験してきた臨床現場との関わりをふまえて今後の授業の進め方について説明する。</p> <p>3-5. 高年齢者の運動器障害に関連する老年症候群における評価と治療・予防的介入 [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高年齢者のサルコペニア、ロコモティブシンドローム、転倒といった運動器障害の視点における評価と治療・予防的介入に関する課題を取り上げ、先行研究または事例をとおして学ぶ。</p> <p>6-8. 高年齢者の神経障害に関連する老年症候群における評価と治療的介入 [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高年齢者の認知症、認知機能障害、うつといった神経障害の視点における評価と治療・予防的介入に関する課題を取り上げ、先行研究または事例をとおして学ぶ。</p> <p>9-11. 高年齢者の内部障害に関連する老年症候群における評価と治療的介入 [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高年齢者の摂食嚥下障害、栄養障害、排泄障害といった内部障害の視点における評価と治療・予防的介入に関する課題を取り上げ、先行研究または事例をとおして学ぶ。</p> <p>12-14. 高年齢者のフレイルの視点における評価と治療的介入 [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 高年齢者のフレイルの視点における評価と治療・予防的介入に関する課題を取り上げ、先行研究または事例をとおして学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答、プレゼンテーション] 過去の講義内容をまとめ、自身の考えを発表する。 (フィードバック方法)講義内容の振り返りとフィードバックは、適宜、次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。 各回のテーマに応じて、自分が進めている研究や自分が経験してきた臨床現場との関わり、その他の学術的な興味・関心などについてプレゼンテーションする準備をする。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施する。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分以上必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておく。</p>
評価方法	プレゼンテーション(100%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	精神障害作業療法学演習	授業コード	23H50302
代表教員	長谷川 利夫	担当教員	
授業概要	<p>隔離・身体拘束という観点から、現在の精神保健医療福祉について光を当て、さらに現在論争のある諸問題につき論点を明らかにし、リハビリテーション職として作業的公正の実現のために何ができるかを学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。 <p>保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。 <p>医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 ・組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。 <p>課題解決のための広い視野と学際的識見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。 <p>研究遂行能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。 <p>精神障害領域における作業療法の治療構造、理論、具体的介入方法について理解する。精神科病院内、地域における作業療法の役割について理解する。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>精神科医療における「隔離・身体拘束」という観点から、現代の精神保健医療福祉の諸問題に光を当て、作業的公正の実現のために何ができるかを学ぶ。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <ol style="list-style-type: none"> ①隔離・身体拘束の事態につき述べることができる。 ②隔離・身体拘束における法と運用について述べることができる。 ③リハビリテーションにかかわる職種の相互関係について述べることができる。 ④作業的公正、作業的不公正の観点から、精神に障害をもった人の住まいについての考えを述べることができる。 		

授業計画	<p>1. 精神科医療における隔離・身体拘束 [演習] 精神科医療における隔離・身体拘束について理解する。</p> <p>2. 隔離・身体拘束における法と運用 [演習] 隔離・身体拘束における法と運用の実態について学ぶ。</p> <p>3. 隔離・身体拘束に関する医療従事者の意識 [演習] 隔離・身体拘束に関する医療従事者の意識を大規模調査の結果から読み解く。</p> <p>4. 隔離・身体拘束にかかわる或いはその可能性のある職種に対しての相互の期待感について理解する。 [演習]</p> <p>5. 隔離・身体拘束と情報公開 [演習] 隔離・身体拘束と情報公開の実態について理解する。</p> <p>6-9. 作業的不公正と作業的公正 [演習] 人が文化的に定義された健康を築き上げる作業に参加するための機会と資源へのアクセスという観点を学ぶ。</p> <p>10-14. 精神に障害をもった人にとっての住まい [演習] 精神科病院敷地内における居住施設について作業的公正を含め様々な論点から考える。</p> <p>15. 作業療法士、ソーシャルワーカーなど、精神保健医療福祉に関する職種がその質の向上のために何をすべきかを理解する。 [演習] (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(90%)、プレゼンテーション(10%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	神経系作業療法学演習	授業コード	23H50311
代表教員	丹羽 正利	担当教員	
授業概要	中枢神経障害における作業療法評価法および治療法について講義する。また、関連論文を選び、その研究デザインや結果について討論する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 中枢神経障害における作業療法評価法および治療法について理解する。 また、作業療法介入における中枢神経系の可塑的变化について理解する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 中枢神経系とその障害が理解できる。</p> <p>② 中枢神経障害の評価法を理解できる。</p> <p>③ 中枢神経障害の作業療法を理解できる。</p>		

授業計画	<p>1-2. 中枢神経障害の回復機序 [演習] 中枢神経障害の回復メカニズムについて学習する。</p> <p>3-6. 中枢神経障害の臨床症状 [演習] 中枢神経障害の様々な臨床症状についてについて学習する。</p> <p>7-10. 中枢神経障害の作業療法に関する文献的考察 [演習] 中枢神経障害に対する作業療法関連の文献を選択し、ディスカッションしながら理解を深める。</p> <p>11-14. 中枢神経障害の回復メカニズムの文献的考察 [演習] 中枢神経障害の回復メカニズム関連の文献を選択し、ディスカッションしながら理解を深める。</p> <p>15. まとめ [演習] これまでのまとめを行う。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間必要であるため、不足分は休暇などを利用して復習すること。</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	脳機能解析科学特論	授業コード	23H50321
代表教員	跡見 友章	担当教員	
授業概要	<p>本講義では、脳の基本的な機能解剖に基づき、代表的な神経心理学的検査の目的・方法およびその検査を用いた臨床の実際、代表的な高次脳機能の解析手法や関連する研究の動向について教授する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。 ・保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。 <p>《一般目標（GIO）》</p> <p>脳の基本的な機能解剖について理解を深め、代表的な神経心理学的検査法の目的・方法およびその検査を用いた臨床の実際や研究の動向について理解する。</p> <p>《個別目標（SB0s）》</p> <ol style="list-style-type: none"> ①基本的な脳の機能解剖について説明できる。 ②代表的な神経心理学的検査法の目的・方法・手順を説明できる。 ③代表的な神経心理学的検査法の臨床の実際を説明できる。 ④代表的な神経心理学的検査法の研究の動向を説明できる。 		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 脳の構造と機能①: MRI 画像を用いた解剖学的構造Ⅰ [講義・質疑応答] MRI 画像を用いて脳の解剖学的構造について説明する。 2. 脳の構造と機能②: MRI 画像を用いた解剖学的構造Ⅱ [講義・質疑応答] MRI 画像を用いて脳の解剖学的構造について説明する。 3. 脳の構造と機能③: 機能の局在性と全体性 [講義・質疑応答] 脳の機能について局在性と全体性を説明する。 4. 脳の構造と機能④: 神経系(投射線維・連合線維・交連線維) [講義・質疑応答] 脳における神経線維の機能解剖について説明する。 5. 脳の構造と機能⑤: 血管系(主大脳動脈・脳底動脈・脳底穿通動脈・静脈系) [講義・質疑応答] 脳における脈管系の機能解剖について説明する。 6. 脳血管障害の画像所見と高次脳機能障害① [講義・質疑応答] 脳血管障害における特徴的な画像所見と高次脳機能障害の関係について説明する。 7. 脳血管障害の画像所見と高次脳機能障害② [講義・質疑応答] 脳血管障害における特徴的な画像所見と高次脳機能障害の関係について説明する。 8. 脳の機能解剖と高次脳機能障害: まとめ [講義・質疑応答・プレゼンテーション] 脳における機能解剖と高次脳機能障害の関係について総論的にまとめ、理解を深める。 9. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法① [講義・質疑応答] 代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。 10. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法② [講義・質疑応答] 代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。 11. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法③ [講義・質疑応答] 		

	<p>代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。</p> <p>12. 高次脳機能障害の病態・神経心理学的検査法④ [講義・質疑応答]</p> <p>代表的な高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際について説明する。</p> <p>13. 高次脳機能の解析手法① [講義・質疑応答]</p> <p>代表的な高次脳機能解析の手法について説明する。</p> <p>14. 高次脳機能の解析手法② [講義・質疑応答] [講義・質疑応答]</p> <p>代表的な高次脳機能解析の手法について説明する。</p> <p>15. 高次脳機能の解析手法③:まとめ [講義・質疑応答・プレゼンテーション]</p> <p>脳の機能解剖および高次脳機能障害における病態・神経心理学的検査法の実際、代表的な脳機能解析の手法について、総論的にまとめ、理解を深める。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関して文献や資料を検索して準備すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 授業内で提示する資料・文献や提示した手法などを踏まえて講義内容をまとめること。</p> <p>学習の不足している点については補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(40%)、口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	国際理学療法学演習	授業コード	23H50331
代表教員	石井 博之	担当教員	
授業概要	<p>理学療法士による、学術、医療や福祉ならびに国際支援の枠組みにおける国際的な臨床・教育・研究活動についての知識と実際について整理するとともに、国際社会における我が国の理学療法が果たすべき役割とその方法論について、特に自分の興味がある分野を中心に討論および研究内容をまとめる。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 理学療法士の国際的な活動について専門的に説明できるようになる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 理学療法士の国際的な学術研究活動の現状と方法論について述べることができる。</p> <p>② 理学療法士の国際的な教育活動の現状と方法論について述べることができる。</p> <p>③ 理学療法士による国際支援の方法と現状と方法論について説明できる。</p>		

授業計画	<p>1-2. 理学療法国際事情概論 [講義・質疑応答] 日本理学療法士協会および日本理学療法士学会の国際活動について、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる</p> <p>3-4. 海外留学・研修 [講義・質疑応答] 海外への留学および海外から国内への留学受け入れ、ならびに海外での研修および海外からの研修生の受け入れの現状について、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる。</p> <p>5-6. 海外留学・研修 2 [講義・質疑応答] 医療系大学における海外との学生交換および交流プログラムについて、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる。</p> <p>7-8. 海外における理学療法活動 [講義・質疑応答] 海外における理学療法士の活動（教育ならびに医療福祉保健分野）について、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる。</p> <p>9-10. CBR(Community Based Rehabilitation)の現状と問題点 [講義・質疑応答] 日本理学療法士協会が推進する CBR(Community Based Rehabilitation)の現状と問題点について、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる。</p> <p>11. 諸外国における理学療法の現状 [講義・質疑応答] 欧豪米およびアジア各国における理学療法の現状、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる。</p> <p>12. 理学療法士による国際的な学術活動の現状 [講義・質疑応答] 国際学会および学術誌における理学療法士による学術活動の現状と展望について、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる。</p> <p>13-15. 国際支援としての理学療法 [講義・質疑応答] 災害支援を含む我が国の理学療法士が行っている国際支援の内容について、事前学習と講義および討論内容を元にまとめる。 (フィードバック方法)講義内容に対するフィードバックは当該講義ないしは次回の講義時間中に行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-2. 理学療法を取り巻く国内および国際的な状況について調べておく。</p> <p>3-4. 理学療法分野における海外留学・研修に関する状況について調べておく。</p> <p>5-6. 理学療法分野における海外留学・研修に関する状況について調べておく。</p> <p>7-8. 海外における理学療法士の活動状況について調べておく。</p> <p>9-10. CBR(Community Based Rehabilitation)について調べておく。</p> <p>11. アジアおよびその他の地域の理学療法について調べておく。</p> <p>12-. 国際的な理学療法士の学術活動について調べておく。</p> <p>13-15. 我が国の理学療法士による国際支援活動（災害支援を含む）について調べておく。</p> <p>(復習)</p> <p>1-2. 理学療法を取り巻く国内および国際的な状況について説明できるようにまとめる。</p> <p>3-4. 理学療法分野における海外留学・研修に関する状況について説明できるようにまとめる。</p> <p>5-6. 理学療法分野における海外留学・研修に関する状況について説明できるようにまとめる。</p>

	<p>とめる。</p> <p>7-8. 海外における理学療法士の活動状況について説明できるようにまとめる。</p> <p>9-10. CBR (Community Based Rehabilitation) について説明できるようにまとめる。</p> <p>11. アジアおよびその他の地域の理学療法について説明できるようにまとめる。</p> <p>12-. 国際的な理学療法士の学術活動について説明できるようにまとめる。</p> <p>13-15. 我が国の理学療法士による国際支援活動（災害支援を含む）について説明できるようにまとめる。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間は 60 時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問 (40%)、プレゼンテーション (30%)、レポート (30%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	呼吸循環系理学療法学演習	授業コード	23H50342
代表教員	一場 友実	担当教員	
授業概要	呼吸循環器疾患に対する理学療法の評価・治療手技の実践を行う。評価機器の仕組みを理解し使用方法を学び実際の理学療法場面においても機器が使用できるようになる。また治療手技の実践も行い個々の疾患に対し応用できるよう、評価から治療まで一連の理学療法が行えるよう講義する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>呼吸循環器疾患の評価に必要な機器の仕組みを理解し、使用できるようになる。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》</p> <p>治療手技を獲得し、実際の臨床現場へ応用する。評価から治療まで一連の理学療法の実施方法の獲得を図る。</p>		

授業計画	<p>1. 呼吸循環器理学療法の進め方 [講義、質疑応答] 入院・外来・在宅での呼吸循環器理学療法の特徴や流れを学ぶ。</p> <p>2. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ] フィジカルアセスメント（視診・触診・打診・聴診）について学ぶ。</p> <p>3. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ] 呼吸機能評価（スパイロメトリー）について学ぶ。</p> <p>4. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ] 運動耐容能の評価（トレッドミル）について学ぶ。</p> <p>5. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ] 運動耐容能の評価（自転車エルゴメータ）について学ぶ。</p> <p>6. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ] 運動耐容能の評価（6MWT・SWT）について学ぶ。</p> <p>7. 呼吸循環器理学療法に必要な評価の実践 [演習、グループワーク、まとめ] 呼吸・四肢筋力の評価（呼吸筋力測定器、BIODEX）について学ぶ。</p> <p>8. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ] 呼吸補助筋のストレッチ、マッサージについて学ぶ。</p> <p>9. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ] Hold-relax 法、呼吸介助法について学ぶ。</p> <p>10. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ] 徒手胸郭伸張法、肋間筋ストレッチについて学ぶ。</p> <p>11. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ] スクイーピングのしくみについて学ぶ。</p> <p>12. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ] スクイーピングについて学ぶ。</p> <p>13. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ] スクイーピングと応用手技について学ぶ。</p> <p>14. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ] 咳の介助法について学ぶ。</p> <p>15. 呼吸循環器理学療法プログラムの実践 [演習、グループワーク、まとめ] 排痰法について学ぶ。</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回のテーマに関連する事項を資料や論文を使用し学習しておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内で学んだ内容をまとめ不足部分については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間は 60 時間が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(100%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	地域作業療法学演習	授業コード	23H50362
代表教員	望月 秀樹	担当教員	
授業概要	地域で生活している障害者や高齢者が自立して生活するために必要な支援に関する方法論やシステムを作業療法的視点から検討する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>地域で生活している障害者や高齢者が自立して生活するために行う支援に関して、各自が方法論やシステムをシミュレートし作成する。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》</p> <p>① 自立した生活とは何かを説明できる。</p> <p>② 障害者や高齢者の生活上の問題点を理解できる。</p> <p>③ 障害者や高齢者の在宅生活を支援するためのプログラムを立案できる。</p>		
授業計画	<p>1. オリエンテーション [講義・質疑応答] 地域生活作業療法に関して解説し、今後の授業の進め方に関して説明する。</p> <p>2-4. 地域作業療法に関する文献抄読① [講義・質疑応答] 医療の視点から地域生活の支援方法について先行研究から学ぶ。</p> <p>5-6. 地域作業療法に関する文献抄読② [講義・質疑応答] 福祉・介護の視点から地域生活の支援方法について先行研究から学ぶ。</p> <p>7-8. 地域作業療法における方法論の検討① [講義・質疑応答] 通所施設の実践例を作業療法的視点から検証する。</p> <p>9-10. 地域作業療法における方法論の検討② [講義・質疑応答] 入所施設の実践例を作業療法的視点から検証する。</p> <p>11-14. 各自のテーマに関するプレゼンテーションおよびディスカッション [講義・質疑応答] 各自の考えた地域生活の支援方法に関してプレゼンテーションを行う。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答]</p>		

	<p>これまでの講義を振り返り、地域生活における支援方法をまとめる。</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%)、口頭諮問(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1A1 / 23H5T1A2
代表教員	丹羽 正利	担当教員	
授業概要	各自の専門分野における研究方法を学び、研究テーマに沿った文献検討を調査、実験などによりデータを収集し、論文作成の過程を通して学術論文として公表する能力を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 研究課題に基づいて、学術論文の書き方を修得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 研究テーマを決定できる。</p> <p>② 関連文献を用いて討論できる。</p> <p>③ 収集データを用いて検討できる。</p> <p>④ 論文を作成できる。</p>		

授業計画	<p>1-5. 研究テーマ・計画の検討・討論 [演習]</p> <p>6-10. 文献の検討・討論 [演習]</p> <p>11-18. 収集データの検討・討論 [演習]</p> <p>19-26. 論文作成の指導・討論 [演習]</p> <p>27-29. プレゼンテーションの検討 [演習]</p> <p>30. まとめ [演習]</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(70%)、プレゼンテーション(30%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1B1 / 23H5T1B2
代表教員	長谷川 利夫	担当教員	
授業概要	専門分野における研究方法を学び、研究テーマに沿った文献検討、調査などを行い論文作成過程を通して研究能力を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 研究結果をまとめ論文を作成する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 研究を順調に遂行する。</p> <p>② 研究結果から根拠に基づき考察をする。</p> <p>③ 研究内容を論文にまとめる。</p>		
授業計画	<p>1-4. 研究テーマの検討 [演習]</p> <p>5-8. 関連文献の検討 [演習]</p> <p>9-12. 研究方法論の検討 [演習]</p> <p>13-16. 研究計画書の作成 [演習]</p> <p>17-18. 先行・関連研究を調べる。 [演習]</p> <p>19-20. 研究計画書の作成 [演習]</p> <p>21-22. データ収集と分析 [演習]</p> <p>23-29. 論文作成の指導 [演習]</p> <p>30. プレゼンテーション [演習]</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p>		

	<p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	論文(90%)、口頭試問(10%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1C1 / 23H5T1C2
代表教員	望月 秀樹	担当教員	
授業概要	各自の研究に対して課題を明確化し、研究計画を立案し研究方法を探り、テーマに沿った先行研究の文献検討から研究を進める上での情報を収集する。論文作成とプレゼンテーションの方法を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	≪学位授与方針との関連≫ (6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。 ≪一般目標(GIO)≫ 研究課題に基づき、研究計画を立案し、研究を実施して修士論文を作成する。 ≪個別目標(SBOs)≫ ①研究課題を見出すことができる。 ②研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。 ③研究結果をに基づきプレゼンテーションができる。		
授業計画	1-2. 研究課題の検討 [講義・質疑応答] 研究テーマを探索する。 3-4. 研究課題の明確化 [講義・質疑応答] 先行研究と比較検討することで課題を明確化する。 5-7. 研究計画の検討 [講義・質疑応答] 先行研究と比較検討し研究計画を立案する。 8-10. 文献収集と検討 [講義・質疑応答] 様々なキーワードを模索し、関連分野の文献検索を行う。 11-15. 研究データ収集・実験の分析 [講義・質疑応答] データの収集方法・分析方法の妥当性を検討する。 16-20. データ・分析結果のまとめ [講義・質疑応答] 実際に得られたデータをまとめ分析する。 21-23. 考察 [講義・質疑応答] 先行研究を踏まえ得られたデータから考察する。 24-28. 論文作成 [講義・質疑応答] 得られた結果から論文を作成する。 29-30. プレゼンテーション [講義・質疑応答] 作成した論文に基づきプレゼンテーション資料を作成し発表する。 (フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次の講義で行う。		
準備学習	(予習) 1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。 (復習) 1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。		

	<p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	論文(80%)、口頭諮問(10%)、プレゼンテーション(10%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1F1 / 23H5T1F2
代表教員	跡見 友章	担当教員	
授業概要	<p>各自の研究テーマに沿って、先行研究の分析、自己の研究と比較して研究計画を立案し、研究結果に対して考察を加えながら修正できようように討議する。最終的に、学術論文を作成できる能力を身につける。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 文献検索の方法や統計学的検討方法について、習熟する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 研究テーマにそって、学術論文を作成できるようにする。</p>		
授業計画	<p>1-5. 先行研究の収集および解析 [演習] 自分のテーマに関する先行研究を収集して、概要を説明できるようにすること。</p> <p>6-10. 研究計画の立案と修正 [演習] 研究計画を立案して、実行可能なタイムスケジュールを組み立て、予備実験（調査）を行い、適宜、修正しながら自己学習する。研究計画書および倫理審査申請書について、指導に基づき作成する。</p> <p>11-15. データの収集 [演習] データの収集と整理方法について、検討する。</p> <p>16-20. データの解析 [演習] SPSS などを使用して統計解析を行うので、使用方法について学習する。</p>		

	<p>21-25. データ解析結果に対する考察 [演習]</p> <p>解析結果を図表にしてまとめること。考察に関しては、先行研究との比較も含めて吟味しながら指導していく。</p> <p>26-30. 論文作成とまとめ [演習]</p> <p>論文作成の手順（投稿規定）に従って、下書き論文を準備すること。適宜、校閲するので、推敲しながら論文を作成できるように指導する。</p> <p>（フィードバック方法）課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>（予習）</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>（復習）</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(40%)、論文(60%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1G1 / 23H5T1G2
代表教員	石井 博之	担当教員	
授業概要	<p>研究テーマに沿って、具体的な研究方法を計画立案されていることを確認し、必要な倫理審査が受けられるように指導する。倫理審査承認後、実際の研究課題に対し研究が適切に進められるよう指導を行う。また、継続的に研究に関連する最新文献をチェックしていく。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>研究の進捗状況を当該年度の研究報告会において発表する。成績評価については、指導教授以外の評価を導入し、必要な助言を行う。なお、最終的な単位認定は指導教授が行う。</p>		
授業計画	<p>1-4. 研究計画の確認、再検討 [演習] 5-10. 研究方法の検討 [演習] 11-20. 文献検索 [演習] 21-26. フィールドワーク [演習] 27-30. プレゼンテーション [プレゼンテーション] (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいてゼミの内容、日程の調整をする。ゼミ前日までにレジメと文献のコピーを指導教員に提出する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 学習した内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(70%)、プレゼンテーション(30%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1H1 / 23H5T1H2
代表教員	柴田 茂貴	担当教員	
授業概要	<p>個人の興味と社会ニーズを考慮して、研究テーマを決定する。研究テーマ領域の先行研究を網羅的に学習し研究課題（仮説）を明確にする。研究課題（仮説）を証明するために研究計画を立案し実行する。研究結果まとめて統計分析を行う。結果に対して適切な考察を行う。必要に応じて追加研究を行う。学位論文を作成する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践に応用、発展することができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点で捉え、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーションやコミュニケーションの能力を身につけ、研究内容を説得力をもって発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 医学・生命科学領域においていまだ解明されていない問題について興味を持ち、自らの研究課題を明確に設定した上で、課題解決のための方法を立案し、正しく遂行する。研究結果に基づいて、論理的に結論を導き、研究成果を学術論文として発信する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 医学・生命科学領域で興味をもつ問題につき、独創的な研究課題を設定できる。</p> <p>② 研究目的を明確にし、目的を達成するための実験を具体的に計画できる。</p> <p>③ 計画に則って、自ら実験を正しく遂行できる。</p> <p>④ 実験結果を正しく解析し、データとしてまとめられる。</p> <p>⑤ データに基づき論理的に考察し、一定の結論を導くことができる。</p> <p>⑥ 研究内容をまとめた学術論文を作成できる。</p> <p>⑦ 研究内容をわかりやすくプレゼンテーションできる。</p>		

授業計画	<p>1-3. 研究テーマについてのオリエンテーション [講義・質疑応答・演習]</p> <p>4-6. 関連文献の検索と理解 [演習]</p> <p>7. 研究課題（仮説）の検討 [演習]</p> <p>8-10. 研究方法の検討 [演習]</p> <p>11. 研究計画書の作成 [演習]</p> <p>12-17. 研究の実行とデータ収集 [演習]</p> <p>18-22. 結果の解析と考察 [演習]</p> <p>23-28. 論文作成 [演習]</p> <p>29-30. 結果発表 [プレゼンテーション・演習]</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 関連した論文を理解すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 毎回の授業内容を理解するように復習すること。研究内容の意義、研究手法、データ解析方法などについてはしっかりと理解すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	論文(80%)、口頭試問(10%)、プレゼンテーション(10%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1I1 / 23H5T1I2
代表教員	竹田 里江	担当教員	
授業概要	専門分野における研究方法を学び、先行文献の分析、検討を通じて、研究方法を深めていく。調査、実験などによりデータを収集し、分析、検討、考察を行うといった論文作成の過程を通じて、学術論文として公表する能力を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 研究課題に基づき、研究計画を立案し、研究を実施して修士論文を作成する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 研究課題を見出すことができる。</p> <p>② 研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。</p> <p>③ 研究結果に基づきプレゼンテーションができる。</p>		

授業計画	<p>1-5. 研究テーマ・計画の検討・討論 [演習]</p> <p>6-10. 文献の検討・討論 [演習]</p> <p>11-18. 収集データの検討・討論 [演習]</p> <p>19-26. 論文作成の指導・討論 [演習]</p> <p>27-29. プレゼンテーションの検討 [演習]</p> <p>30. まとめ [演習]</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>論文作成に向けたタイムスケジュールを作成し、それに基づいてゼミの内容、日程の調整をする。ゼミ前日までにレジメと文献のコピーを指導教員に提出する。</p> <p>(予習)</p> <p>1-30. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しなおしておくこと。次回のテーマに関してのデータ整理、検討を行い資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(70%)、プレゼンテーション(30%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1J1 / 23H5T1J2
代表教員	石毛 美代子	担当教員	
授業概要	<p>次に掲げるテーマについて研究指導を行い、修士論文を作成する。</p> <p>1) 音声・言語の産生メカニズムに関する研究</p> <p>2) 音声・言語障害の病態、診断、治療および支援に関する研究</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野</p> <p>他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(6) 研究遂行能力</p> <p>研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>自ら設定したテーマで修士論文を作成し、プレゼンテーションをすることができる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>① 実行可能な研究テーマを設定できる。</p> <p>② 研究の目的を明確にできる。</p> <p>③ 研究をデザインし計画を立てることができる。</p> <p>④ データの収集と分析、結果の解釈ができる。</p> <p>⑤ 以上に基づいて論文を作成することができる。</p> <p>⑥ 論文の内容をプレゼンテーションすることができる。</p>		
授業計画	<p>1-2. 研究テーマの検討 [講義・実習・質疑応答]</p> <p>興味のある研究テーマを探索する。</p> <p>3-5. 研究テーマの明確化 [講義・実習・質疑応答]</p> <p>先行研究を検討し研究テーマを明確化する。</p> <p>6-10. 研究デザインと研究計画 [講義・実習・質疑応答]</p> <p>具体的なデータ収集方法、期待される結果および研究の行程を検討する。</p> <p>11-20. データの収集と解析 [実習・質疑応答]</p> <p>実験または調査によりデータを収集し、得られたデータを解析し仮説を検証する。</p> <p>21-25. データのまとめ [実習・質疑応答]</p> <p>結果を解釈し、まとめ、考察を行う。</p> <p>26-28. 論文作成 [実習・質疑応答]</p> <p>論文執筆の指導を行う。</p> <p>29-30. プレゼンテーション [実習・質疑応答]</p> <p>論文の内容に関する資料の作成およびプレゼンテーションの指導を行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習しておくこと。次回テーマに関して資料の収集または作成、データの整理・検討をすること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 毎回の授業内容を理解するよう復習し、疑問や課題をまとめ次回授業で質問できるようにしておくこと。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	論文 (80%)、プレゼンテーション (20%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1K1 / 23H5T1K2
代表教員	池田 一磨	担当教員	
授業概要	学位論文作成に向けて、研究課題を明確にし、研究活動を展開する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 研究結果をまとめ論文を作成する。</p>		
授業計画	<p>1-3. 研究テーマの検討 [演習]</p> <p>4-6. 先行研究の調査と分析 [演習]</p> <p>7-10. 研究計画の作成 [演習]</p> <p>11-21. 研究の実行 [演習]</p> <p>22-25. 結果の考察 [演習]</p> <p>26-28. 論文の作成 [演習]</p> <p>29-30. プレゼンテーション [演習・プレゼンテーション]</p> <p>(フィードバック方法) 演習に対するフィードバックは次回の授業で行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問 (40%)、論文 (40%)、プレゼンテーション (20%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1L1 / 23H5T1L2
代表教員	木村 雅彦	担当教員	
授業概要	<p>各自の研究テーマに沿って、先行研究の分析、自己の研究と比較して研究計画を立案し、研究結果に対して考察を加えながら修正できようように討議する。最終的に、学術論文を作成できる能力を身につける。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 文献検索の方法や統計学的解析方法について習熟する。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》 研究テーマにそって学術論文を作成できるようにする。</p>		
授業計画	<p>1-5. 先行研究の収集および解析 [演習] 自分のテーマに関する先行研究を収集して、概要を説明できるようにすること。</p> <p>6-10. 研究計画の立案と修正 [演習] 研究計画を立案して、実行可能なタイムスケジュールを組み立て、予備実験（調査）を行い、適宜、修正しながら自己学習する。研究計画書および倫理審査申請書について、指導に基づき作成する。</p> <p>11-15. データの収集 [演習] データの収集と整理方法について、検討する。</p> <p>16-20. データの解析 [演習]</p>		

	<p>SPSS などを使用して統計解析を行うので、使用方法について学習する。</p> <p>21-25. データ解析結果に対する考察 [演習]</p> <p>解析結果を図表にしてまとめること。考察に関しては、先行研究との比較も含めて吟味しながら指導する。</p> <p>26-30. 論文作成とまとめ [演習]</p> <p>論文作成の手順（投稿規定）に従って、下書き論文を準備すること。適宜校閲するので、推敲しながら論文を作成できるように指導する。</p> <p>（フィードバック方法）課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>（予習）</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>（復習）</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(40%)、論文(60%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1M1 / 23H5T1M2
代表教員	橋立 博幸	担当教員	
授業概要	<p>学術的な興味・関心と社会的ニーズをふまえて研究テーマを模索し、関連領域の先行研究を網羅的にレビューしながら研究課題と研究目的を明確にする。研究課題を検証するために必要な研究計画を立案して実施する。調査、測定、評価をとおして得られた結果をもとに統計学的解析を行い、結果を記述する。結果に対する考察を行い、研究目的と意義をふまえて結論を導き、学位論文を作成する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 研究における計画立案、実施、発表の一連の問題解決過程を理解する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》 研究における計画立案、実施、発表の一連の問題解決過程を経て論文を作成する。</p>		

授業計画	<p>1-2. 研究テーマについてのオリエンテーション [演習]</p> <p>3-7. 研究課題に関わる文献的考証と研究目的の明確化 [演習]</p> <p>8-10. 研究方法と研究計画書の作成および推敲 [演習]</p> <p>11-17. 研究計画の実行とデータ収集 [演習]</p> <p>18-22. 統計学的解析と結果の解釈ならびに考察 [演習]</p> <p>23-28. 論文作成 [演習]</p> <p>29-30. 成果発表 [演習、プレゼンテーション]</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておく。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成する。また、各回のテーマに応じて、自分が進めている研究についてプレゼンテーションする資料を作成する。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施する。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分以上必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておく。</p>
評価方法	論文(80%)、口頭試問(10%)、プレゼンテーション(10%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H5T1N1 / 23H5T1N2
代表教員	村松 憲	担当教員	
授業概要	研究テーマに関わる領域の先行研究を調査し、研究課題と研究手法を決定する。また、研究課題を明らかにするために必要な研究計画を立案、実行する。実験などにより得られたデータを整理、分析、考察し、必要であれば追加実験を行う。一連の過程を通じて、研究を学術論文として公開する能力を涵養し、学位論文を作成する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 興味を持つ研究課題を解決するための研究方法を立案、遂行する。また、研究結果に基づいて、科学的に妥当性のある論理的な結論を導き、研究成果を学術論文として発信する。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <p>① 独創性・新規性のある研究課題を設定できる。</p> <p>② 研究課題を解決するために必要な実験を計画できる。</p> <p>③ 結果を正しく解析し、整理することができる。</p> <p>④ 研究結果を論理的に考察し、妥当性のある結論を導くことができる。</p> <p>⑤ 学術論文を作成できる。</p> <p>⑥ 研究を他者にわかりやすくプレゼンテーションできる。</p>		

授業計画	<p>1-2. オリエンテーション[講義、質疑応答]</p> <p>3-6. 研究テーマに関連する先行研究の調査と討議 [演習]</p> <p>7-8. 研究手法に関連する先行研究の調査と討議 [演習]</p> <p>9-10. 研究計画の立案[演習]</p> <p>11-18. 研究の実行およびデータ収集[演習]</p> <p>19-22. 結果の解析と考察 [演習]</p> <p>23-27. 論文作成[演習]</p> <p>28-29. プレゼンテーション作成 [演習]</p> <p>30. まとめ[講義、質疑応答]</p>
準備学習	<p>1-6. 予習：研究テーマに関連する研究論文を検索、内容を確認すること。 復習：研究テーマと関連領域の関係についてまとめる。</p> <p>7-8. 予習：研究を実行するために必要と思われる研究手法について文献検索する。 復習：各種研究手法の長所と短所をまとめる。</p> <p>9-10. 予習：研究計画の草案を作成する 復習：授業内容をもとに研究計画を修正する。</p> <p>11-18. 予習：実験の手順についてまとめる。 復習：実験データを整理し、分類する。</p> <p>19-22. 予習：統計解析が可能なように実験データを整理する。 復習：統計解析の結果をまとめる。</p> <p>23-27. 予習：論文の草案を作成する。 復習：指導に従って論文を修正する。</p> <p>28-29. 予習：プレゼンテーションの草案を作成する。 復習：指導に従ってプレゼンテーションを修正する。</p> <p>30. 予習：作成した論文を読む。 復習：論文作成に関わる作業について振り返る。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用し て復習しておくこと。</p>
評価方法	論文 (70%)、口頭試問 (20%)、プレゼンテーション (10%)
備考	この科目は 4 単位です。

保健学専攻 博士前期課程

診療放射線学分野

保健学専攻博士前期課程（令和 5年度学則）
【診療放射線学分野】

◆保健学専攻 博士前期課程 ディプロマ・ポリシー

- (1) 高い倫理観と国際的視野
他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。
- (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識
専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。
- (3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術
専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。
- (4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力
患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。
組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。
- (5) 課題解決のための広い視野と学際的識見
保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。
- (6) 研究遂行能力
研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。

専門分野	授業科目	単位認定者 (R 7)	単位数	開講時期		社会人特別選抜		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				春	秋	夜間	土曜						
診療放射線学	画像診断技術学特論	久原 重英	2	○		○	要相談		★				
	放射線治療物理学特論	三木 健太郎	2		○	○	×		★	★			
	医用画像情報学特論	橋本 雄幸	2	○		○	○		★	★		★	
	医用電磁気学	久原 重英	2		○	○	要相談		★				
	磁気共鳴画像技術学特論	俵 紀行	2		○	○	○		★	★			
	放射線計測学特論	小池 貴久	2	○		○	×		★	★			
	原子核物理学	小池 貴久	2		○	○	×		★	★			
	放射線安全科学特論	関 健介	2		○	○	×	★	★	★		★	★
	核医学画像解析学特論	山本 智朗	2		○	○	○		★	★			
	診療放射線特別講義A	久原 重英	2		○	○	要相談		★				
放射線学	診療放射線特別講義B	俵 紀行	2	○		○	×		★	★		★	
	放射線治療物理学演習	三木 健太郎	2		○	○	×		★	★			
	医用画像情報学演習	橋本 雄幸	2		○	○	○		★	★		★	
	死後画像撮像技術学特論	山本 智朗	2	○	○	○	○		★	★			★
	死後画像撮像技術学演習	山本 智朗	2		○	○	○		★	★			★
	放射線治療学特論	戸成 綾子	2		○	個別対応	個別対応		★	★			
	放射線生物学特論	石川 純也	2	○		○	×		★	★			
	特別研究	橋本 雄幸	4	○	○	—	—	★	★	★		★	★
	特別研究	山本 智朗	4	○	○	—	—		★	★	★	★	
	特別研究	小池 貴久	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
線学	特別研究	戸成 綾子	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★
	特別研究	俵 紀行	4	○	○	—	—	★	★	★	★	★	★

【保健学専攻 診療放射線学分野 博士前期課程 履修モデル】
★診療放射線学の教員を目指す社会人大学院生の履修例

- ・主科目として、専門分野の診療放射線学分野の科目から9科目(18単位)と特別研究4単位を履修する。(計22単位)
- ・主科目として、専門横断科目と研究倫理を履修する。(計4単位)
- ・副科目として、専門分野と関連する保健学分野の生物統計学演習と臨床工学分野の人工臓器工学と超音波医学Ⅰを履修する。(計6単位)

修了要件 (30単位以上)						
科目と単位		1 セメスター	2 セメスター	3 セメスター	4 セメスター	計
主科目	専門分野科目	核医学画像解析学特論 2	原子核物理学 2 放射線安全科学特論 2	医用画像情報学演習 2 放射線治療物理学演習 2		20
		放射線治療物理学特論 2				
		医用画像情報学特論 2				
		磁気共鳴画像技術学特論 2		特別研究(通年) 2	特別研究(通年) 2	
	小計	8	4	6	2	
主科目	研究科共通科目	専門横断科目 2 研究倫理 2				4
	小計	4	0	0	0	
主科目小計		12	4	6	4	26
副科目	他専攻／他専門分野科目	人工臓器工学 2	生物統計学演習 2 超音波医学Ⅰ 2			6
副科目小計		2	4	0	0	
合計		14	8	6	2	30

科目名	画像診断技術学特論	授業コード	23H60011
代表教員	久原 重英	担当教員	—
授業概要	<p>・近年の深層学習の発展に伴い、画像診断分野に関しても深層学習の適用が進んでいる。本講義では、深層学習の医用画像への適用に焦点を当て、主に深層学習の基礎から応用までを幅広く学ぶと共に、画像診断技術への適用例についても学ぶ。</p> <p>・深層学習で用いられているニューラルネットワークの計算処理、画像認識技術（画像分類、物体検出、画像セグメンテーション、画像生成など）について学ぶ。</p> <p>・深層学習の画像診断技術への適用例（画像診断支援 AI、医用画像 AI）について学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>・深層学習の計算方法とデータ処理概要、ならびに深層学習フレームワークを用いた医用データ分析への適用法について理解すると共に、基礎的な事例への適用が出来る。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》</p> <p>①ニューラルネットワークの処理概要を理解し基礎的な事例に適用出来る。</p> <p>②畳み込みニューラルネットワークの概要を理解し基礎的な事例に適用出来る。</p> <p>③深層学習の画像診断技術への適用例について概説することができる。</p>		

授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業ガイダンス [講義・質疑応答] ガイダンス後、コンピュータービジョン、AI とその医療応用に関して解説 2. Python / Google Colab 入門(1) [講義・質疑応答] Python の基本的な使い方と簡単な演習を Google Colab を使用して実施 3. Python / Google Colab 入門(2) [講義・質疑応答] Python プログラミングの基本を Google Colab を用いて実習 4. 機械学習 [講義][演習] 教師あり学習、教師なし学習、強化学習について解説 5. ニューラルネットワーク(1)[講義][演習] 深層学習の基本となるアルゴリズムであるニューラルネットワークについて解説 マルチレイヤーパーセプトロン (MLP)、バッチ学習、誤差逆伝播法等について学ぶ 6. ニューラルネットワーク(2)[講義][演習] MLP で MNIST データを分類する演習を通じて、訓練データ、評価データ、テストデータ、クロスバリデーションについて学ぶ 7. ニューラルネットワーク(3)[講義][演習] 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) について解説 MNIST データと CIFAR-10 データを CNN で分類する演習を行う 8. 画像認識[講義][演習] 画像認識における CNN の代表モデル (AlexNet VGGNet LeNet ResNet DenseNet など) について解説 9. 物体検出[講義][演習] 物体検出の代表的な手法である FRCNN、SSD、YOLO などについて解説 10. 画像セグメンテーション[講義][演習] 画像のセグメンテーションの代表的な手法である U-Net について解説 11. Vision & Language [講義] 画像と言語を組み合わせた深層学習の医療関連の応用事例に関して解説 12. MRI における AI 活用事例 [講義] MRI 画像に対する深層学習をはじめとした AI 活用事例について解説 13. 顕微鏡画像を用いた AI 活用事例 [講義] 深層学習を用いた子宮頸がん細胞診顕微鏡画像から異型細胞の分類に関して解説 14. 深層学習の画像診断技術への適用例 [講義] 深層学習の画像診断技術への適用例について解説 15. まとめ [演習・質疑応答] 講義内容のまとめを実施 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を確認しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の内容を A4 一枚程度にまとめておくと共に、Google Colab にて各回の内容を操作できる様にしておくこと。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>

評価方法	口頭試問(40%)、レポート(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	放射線治療物理学特論	授業コード	23H60022
代表教員	三木 健太郎	担当教員	
授業概要	放射線治療は医療用電離放射線を用い、がんの治療が行われている。無駄な被ばくやその他の事故を未然に防ぎ、期待された効果を得るには放射線の物理特性や放射線治療に関わる機器、治療計画などについての理解が必要である。本講義では放射線治療に関わる知識を包括的に教授する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>放射線治療の基礎を学び、医学物理士や放射線治療専門放射線技師の認定等に必要な専門知識を定着させる。</p> <p>《個別目標 (SB0s) 》</p> <p>①放射線計測の基礎について説明できる。 ②治療計画の基礎について説明できる。 ③線量分布最適化について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 医療用放射線について [講義・質疑応答] X線、電子線の特徴と治療への利用について学ぶ。</p> <p>2. 放射線治療関連装置、機器 [講義・質疑応答] 放射線治療関連の装置、機器について学ぶ。</p> <p>3. 校正 [講義・質疑応答] 放射線測定器の校正について学ぶ。</p> <p>4. 線量計算 [講義・質疑応答] X線、電子線の線量計算について学ぶ。</p> <p>5. 治療計画 1 [講義・質疑応答] X線、3DCRT の治療計画について学ぶ。</p> <p>6. 治療計画 2 [講義・質疑応答] X線、3DCRT の治療計画について学ぶ。</p> <p>7. 治療計画 3 [講義・質疑応答] X線、強度変調放射線治療の治療計画について学ぶ。</p> <p>8. 治療計画 4 [講義・質疑応答] X線、強度変調放射線治療の治療計画について学ぶ。</p> <p>9. 治療計画 5 [講義・質疑応答] X線、定位放射線治療の治療計画について学ぶ。</p> <p>10. 治療計画 6 [講義・質疑応答] 小線源治療の治療計画について学ぶ。</p>		

	<p>11. 治療計画 7 [講義・質疑応答] 小線源治療の治療計画について学ぶ。</p> <p>12. 粒子線治療 [講義・質疑応答] 陽子線、炭素線及び中性子線の治療への応用について学ぶ。</p> <p>13. 温熱療法 [講義・質疑応答] 温熱療法について学ぶ。</p> <p>14. QA、QC [講義・質疑応答] 放射線治療計画装置及び治療装置の QA、QC について学ぶ。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] 全体の総括を行う。</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	医用画像情報学特論	授業コード	23H60031
代表教員	橋本 雄幸	担当教員	
授業概要	X線CTの2次元画像再構成を中心に、それらがどのように発展・応用されて医療の分野に取り入れられているかを理解する。また、それらを支援するために必要な情報の技術、画像処理する方法、ならびに画像再構成システムなどについて学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>X線CTの基礎技術における信号処理から画像再構成法、画質やアーチファクトについて理解する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①英文プリントを読み解くことができる。(技術)</p> <p>②CTに関わる画像再構成を基礎から説明できる。(知識)</p> <p>③英文の原著に興味を持ち、関連する書籍を参考とする。(態度・習慣)</p>		
授業計画	<p>1. 授業のガイダンス [講義・質疑応答] 授業で使用するプリントの配付と授業の進め方およびCTの総論</p> <p>2. CTの背景[講義・質疑応答] Inverse Problems</p> <p>3. 信号処理の基礎(1) [講義・質疑応答] Fundamental Signals and Systems</p> <p>4. 信号処理の基礎(2) [講義・質疑応答] Signal Transmission</p> <p>5. 信号処理の基礎(3) [講義・質疑応答] Impulse Response and Transfer Function</p> <p>6. 信号処理の基礎(4) [講義・質疑応答] Fourier Transform</p> <p>7. 信号処理の基礎(5) [講義・質疑応答] Convolution Theorem</p> <p>8. 2次元画像再構成法(1) [講義・質疑応答] Radon Transformation and Inverse Radon Transformation</p> <p>9. 2次元画像再構成法(2) [講義・質疑応答] Linogram Method</p> <p>10. 2次元画像再構成法(3) [講義・質疑応答]</p>		

	<p>Simple Backprojection and Filtered Backprojection</p> <p>11.2 次元画像再構成法(4) [講義・質疑応答]</p> <p>Filterd Layergram</p> <p>12.2 次元画像再構成法(5) [講義・質疑応答]</p> <p>RadonIs Solution and Cormack Transform</p> <p>13.2 次元画像の画質とアーチファクト(1) [講義・質疑応答]</p> <p>Modulation Tranfer Function and Point Spread Function</p> <p>14.2 次元画像の画質とアーチファクト(2) [講義・質疑応答]</p> <p>Partial Volume, Bram-Hardening and Motion Artifacts</p> <p>15.2 次元画像の画質とアーチファクト(3) [講義・質疑応答]</p> <p>Sampling, Detector and Metal Artifacts</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(60%)、課題(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	医用電磁気学	授業コード	23H60041
代表教員	久原 重英	担当教員	
授業概要	<p>電磁気学は電気・電子・情報通信工学分野の基礎知識としてだけでなく、近年の技術進歩に伴い、医学・医療系の分野に於いても必要な専門基礎分野となってきた。本講義では前半を中心に電磁気学の基本的事項について再確認すると共に、後半では磁気共鳴診断装置を題材に装置として必要な機能を実現する構成上の技術・原理として、ならびに安全性(電気・磁気の人体への作用など)の観点などから、電磁気学との関わりを見ていく。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。</p> <p>組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 電磁気学の基本的事項の再確認(修得)と医療分野での事例の理解と応用のベース構築</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①電磁気学の基本的事項が把握(修得)できている。</p> <p>②電磁気学の医療分野での事例を理解し、応用のベースができる。</p>		

授業計画	<p>1. 静電場(1) [講義・質疑応答] ベクトル解析の基本などについて学ぶ。</p> <p>2. 静電場(2) [講義・質疑応答] ρ クーロンの法則、電位と電場などについて学ぶ。</p> <p>3. 静電場(3) [講義・質疑応答] 導体、静電遮蔽、コンデンサー、誘電体などについて学ぶ。</p> <p>4. 定常電流と磁場(1) [講義・質疑応答] 定常電流が作る磁場などについて学ぶ。</p> <p>5. 定常電流と磁場(2) [講義・質疑応答] ビオサバールの法則などについて学ぶ。</p> <p>6. 定常電流と磁場(3) [講義・質疑応答] アンペールの力、ローレンツ力などについて学ぶ。</p> <p>7. 時間変化する電磁場(1) [講義・質疑応答] アンペール-マクスウエルの法則などについて学ぶ。</p> <p>8. 時間変化する電磁場(2) [講義・質疑応答] 電磁誘導の法則などについて学ぶ。</p> <p>9. 時間変化する電磁場(3) [講義・質疑応答] R、L、C を用いた種々の回路について学ぶ。</p> <p>10. マクスウエルの方程式と電磁波(1) [講義・質疑応答] 波動方程式について学ぶ。</p> <p>11. マクスウエルの方程式と電磁波(2) [講義・質疑応答] ダランベールの解について学ぶ。</p> <p>12. マクスウエルの方程式と電磁波(3) [講義・質疑応答] 電磁波について学ぶ。</p> <p>13. 事例 -磁気共鳴診断装置の構成上の機能と安全性(人体への作用など)の視点- 静磁場 [講義・質疑応答・プレゼン] 静磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを学ぶ。 (調べた内容のプレゼン含む)</p> <p>14. 事例 -磁気共鳴診断装置の構成上の機能と安全性(人体への作用など)の視点- 傾斜磁場 [講義・質疑応答・プレゼン] 傾斜磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを学ぶ。 (調べた内容のプレゼン含む)</p> <p>15. 事例 -磁気共鳴診断装置の構成上の機能と安全性(人体への作用など)の視点- 高周波磁場 [講義・質疑応答・プレゼン] 高周波磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを学ぶ。 (調べた内容のプレゼン含む)</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートなどに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1. ベクトル解析の基本などについて予習しておく。</p> <p>2. クーロンの法則、電位と電場などについて予習しておく。</p> <p>3. 導体、静電遮蔽、コンデンサー、誘電体などについて予習しておく。</p> <p>4. 定常電流が作る磁場などについて予習しておく。</p>

	<p>5. ビオサバールの法則などについて予習しておく。</p> <p>6. アンペールの力、ローレンツ力などについて予習しておく。</p> <p>7. アンペール-マクスウェルの法則などについて予習しておく。</p> <p>8. 電磁誘導の法則などについて予習しておく。</p> <p>9. R、L、Cを用いた種々の回路について予習しておく。</p> <p>10. 波動方程式について予習しておく。</p> <p>11. ダランベールの解について予習しておく。</p> <p>12. 電磁波について予習しておく。</p> <p>13. 静磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを調べておく。</p> <p>14. 傾斜磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを調べておく。</p> <p>15. 高周波磁場について機能と安全性の視点で電磁気学との関わりを調べておく。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の内容を A4 一枚程度にまとめておく。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(40%)、レポート(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	磁気共鳴画像技術学特論	授業コード	23H60051
代表教員	俵 紀行	担当教員	
授業概要	<p>磁気共鳴診断装置は形態情報の画像化に加え、機能や代謝などに関する情報も画像化が可能である。本講義では、基本的な形態情報の画像化技術、ならびに形態以外の情報の画像化技術として、流れや拡散、脳機能などの画像化技術について確認すると共に、近年試みられている、化学交換や磁化率、導電率などの情報の画像化技術に関しても概要を見ていく。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>形態情報の画像化技術に加え、流れや拡散、脳機能などの画像化技術、ならびに近年試みられている化学交換や磁化率、導電率などの情報の画像化技術についても把握できる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①基本的な形態情報の画像化技術に加え、流れや拡散、脳機能などの画像化技術が把握できている。</p> <p>②近年試みられている化学交換や磁化率、導電率などの情報の画像化技術についても把握できている。</p>		
授業計画	<p>1-2. 形態情報の画像化技術 [講義・質疑応答] 磁気共鳴診断装置の基本事項の確認、形態情報の画像化技術の確認(T1W、T2W、T2*W、PDW、FLAIR、T1ρ など)ならびに時間変化する対象の形態情報を画像化する技術(Cine、ダイナミック撮像など)など</p> <p>3-4. 流れの情報の画像化技術 [講義・質疑応答] TOF 法、フローエンコードパルス、PC 法、ASL、Time-Slip 法など</p> <p>5-6. 拡散情報の画像化技術 [講義・質疑応答] MPG、DWI、DTI、QSI、DKI</p> <p>7-8. 脳機能情報の画像化技術 [講義・質疑応答] Bold 効果、fMRI、VASO、DfMRI、rsfMRI、MVPA-fMRI</p> <p>9-10. 化学交換情報の画像化技術 [講義・質疑応答] Z スペクトル、CEST、APT イメージング、PH イメージング</p> <p>11-12. 磁化率情報の画像化技術 [講義・質疑応答] QSM、COSMOS、TKD、WKD、SWIM、MUDICK</p>		

	<p>13-14. 導電率情報の画像化技術 [講義・質疑応答] 拡散法、パルス電流法、RF 法</p> <p>15. 最近の技術に関する追加情報とまとめ [講義・質疑応答・プレゼンテーション] 最近の技術に関する追加情報とまとめについて講義する。 (フィードバック方法) 課題レポートなどに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 毎回の講義に関するテーマについては事前に調べておくこと。</p> <p>(復習) 1-15. 各回の内容を A4 一枚程度にまとめておく。 ※全ての回、予習は 60 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(40%)、レポート(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	放射線計測学特論	授業コード	23H60061
代表教員	小池 貴久	担当教員	
授業概要	放射線を計測するためには、放射線の性質、線源の特性、放射線と物質の相互作用を十分に理解した上で、放射線計測機器の検出原理、諸特性、計測データの取得および処理方法に至るまでの十分な理解必要となる。本講義では放射線計測技術を体系的に学び、今後の発展の方向性についての知識や考え方を学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標（GIO）》</p> <p>放射線計測の理論および実際を理解し、放射線計測技術の修得を目標とする。</p> <p>《個別目標（SB0s）》</p> <p>①放射線検出器の種類と特徴を説明できる。</p> <p>②放射線検出器の測定原理を説明できる。</p> <p>③測定対象に適した放射線検出器の選定、測定事象に対する物理的考察ができる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 放射線計測学の基本事項：放射線の種類と諸作用 [講義・質疑応答] 放射線の種類と諸作用について学ぶ。</p> <p>4-5. 電離現象を利用した検出器Ⅰ：気体電離検出器(電離箱) [講義・質疑応答] 気体の電離現象を利用した検出器である電離箱について学ぶ。 (ガス中の電離過程)</p> <p>6-7. 電離現象を利用した検出器Ⅱ：気体電離検出器(比例計数管、GM 計数管) [講義・質疑応答] 気体の電離現象を利用した検出器である比例計数管、GM 計数管について学ぶ。 (ガス増幅の仕組み)。</p> <p>8-9. 電離現象を利用した検出器Ⅲ：固体電離検出器(半導体検出器) [講義・質疑応答] 固体の電離現象を利用した検出器である半導体検出器について学ぶ。</p> <p>10-11. 発光現象を利用した検出器：シンチレーション検出器 [講義・質疑応答] 発光現象を利用した検出器であるシンチレーション検出器について学ぶ。</p> <p>12. 最新の検出器開発 [講義・質疑応答] 最新の検出器技術について学ぶ。</p> <p>13-14. 放射線防護に関する測定器(個人被ばく、環境放射線の測定) [講義・質疑応答] 個人被ばく、環境放射線の測定に必要とされる知識・技術について学ぶ。</p> <p>15. 総括 [講義・質疑応答] 今までの講義内容をまとめる。 (フィードバック方法) 前回の講義のまとめ、質問に対するフィードバックを講義の冒頭に行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。放射線を計測するためには、放射線と物質の物理的相互作用を理解しておくことが重要である。放射線物理学の基礎を十分理解のうえ講義に臨むこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※すべての回、予習は 45 分、復習は 45 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	原子核物理学	授業コード	23H60072
代表教員	小池 貴久	担当教員	
授業概要	物質の性質を支配するのは原子核である。本講義では原子核の中で働く相互作用と核内粒子の運動を学び原子核の性質について理解する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標（GIO）》</p> <p>原子核自身の構造や性質、原子核内部から放出される放射線（α 線、β 線、γ 線、中性子線）の特性や発生の仕組み、原子核反応についての理解を深める。特に、放射性崩壊、核の殻構造、原子核反応の理論、原子核の統計的性質などについて理解を深める。</p> <p>《個別目標（SB0s）》</p> <p>①原子核の構造について説明できる。 ②原子核の質量とエネルギーについて説明できる。 ③原子核反応について説明できる。 ④原子核の安定性（寿命と崩壊）について説明できる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 講義概要の説明、原子核の基本的性質 [講義・質疑応答] 原子核の基本的な性質、有する特徴について学ぶ。</p> <p>4. 結合エネルギーと質量公式 [講義・質疑応答] 核力、結合エネルギーと質量公式(ワイゼッカー・ベータ)について学ぶ。</p> <p>5. 核力の2体問題 [講義・質疑応答] 核力の2体問題について学ぶ。</p> <p>6-7. 原子核の殻構造と安定性 [講義・質疑応答] 原子核の殻構造と安定性について学ぶ。</p> <p>8. α 崩壊：強い相互作用 [講義・質疑応答] α 崩壊の詳細について学ぶ。</p> <p>9. β 崩壊：弱い相互作用 [講義・質疑応答] β 崩壊の詳細について学ぶ。</p> <p>10. γ 放射：電磁相互作用 [講義・質疑応答] γ 線放射の詳細について学ぶ。</p> <p>11. 弱い相互作用とニュートリノ [講義・質疑応答] 弱い相互作用とニュートリノについて学ぶ。</p> <p>12-13. 原子核反応 [講義・質疑応答] 核反応について学ぶ。</p> <p>14. 原子核反応、原子核エネルギーの解放 [講義・質疑応答] 核反応、原子核エネルギーについて学ぶ。</p> <p>15. 総括 [講義・質疑応答]</p>		

	<p>今までの講義内容をまとめる。</p> <p>(フィードバック方法)</p> <p>前回の講義のまとめ、質問に対するフィードバックを講義の冒頭に行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>原子核の基本的性質を理解する為には物理学の基礎としての力学・電磁気学・量子力学・相対論の基本的知識、ならびに物理数学の基本的知識が必要である。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※すべての回、予習は45分、復習は45分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり4時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%)、レポート(50%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	放射線安全科学特論	授業コード	23H60082
代表教員	関 健介	担当教員	
授業概要	<p>放射線発生装置や放射性同位元素などの放射線源を取り扱う者は、正常な操作・作業であっても少なからず被ばくする。また、常に事故や災害などによる大量被ばくの『リスク』を含んでいる。このような日常の被ばくを極力少なくし、また、事故などのリスクを低減させるためには、安全管理に関する知識や技術が不可欠である。これは管理者のみならず、放射線業務従事者一人一人が身に付けておくべきスキルでもある。これらは放射線関連基礎知識や放射線計測学・関係法規を基礎とし、現場に応じ臨機応変に対応する必要もあり、また、計測結果を理解し対応できる能力も重要である。本科目ではこれらの能力を身に付けると共に、保健、医療技術関連分野の専門家にとって必要となる、計測、測定、検査結果(値)の見方や疫学データの解釈方法に関しても講義する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>放射線を安全に取り扱うために関連の基礎知識を身に付けた上で、臨機応変な対応ができ、実際にあらゆる場面で安全を維持しつつ、適切な管理が遂行できる。また、得られたデータや示されているデータなどについて、正確かつ定量的に捉え、事象を判断することができる。</p> <p>《個別(行動)目標(SBOs)》</p> <p>①放射線取扱施設において実際に管理することができる。</p> <p>②管理区域などにおいて実際に環境測定ができる。</p> <p>③放射線業務従事者に対して、適正な教育訓練が実施できる。</p> <p>④測定した結果や出されたデータを正確に評価し、事後対応ができる。</p> <p>⑤提示された疫学データに関して、その意義を理解し、正確に判断することができる。</p>		

	<p>⑥得られたデータを解釈するために、適切な集計方法や統計解析方法が選択でき、実施できる。</p> <p>⑦環境放射能汚染について、現状を正確に説明し、自分なりの意見を述べることができる。</p>
授業計画	<p>1. 放射線安全管理の基本 [講義・質疑応答] 放射線防護のための基本的な考え方や防護体系などに関してこれまでの知識や理解度を確認する。</p> <p>2. 密封線源の安全な取扱方法と管理 [講義・質疑応答] 密封線源および規定数量以下の線源に関して、安全な取り扱い方法や管理方法を学ぶ。</p> <p>3. 非密封線源の安全な取扱方法と管理 [講義・質疑応答] 非密封線源の管理区域内での使用や譲渡・引き渡し・廃棄などの管理方法を学ぶ。</p> <p>4. 放射線発生装置の安全な取扱方法と管理 [講義・質疑応答] 放射線発生装置の安全な取り扱いや管理方法、漏洩線量や空間線量などの測定方法を学ぶ。</p> <p>5. 被ばく線量の測定と評価 [講義・質疑応答] 外部被ばくによる線量評価及び内部被ばくの線量評価の方法と記録やその保管を含めた管理方法を学ぶ。</p> <p>6. 管理区域における環境測定及び評価 [講義・質疑応答] 作業環境測定法及び関係法令で定められている測定方法を理解し、評価及び事後措置の方法を学ぶ。</p> <p>7. 放射線取扱施設の管理 [講義・質疑応答] 医療法および放射線障害防止法で規定されている関連施設の構造基準や管理方法を学ぶ。</p> <p>8. 放射線業務従事者の管理 [講義・質疑応答] 被ばく量管理、教育訓練、健康診断などの放射線業務従事者に対しての管理方法や事後措置を学ぶ。</p> <p>9. 定量的分析法の基本 [講義・質疑応答] 放射線に限らず、様々な定量分析法の原理を知った上で、最適な方法を選択し、実践するための方法を学ぶ。</p> <p>10. 測定・計測結果の見方・捉え方 [講義・質疑応答] 測定・計測結果のもつ意味や誤差および範囲を考え、的確に評価するための「数値の見方」を学ぶ。</p> <p>11. 計測・測定結果の解釈および事後の措置 [講義・質疑応答] 正確に結果を解釈したうえで、それをどのように管理に活かすか、または改善に繋げていくかを学ぶ。</p> <p>12. 統計学的なデータの見方・解釈 [講義・質疑応答] 様々な統計学的解析方法の基本を知り、結果を正確に解釈するための手順や方法・考</p>

	<p>え方を学ぶ。</p> <p>13. 疫学データの見方・捉え方 [講義・質疑応答] ヒト集団を対象とした様々な調査・研究について、その手法・結果の解釈などについて学ぶ。</p> <p>14. 放射性物質による環境汚染 [Active Learning] 福島原発を主とした日本の放射能汚染の現状を知り、問題点を見つけ、解決方法などを議論する。</p> <p>15. 環境放射能汚染による人体・生体影響 [Active Learning] 比較的低い線量ではあるが、長時間被ばくした場合の生体への影響その評価方法などを検討する。</p> <p>(フィードバック方法) 授業時間内に実施した課題などに関しては、次回の授業に解説などを行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	課題 (50%)、口頭試問 (50%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	核医学画像解析学特論	授業コード	23H60092
代表教員	山本 智朗	担当教員	
授業概要	核医学検査では、画像を用いて定量解析や線量計算が行われる。そのため、画像生成やその特性に関して理解していなければ正しい解析結果が得られない。本講義では核医学画像の成り立ちを中心に、画像処理技術や解析方法などについてシミュレーションツールを用いて学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>【一般目標 (GIO)】 核医学画像の生成から散乱線・減弱・空間分解能補正、画像再構成法、画像処理技術について核医学専門技師レベルの知識を習得する。</p> <p>【個別目標 (SB0s)】 ①核医学画像の生成について述べることができる。 ②核医学画像に関わる補正や処理方法について基礎から説明できる。 ③シミュレーションツールを用いてさまざまな画像の生成や解析ができる。</p>		
授業計画	<p>1. シミュレーションツールについて [講義・質疑応答] 本講義で使用するシミュレーションツールの説明と準備を行う。</p> <p>2. SPECT 画像の処理について (1) [講義・質疑応答] 脳 SPECT 画像を生成し、解析を行う。</p> <p>3. SPECT 画像の処理について (2) [講義・質疑応答] 心筋 SPECT 画像を生成し、解析を行う。</p> <p>4. SPECT 画像の処理について (3) [講義・質疑応答] 線条体 SPECT 画像を生成し、解析を行う。</p> <p>5-10. SPECT 画像の処理について (5) [講義・質疑応答] Lu-177 SPECT 画像を生成し、線量計算を行う。</p> <p>11-13. 英語原著論文抄読・討論 [プレゼン・質疑応答] シミュレーションに関連した論文のプレゼンテーション・解説を行う。</p> <p>14. まとめ (1) [質疑応答] これまでの講義内容をまとめ、今後のシミュレーションツールを用いた技術検証について討論する。</p> <p>15. まとめ (2) [質疑応答] これまでの講義内容を振り返り、医療現場で実践応用できる知識を理解する。</p>		

	<p>(フィードバック方法) 前回の講義に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回の内容に応じて基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(30%)、レポート(70%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	診療放射線特別講義A	授業コード	23H60101A
代表教員	久原 重英	担当教員	—
授業概要	MRI は現在の画像診断において必須のモダリティの一つである。本講義ではMRI の各種撮像法・画像再構成法等について、心臓 MRI を題材に基礎的な事項からいくつかの応用編について学ぶ。前半は心臓 MRI に関する各種撮像法に関して文献の輪読ベースで進め、後半は MRI シミュレータや簡易なプログラミングも併用して理解を深める。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>・心臓 MRI を題材に MRI の各種撮像法・画像再構成法等について理解し概説できる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①心臓 MRI の各種撮像法・画像再構成法等について理解・把握できている。 ②MRI の基本撮像法のいくつかについて MRI シミュレータで確認できる。 ③MRI の画像再構成法のいくつかについて簡易なプログラミングで確認できる。</p>		

授業計画	<p>【授業計画】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心臓 MRI の概要 [演習] [質疑応答] 2. 心臓 MRI 1 T2 Black Blood, Cine [演習] [質疑応答] 3. 心臓 MRI 2 遅延造影 [演習] [質疑応答] 4. 心臓 MRI 3 心筋 perfusion [演習] [質疑応答] 5. 心臓 MRI 4 冠動脈 MRA [演習] [質疑応答] 6. 心臓 MRI 5 T1, T2 マッピング [演習] [質疑応答] 7. 心臓 MRI の基本パルスシーケンス 1 [講義] [演習] 8. 心臓 MRI の基本パルスシーケンス 1 の画像再構成 [講義] [演習] 9. 心臓 MRI の基本パルスシーケンス 2 [講義] [演習] 10. 心臓 MRI の基本パルスシーケンス 2 の画像再構成 [講義] [演習] 11. 心臓 MRI の基本パルスシーケンス 3 [講義] [演習] 12. 心臓 MRI の基本パルスシーケンス 3 の画像再構成 [講義] [演習] 13. 心臓 MRI の応用パルスシーケンス例 [講義] [演習] 14. 心臓 MRI の応用パルスシーケンス例の画像再構成 [講義] [演習] 15. まとめ [演習・質疑応答] <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内容の質疑応答にて行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を確認しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 各回の内容を A4 一枚程度にまとめておくこと。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(40%)、レポート(40%)、プレゼンテーション(20%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	診療放射線特別講義 B	授業コード	23H60101B
代表教員	俵 紀行	担当教員	
授業概要	<p>Magnetic Resonance Imaging (MRI)は現在の日常診療において必須の画像診断法であるが、その画像生成に至る原理は複雑かつ多岐の分野に及んでいる。一方で、原理に関する知見・情報は、詳細に記述された文献が少ないことや、装置メーカーからの制約が大きく、断片的にしか公開されないことも多いことである。そのため、装置の操作を通じた経験でも MRI の現象に関する原理の理解は難しい。本講義では、MRI を有効活用するために必須となる原理の詳細を理工学的な側面から学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 MRI の現象に関する原理を理工学的な視点からも説明ができる。MRI における信号の検出および画像化の過程を理工学からの視点からも説明ができる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①MRI の基本となる磁気共鳴(NMR)現象の物理について説明できる。 ②MR 信号の検出過程について説明できる。 ③傾斜磁場について説明できる。 ④k 空間について説明できる。 ⑤画像化のための信号(RF パルス)の送信過程について説明できる。 ⑥画像化のための信号の収集・画像再構成過程を説明できる。</p>		
授業計画	<p>【授業計画】</p> <p>1. ～4. 磁気共鳴現象の物理 [講義・質疑応答・小テスト] 5. ～7. MR 信号の検出過程 [講義・質疑応答・小テスト] 8. ～9. 傾斜磁場 [講義・質疑応答・小テスト] 10. ～11. k 空間 [講義・質疑応答・小テスト] 12. ～13. 画像化のための信号(RF パルス)の送信過程 [講義・質疑応答・小テスト] 14. ～15. 画像化のための信号の収集・画像再構成過程 [講義・質疑応答・小テスト] (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは講義内容の質疑応答にて行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間（予習復習など）は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問（80%）、レポート・試験（20%）
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	放射線治療物理学演習	授業コード	23H60112
代表教員	三木 健太郎	担当教員	
授業概要	放射線治療は医療用電離放射線を用い、がんの治療が行われている。無駄な被ばくやその他の事故を未然に防ぎ、期待された効果を得るには放射線の物理特性や放射線治療に関わる機器、治療計画などについての理解が必要である。本講義では放射線治療に関わる知識を演習を通じて習得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>放射線治療の基礎を学び、医学物理士や放射線治療専門放射線技師の認定等に必要な専門知識を定着させる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 治療計画装置を用いて治療計画を実施できる。</p> <p>② 複数の線量分布を比較検討し、その良し悪しの判断ができる。</p>		
授業計画	<p>1-2. ビームデータ [演習] 治療計画装置に登録するビームデータについて学ぶ。</p> <p>3-5. 治療計画 1 [演習] 3DCRT の治療計画を行う。</p> <p>6-8. 治療計画 2 [演習] 強度変調放射線治療の治療計画を行う。</p> <p>9-11. 治療計画 3 [演習] 体幹部定位放射線治療の治療計画を行う。</p> <p>12-14. 治療計画 4 [演習] 小線源治療の治療計画を行う。</p> <p>15. 総括 [講義・質疑応答] 全体の総括を行う。</p> <p>(フィードバック方法) 課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>		

評価方法	口頭試問(40%)、プレゼンテーション(20%)、レポート(40%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	医用画像情報学演習	授業コード	23H60122
代表教員	橋本 雄幸	担当教員	
授業概要	X線CTの2次元画像再構成のアルゴリズムを中心に、Pythonを使ったプログラミングを学ぶ。また、コンピュータを利用してプログラミングの演習を行う。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5)課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>GUIプログラミングとX線CTの2次元信号処理から2次元画像再構成までのプログラミングについて理解する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①2次元の医用画像処理や画像再構成のアルゴリズムについて説明できる。(知識)</p> <p>②基礎的なアルゴリズムのプログラミングができる。(技術)</p> <p>③2次元の画像処理や画像再構成のプログラムを作成できる。(技術)</p> <p>④プログラミングや関連するアルゴリズムについて興味を持つ。(態度・習慣)</p>		
授業計画	<p>1. 授業のガイダンス [講義・質疑応答] 授業で使用するプリントの配付と授業の進め方およびプログラミング環境について</p> <p>2. プログラミングの基礎 [演習・質疑応答] アルゴリズムとプログラミング言語</p> <p>3. Pythonプログラミングの基礎(1) [演習・質疑応答] Pythonプログラミングの基礎を把握する。(変数、構造化)</p> <p>4. Pythonプログラミングの基礎(2) [演習・質疑応答] Pythonの画像描画を把握する。(画像作成と描画)</p> <p>5. Pythonプログラミングの基礎(3) [演習・質疑応答] ファイルの入出力を把握する。(画像ファイルの取り扱い)</p> <p>6. Pythonプログラミングの基礎(4) [演習・質疑応答] 画像処理の基本を把握する。(空間フィルタ処理)</p> <p>7. Pythonプログラミングの基礎(5) [演習・質疑応答] 画像処理の基本を把握する。(フーリエ変換)</p> <p>8. 2次元画像再構成法(1) [演習・質疑応答] ラドン変換と投影</p> <p>9. 2次元画像再構成法(2) [演習・質疑応答]</p>		

	<p>逆投影</p> <p>10. 2次元画像再構成法(3) [演習・質疑応答] フーリエ変換法とフィルタ補正逆投影法</p> <p>11. 2次元画像再構成法(4) [演習・質疑応答] 逐次近似法(ART 法と SIRT 法)</p> <p>12. 2次元画像再構成法(5) [演習・質疑応答] 逐次近似法(ML-EM 法と OS-EM 法)</p> <p>13. 2次元画像の画質と画像評価(1) [演習・質疑応答] ノイズとウィナースペクトル</p> <p>14. 2次元画像の画質と画像評価(2) [演習・質疑応答] MTF と LSF および PSF</p> <p>15. 2次元画像の画質と画像評価(3) [演習・質疑応答] RMSE と PSNR および SSIM</p> <p>(フィードバック方法)課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	課題(60%)、レポート(40%)
備考	この科目は 2 単位です。

科目名	死後画像撮像技術学特論	授業コード	23H60131
代表教員	山本 智朗	担当教員	
授業概要	<p>本邦において死後画像は死生観にもよるが、諸外国に比べて様々な点で遅れている。死後画像は死因究明の他、解剖実習などの肉眼解剖や、献体を利用した医学研究の際にも使われ始めている。本講義では、死後画像の歴史的背景から、本邦の取り組みのみならず、欧米諸国の現状を知るとともに、本邦で行われている撮影法について学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 本邦における死後画像の現状を理解できる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》 本邦と欧米諸国の死後画像に関する概念の違いを理解する。 死後画像と生体画像の違いを理解する。</p>		
授業計画	<p>1. 本邦における死後画像の背景 [講義・質疑応答] 現状、本邦における死後画像の実情を講義する。</p> <p>2. 欧米諸国における死後画像の背景 [講義・質疑応答] 現状、欧米諸国における死後画像の実情を講義する。</p> <p>3-14. 本邦における撮像技術 [講義・質疑応答] モダリティごとに死後撮像の特徴を講義する。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] ○これまで学んだ中から、トピックするとなる題材を中心に講義との関連性をまとめる。 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>		

評価方法	例 レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	死後画像撮像技術学特論	授業コード	23H60132
代表教員	山本 智朗	担当教員	
授業概要	<p>本邦において死後画像は死生観にもよるが、諸外国に比べて様々な点で遅れている。死後画像は死因究明の他、解剖実習などの肉眼解剖や、献体を利用した医学研究の際にも使われ始めている。本講義では、死後画像の歴史的背景から、本邦の取り組みのみならず、欧米諸国の現状を知るとともに、本邦で行われている撮影法について学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》 本邦における死後画像の現状を理解できる。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》 本邦と欧米諸国の死後画像に関する概念の違いを理解する。 死後画像と生体画像の違いを理解する。</p>		
授業計画	<p>1. 本邦における死後画像の背景 [講義・質疑応答] 現状、本邦における死後画像の実情を講義する。</p> <p>2. 欧米諸国における死後画像の背景 [講義・質疑応答] 現状、欧米諸国における死後画像の実情を講義する。</p> <p>3-14. 本邦における撮像技術 [講義・質疑応答] モダリティごとに死後撮像の特徴を講義する。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] ○これまで学んだ中から、トピックするとなる題材を中心に講義との関連性をまとめる。 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>		

評価方法	例 レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	この科目は2単位です。

科目名	死後画像撮像技術学演習	授業コード	23H60142
代表教員	山本 智朗	担当教員	
授業概要	<p>本邦において死後画像は死生観にもよるが、諸外国に比べて様々な点で遅れている。死後画像は死因究明の他、解剖実習などの肉眼解剖や、献体を利用した医学研究の際にも使われ始めている。本講義では、死後画像の歴史的背景から、本邦の取り組みのみならず、欧米諸国の現状を知るとともに、本邦で行われている撮影法について論文を介して学ぶ。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 死後画像に関する欧米の現状を理解する。</p> <p>《個別目標 (SB0s)》 日本と諸外国の死後画像に関する相違を理解する。 死後画像を生体画像の違いに関する概要を例を挙げて説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 本邦における死後画像の背景 [講義・質疑応答] 歴史的資料を検索し、本邦における死後画像の実情をプレゼンする。</p> <p>2. 欧米諸国における死後画像の背景 [講義・質疑応答] 本邦より欧米諸国の方が死後画像は盛んに行われているのでその実情をプレゼンする。</p> <p>3-14. 本邦における撮像技術 [講義・質疑応答] モダリティごとに死後撮像の実情に関する論文を輪講形式で演習する。</p> <p>15. まとめ [講義・質疑応答] ○これまで学んだ中から、トピックするとなる題材を中心にプレゼンする。 (フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>		
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p>		

	<p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	レポート(50%)、プレゼンテーション(50%)
備考	<p>夏季休暇期間を利用して、本学部・学科 4 年生の卒業研究に一貫として人体解剖を実施する。本講義の履修者は参加可能とする。</p> <p>この科目は 2 単位です。</p>

科目名	放射線治療学特論	授業コード	23H60152
代表教員	戸成 綾子	担当教員	
授業概要	世界一の長寿国であり急速な高齢化を迎えている我が国にあって、国民医療における放射線治療の実施割合は増加の一途をたどっている。本講義では悪性疾患に対する治療法の一つである放射線治療について照射法から適応について解説し、国内および海外の情報も含め最先端の治療法についても学ぶ。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》</p> <p>放射線治療の概要を理解し、疾患に対する治療法の選択から治療実施、効果発現までの一連を推測できる。</p> <p>《個別目標(SBOs)》</p> <p>①放射線治療の対象となる疾病の種類とその解剖学的特徴を説明できる。</p> <p>②放射線治療に必要な技術とその選択理由を説明できる。</p> <p>③放射線治療に選択した治療技術の特徴と得られる効果反応について説明できる。</p> <p>④放射線治療法に必要な基礎的技術論を説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. 現状での放射線治療について（総論）[講義・質疑応答]</p> <p>2. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（①中枢神経）[講義・質疑応答]</p> <p>3. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（②呼吸器）[講義・質疑応答]</p> <p>4. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（③乳腺）[講義・質疑応答]</p> <p>5. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（④循環器）[講義・質疑応答]</p> <p>6. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（⑤消化器）[講義・質疑応答]</p> <p>7. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（⑥肝胆膵）[講義・質疑応答]</p> <p>8. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（⑦腎泌尿器）[講義・質疑応答]</p> <p>9. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（⑧婦人科）[講義・質疑応答]</p> <p>10. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（⑨血液系）[講義・質疑応答]</p> <p>11. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（⑩骨軟部）[講義・質疑応答]</p> <p>12. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（⑪良性疾患）[講義・質疑応答]</p> <p>13. 各疾患における放射線治療の現状と治療技術学（⑫その他）[講義・質疑応答]</p> <p>14. JRS トピックス[講義・質疑応答]</p> <p>15. JASTRO トピックス[講義・質疑応答]</p> <p>(フィードバック方法)課題に対するフィードバックは講義内容の質疑応答にて行う。</p>		
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-15. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-15. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p>		

	<p>※全ての回、予習は 60 分、復習は 60 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(60%)、レポート(40%)
備考	<p>参考図書は、適宜指定する</p> <p>春季秋季開催の日本医学放射線学会 JRS および秋季開催の日本放射線腫瘍学会 JASTRO への参加、抄録の内容確認を積極的に実施されたい。</p> <p>この科目は 2 単位です。</p>

科目名	放射線生物学特論	授業コード	23H60161
代表教員	石川 純也	担当教員	
授業概要	放射線生物学は分子、細胞、組織、個体の各レベルで放射線が生体に及ぼす影響を総合的に捉える学問である。本講義では、放射線利用において不可欠な知識である生体影響だけでなく、その分子生物学的な研究手法を体系的に学び、放射線影響の正しい理解と研究手法の修得を目指す。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3)保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>《一般目標 (GIO) 》</p> <p>分子、細胞、組織、個体の各レベルでの放射線の生体影響を理解し、効果的な放射線利用の基盤となる知識を修得する。併せて、分子生物学的な研究手法を学び、先端研究に必要な知識を修得する。</p> <p>《個別目標 (SBOs) 》</p> <p>①放射線がもたらす分子、細胞レベルの影響を簡潔に説明できる。</p> <p>②放射線がもたらす組織、個体レベルの影響を簡潔に説明できる</p> <p>③放射線影響を評価する分子生物学的手法について簡潔に説明できる。</p>		
授業計画	<p>1. Physics and chemistry of radiation, and DNA and chromosome damage and repair[講義・質疑応答][プレゼン] 放射線影響の物理学・化学的側面と、染色体とDNAの損傷や修復の分子機構を学ぶ。</p> <p>2. Cell Survival and Radiosensitivity[講義・質疑応答][プレゼン] 細胞生存率の評価と細胞死形態、その修飾因子を学ぶ。</p> <p>3. LET, RBE, and OER[講義・質疑応答][プレゼン] 線質による生物学的効果の違いや、その修飾因子を学ぶ。</p> <p>4. ARS, countermeasures, and terrorisms[講義・質疑応答][プレゼン] 事故やテロによる放射線被ばくと、その治療法を学ぶ。</p> <p>5. Radiation carcinogenesis and cataractogenesis[講義・質疑応答][プレゼン] 放射線発がんや白内障の分子機構を学ぶ。</p> <p>6. Heritable effect of radiation [講義・質疑応答][プレゼン] 放射線の遺伝性影響と胚・胎児への影響を学ぶ。</p> <p>7. Dose and risks in clinical situation[講義・質疑応答][プレゼン] 臨床で用いられる放射線量と、そのリスクを学ぶ。</p> <p>8. Radiation protection[講義・質疑応答][プレゼン] 放射線防護の概要を学ぶ。(Chapter 16)</p> <p>9. Molecular techniques in radiobiology[講義・質疑応答][プレゼン] 放射線生物学で用いる分子生物学的な手法を学ぶ。</p> <p>10. Cancer biology[講義・質疑応答][プレゼン]</p>		

	<p>腫瘍生物学の概要を学ぶ。</p> <p>11. Dose-response relationships for normal tissues[講義・質疑応答][プレゼン] 正常組織における線量応答関係を学ぶ。</p> <p>12. Tumor systems[講義・質疑応答][プレゼン] 腫瘍のシステムを学ぶ。</p> <p>13. Cell, tissue, and tumor kinetics[講義・質疑応答][プレゼン] 細胞、組織、腫瘍の動態を学ぶ。</p> <p>14. Tumor hypoxia[講義・質疑応答][プレゼン] 腫瘍に存在する低酸素環境を学ぶ。</p> <p>15. Chemotherapeutic agents[演習・まとめ・質疑応答][プレゼン] 放射線生物学の視点から化学療法薬剤を学ぶ。</p> <p>(フィードバック方法) 課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-15. 各回とも事前にテキストを読み、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習した上で資料を作成すること。</p> <p>(復習) 1-15. 講義内容をまとめ、作成した資料を補足すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習等)は 60 時間以上が必要であるため不足分は休暇等を利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(25%)、プレゼンテーション(25%)、課題(50%)
備考	<p>「Radiobiology for the Radiologist, 8th edition」 Eric J. Hall & Amato J. Giaccia 著 Wolters Kluwer ISBN : 978-1-4963-3541-8</p> <p>この科目は 2 単位です。</p>

科目名	特別研究	授業コード	23H6T1C1 / 23H6T12
代表教員	橋本 雄幸	担当教員	
授業概要	論文作成に向けて、自己の研究課題を明確にし、研究活動を展開する。①常に観察力を持ち、②仮説を立て、③それに対してプログラムを駆使し実験を行い、④考察する、という流れを意識しながら研究をまとめる。英語での学会発表と学術誌への論文投稿を行い、最終的な論文作成を目指す。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標(GIO)》 科学的な論理思考を身につけ、英語でのプレゼンテーションと論文記述法を学び、自己の研究においてそれらを応用する。</p> <p>《個別目標(SBOs)》 ①科学的な論理思考を実践できる。(技能) ②自分の研究内容を説明できる。(知識) ③英語でのプレゼンテーションができる。(技能) ④日本語および英語での論文記述ができる。(技能) ⑤自ら研究を遂行できる。(態度・習慣)</p>		
授業計画	<p>1-8. 文献検索と研究計画の決定 [演習] 事前に設定した研究テーマに関連する文献を検索し、研究計画を策定する。</p> <p>9-16. 研究の遂行 [演習] 研究計画にしたがって、研究を遂行する。</p> <p>17-20. 進行状況の報告と発表・論文に向けての方向性の確認 [演習] 研究結果をもとに、発表と論文作成の計画を立てる。</p> <p>21-30. 研究の遂行と学会発表・論文作成 [演習] 残りの研究を遂行しつつ、学会発表の準備と論文作成を行う。 (フィードバック方法)研究課題レポートに対するフィードバックは次回の講義で行</p>		

	う。
準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 各回とも、それぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。 次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 講義内容をまとめ、学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。</p> <p>※全ての回、予習は 30 分、復習は 30 分必要とする。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問(30%)、プレゼンテーション(30%)、論文(40%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H6T1D1 / 23H6T1D2
代表教員	山本 智朗	担当教員	
授業概要	<p>本講義では、自身の研究成果を学術学会で発表するまでの過程、およびその研究成果を学術論文として投稿し、公開されるまでの過程を指導する。</p>		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見る重要性であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》</p> <p>明確なプレゼンテーションおよび論文作成ができる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 研究目的を明確にできる。 ② 研究計画が明瞭に立てることができる。 ③ 実験系またはモデル系の構築ができる。 ④ 実験結果のデータ解析が行え、その結果に対する考察が十分に行え、簡潔にまとめることができる。 ⑤ 明確なプレゼンテーションができる。 ⑥ 研究論文の作成ができる。</p>		
授業計画	<p>1-3. 研究テーマに対するオリエンテーション [講義・質疑応答] 4-6. 研究テーマの目的と方法指導 [講義・質疑応答] 7-10. 実験デザインの指導 [講義・質疑応答] 11-20. データ解析手法の指導 [講義・質疑応答] 21-28. プレゼンテーション作成指導 [講義・質疑応答] 29-30. 論文作成指導 [講義・質疑応答] (フィードバック方法) 質問内容は次回の講義時に回答および追加指導を行う。</p>		

準備学習	<p>(予習)</p> <p>1-30. 自身の研究に必要な論文は常に確認し、特に必要な論文は入手し、事前に目を通しておくこと。必要に応じて引用論文も入手し、それらにも目を通しておくこと。</p> <p>(復習)</p> <p>1-30. 自身の研究に関する指導について、入手した論文のとの関連性を含めて、毎回の内容を要約し A4 用紙に記録すること。</p> <p>☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。</p> <p>☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	プレゼンテーション(50%)、論文(50%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H6T1E1 / 23H6T1E2
代表教員	小池 貴久	担当教員	
授業概要	放射線計測、放射線計測機器における研究課題を見出し、課題に沿った実験計画を立案し、それを遂行する能力を身につける。さらに、関連した文献検索・収集し、論文作成能力を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 論文作成およびプレゼンテーションができる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 研究目的を明確にできる。</p> <p>② 研究目的を達成するための研究計画が立てられる。</p> <p>③ 実験系が組み立てられ実験ができる。</p> <p>④ 実験結果のデータ解析とその考察および発展性について考えられる。</p> <p>⑤ 論文を作成することができる。</p> <p>⑥ 研究内容をプレゼンテーションできる。</p>		

授業計画	<p>1-2. 研究テーマについてのオリエンテーション [演習] 研究テーマについて研究概要を検討する。</p> <p>3. 研究テーマ・目的指導 [演習] 研究目的を明確にする。</p> <p>4-5. 実験デザイン指導 [演習] 研究目的を達成するための研究デザインについて検討する。</p> <p>6-15. データ解析手法の指導 [演習] データ解析手法を検討し実践する。</p> <p>16-17. データ解析指導 [演習] 研究により得られたデータについて解析し、結果より考察を行う。</p> <p>18-25. 論文作製指導 [演習] 論文の指導を行う。</p> <p>26. 論文投稿に関する指導 [演習] 専門学術論文誌への投稿を指導する。</p> <p>27-30. プレゼンテーション指導 [演習] 学会発表のための指導を行う。 (フィードバック方法)課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-30. 次回テーマに関する先行研究論文の理解、実験データの整理や検討を行い、必要な資料を準備・作成すること。</p> <p>(復習) 1-30. 研究内容の意義、研究手法、データ解析方法などについては、しっかりと理解すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問 (20%)、論文 (40%)・プレゼンテーション (40%)
備考	この科目は 4 単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H6T1F1 / 23H6T1F2
代表教員	戸成 綾子	担当教員	
授業概要	放射線診療の基本として ①画像診断学 ・各画像診断モダリティの基本的な原理を再確認する。 ・人体解剖学について再確認する。 ・代表的疾患の画像診断モダリティ別の特徴的所見と理論的な画像診断演習を行う。 ②放射線治療学 ・放射線生物の基礎を再確認する。 ・放射線物理の基礎を再確認する。 ・がん治療の考え方、治療法、評価方法について学習する。		
学位授与方針の関連 学習目標	《学位授与方針との関連》 (1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。 (2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。 (6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。		
授業計画	1-7. 画像診断学領域の課題について学習する[講義・質疑応答] 8-14. 放射線治療学領域の課題について学習する[講義・質疑応答] 15. まとめ[講義・質疑応答] (フィードバック方法)課題に対するフィードバックは次回の講義で行う。		
準備学習	(予習) 1-15. 各回ともそれぞれのテーマに関連する基礎的な事項を学習し直しておくこと。次回テーマに関してのデータ整理、検討し資料を作成すること。 (復習) 1-15. 講義内容をまとめ学習の不足している点については資料に基づき補足学習を実施すること。 ※全ての回、予習は30分、復習は30分必要とする。 ☆概ね週当たり4時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は60時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。		

評価方法	レポート(70%)、口頭試問(30%)
備考	この科目は4単位です。

科目名	特別研究	授業コード	23H6T1G1 / 23H6T1G2
代表教員	俵 紀行	担当教員	
授業概要	主として MRI の基礎、および MRI を活用した研究課題を見出し、課題に沿った実験計画を立案し、それを遂行する能力を身につける。さらに、関連した文献検索・収集し、論文作成能力を修得する。		
学位授与方針の関連 学習目標	<p>《学位授与方針との関連》</p> <p>(1) 高い倫理観と国際的視野 他者を尊重し、自己を律することができ、多様な価値観や異文化を理解したうえで、研究を遂行できる。</p> <p>(2) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての知識 専攻する専門分野の理論やメカニズム、科学的根拠を理解し、職業現場での実践で応用、発展させることができる。</p> <p>(3) 保健、医療、福祉領域の高度専門職業人としての技術 専攻する専門分野の高度な技術を修得し、高度専門職業人としての実践力を高めるとともに、現場での指導・教育の役割を担うことができる。</p> <p>(4) 医療系の高度専門職業人としての臨床判断力やマネジメント力 患者の病態を理解するための臨床的判断力を修得し、複雑・高度化するチーム医療のメンバーとしての役割を果たすことができる。 組織的マネジメントの在り方を理解し、高度専門職業人に求められるマネジメント能力を発揮できる。</p> <p>(5) 課題解決のための広い視野と学際的識見 保健、医療、福祉領域の諸課題を広い視野と学際的な視点でとらえ、課題解決には、保健、医療、福祉の連携と協調が必要であることや、他の学問領域の視点で見ることが重要であることを理解し、課題を解決することができる。</p> <p>(6) 研究遂行能力 研究に関する諸概念の理解、研究計画の立案、データの収集・分析、考察ができ、論文を執筆することができる。また、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけ、研究内容を説得力を持って発表することができる。</p> <p>《一般目標 (GIO)》 論文作成およびプレゼンテーションができる。</p> <p>《個別目標 (SBOs)》</p> <p>① 研究目的を明確にできる。</p> <p>② 研究目的を達成するための研究計画が立てられる。</p> <p>③ 実験系が組み立てられ実験ができる。</p> <p>④ 実験結果のデータ解析とその考察および発展性について考えられる。</p> <p>⑤ 論文を作成することができる。</p> <p>⑥ 研究内容をプレゼンテーションできる。</p>		

授業計画	<p>1-2. 研究テーマについてのオリエンテーション [演習] 研究テーマについて研究概要を検討する。</p> <p>3. 研究テーマ・目的指導 [演習] 研究目的を明確にする。</p> <p>4-5. 実験デザイン指導 [演習] 研究目的を達成するための研究デザインについて検討する。</p> <p>6-15. データ解析手法の指導 [演習] データ解析手法を検討し実践する。</p> <p>16-17. データ解析指導 [演習] 研究により得られたデータについて解析し、結果より考察を行う。</p> <p>18-25. 論文作製指導 [演習] 論文の指導を行う。</p> <p>26. 論文投稿に関する指導 [演習] 専門学術論文誌への投稿を指導する。</p> <p>27-30. プレゼンテーション指導 [演習] 学会発表のための指導を行う。 (フィードバック方法)課題についてのフィードバックは次回の講義で行う。</p>
準備学習	<p>(予習) 1-30. 次回テーマに関する先行研究論文の理解、実験データの整理や検討を行い、必要な資料を準備・作成すること。</p> <p>(復習) 1-30. 研究内容の意義、研究手法、データ解析方法などについては、しっかりと理解すること。 ☆概ね週当たり 4 時間以上必要である。 ☆時間外学習時間(予習復習など)は 120 時間以上が必要であるため不足分は休暇などを利用して復習しておくこと。</p>
評価方法	口頭試問 (20%)、論文 (40%)・プレゼンテーション (40%)
備考	この科目は 4 単位です。