

令和4年度 授業時間割 2年前期

月	月								火								水								木								金							
	1		2		3		4		1		2		3		4		1		2		3		4		1		2		3		4		1		2		3		4	
	8:50	10:30	12:50	14:30	16:30	17:40	8:50	10:30	12:50	14:30	16:30	17:40	8:50	10:00	11:10	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40	8:50	10:00	11:10	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40	8:50	10:00	11:10	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40				
4	※教養教育								※教養教育								動物性機能系 人体構造系実習								動物性機能系 人体構造系実習															
5	※教養教育								憲法記念日								みどりの日								こどもの日								昭和の日							
6	※教養教育								※教養教育								動物性機能系 人体構造系実習								動物性機能系 人体構造系実習								医学史・原爆医学と長崎 生理学実習							
7	海の日								試験期間								試験期間								試験期間								試験期間							
8	夏季休業								夏季休業								夏季休業								山の日								夏季休業							

令和4年度 授業時間割 2年後期

月	月								火								水								木								金							
	1		2		3		4		1		2		3		4		1		2		3		4		1		2		3		4		1		2		3		4	
	8:50	10:00	11:10	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40	8:50	10:00	11:10	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40	8:50	10:00	11:10	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40	8:50	10:00	11:10	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40	8:50	10:00	11:10	13:00	14:10	15:20	16:30	17:40
9	試験期間								試験期間								試験期間								試験期間								試験期間							
10	敬老の日								感染系								感染系								免疫系								薬理系 感染系							
11	スポーツの日								分子遺伝系 病理総論系								感染系								免疫系								薬理系 感染系							
12	感染系								医と社会Ⅱ								感染系								免疫系								薬理系 感染系							
1	振替休日(元旦)								冬季休業								冬季休業								冬季休業								冬季休業							
2	成人の日								試験期間								試験期間								試験期間								試験期間							
3	再試験期間								再試験期間								再試験期間								再試験期間								再試験期間							
4	春季休業								春季休業								春季休業								春季休業								春季休業							

医と社会Ⅱ

責任者	氏名（教室）	安武 亨（先端医育センター）		
	電話番号	7987	e-mail	toru@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30～17:30		

対象年次・学期	2年次・通年	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Medicine and Society 2		

1. 授業の概要及び位置づけ

病める人と良好なコミュニケーションが行え、病気を診るだけでなく病める人の心とおかれている環境を洞察しうる医師となる。病気を治療するだけでなく医療チームや家族と力を合わせ、患者の家庭や社会への復帰と社会の偏見を克服して患者の社会参加を真摯にめざす医師となる。

患者の立場に立った医療を行える医師を目指すために、老健施設などの体験を通して、患者との良好なコミュニケーションのとり方、患者の診察法、チーム医療の重要性を理解する。リハビリテーションについて学ぶ。また、高齢者と接する際の医学生としての基本的マナーや心構えおよび対応の仕方などを学ぶ。前学年に引き続き地域包括ケアシステムの理解をさらに深め、診療器具を実際に操作する中で、診療の心得を習得する。長崎純心大学、保健学科との共修を通して医療・福祉・介護の多方面からの視点を理解し尊重する。

2. 授業到達目標

1. 自らの知識・能力を振り返り、新たな学習の必要性を認知して、信頼できる情報を得て、その後の学習や診療に活かすことができる。
2. 個々の事例が生命倫理・医療倫理上の問題であるか否かを判断・認識し、対応できる。
3. 個々の及び組織全体の医療安全に配慮した行動ができる。
4. 医療の現場におけるコミュニケーションの重要性を理解し、信頼関係を確立できる。
5. チーム医療の重要性を理解し、関連専門職との連携を図ることができる。
6. 患者と医師の良好な関係を築くために、患者の個別的背景を理解し、問題点を把握することができる。
7. 患者本位の医療を実践できるように、適切な説明を行った上で主体的な同意を得るための対話能力を有し、適切な態度・思考ができる。
8. 行政・保健・医療・福祉と介護の制度を理解し、利用することができる。

3. 授業内容（講義・実習項目）

1) 医療と人間（保健学科と共修）

人の心の発達、性と生、高齢期を生きる、医療人と患者及び家庭との関係の4区分で講義を行う。

(1) 人の心の発達：乳幼児と親の心、子供と社会 児童虐待の現状から、子供の心の発達、学童期、思春期

(2) 性と生：人間の性 概論、ドメスティックバイオレンス

(3) 高齢期を生きる：高齢期介護の実際、認知症高齢者を家族と地域で支える、地域における高齢者の生活を考える

2) Early Exposure（医学科）

老健施設などの体験実習に参加し、体験に基づいたレポートを作成する。

3) 診療の心得（診療マナー、バイタルサインの取り方、超音波や心電計等の基本操作）

4) 事例検討（長崎純心大学、保健学科と共修）

5) ようこそ先輩

6) リハビリテーション

7) 研究倫理

8) 栄養学

4. 教科書・教材・参考書

必要に応じて各講義の最初の時間に紹介する。
講義「乳児と親の心」 参考図書「重い障害児に導かれて」 著者：福田雅文

5. 成績評価の方法・基準等

実習状況、出欠状況などを総合して評価する。講義・実習にはすべて出席すること。打刻（打刻可能な講義室の場合）、その他の方法による出席確認、レポートなどの提出物がある場合の提出期限までの提出・受理のどれが欠けても欠席とする。以上の基準で、授業回数の3分の1を超えて欠席した者は失格とする。

6. 事前・事後学修の内容

LACSに適宜掲載

7. 教員名

安武 亨（先端医育センター）、田中 邦彦（先端医育センター）、江川 亜希子（先端医育センター）、北山 素（先端医育センター）、濱崎 景子（IR室兼先端医育センター）、永田 康浩（地域包括ケア教育センター）、川尻 真也（地域医療学）、本多 由起子（地域医療学）、福島 千鶴（臨床研究センター）、平野 裕子（保健学科）、井口 茂（保健学科）、中尾 理恵子（保健学科）、有馬 和彦（公衆衛生学）、高島 英昭（リハビリテーション科）、前田 隆浩（総合診療科）、北島 百合子（産婦人科）、辻野 彰（脳神経内科）、古賀 智裕（第一内科）、有吉 紅也（熱研内科）、馬場 史郎（脳神経外科）、山本 和子（第二内科）、小川 さやか（保健医療推進センター）、里 加代子（薬剤部）、高島 美和（栄養管理室）、大町 由里（長崎市介護支援専門員連絡協議会）、菅崎 弘之（すがさきクリニック）、福田 雅文（みさかえの園むつみの家）、小柳 憲司（長崎県立こども医療福祉センター）、樋口 昌巳（長崎県佐世保こども・女性・障害者支援センター）、中田 慶子（DV防止ながさき）、潮谷 有二（日本社会事業大学）

8. 備考

学外実習については、オリエンテーションを行うので実施要項に従う。

行動科学分野責任者：青柳 潔、有馬 和彦

リハビリテーション分野責任者：高島 英昭

リハビリテーション分野 講義一覧

学年	科目名	授業内容
2	医と社会Ⅱ 概論1	社会と医療（患者・障害者のもつ心理、社会的問題）
2	医と社会Ⅱ 概論2	人体の構造と機能（老年期）
2	医と社会Ⅱ 概論3	生活習慣とリスク（栄養・食生活、身体活動・運動）
3	医と社会Ⅲ 概論4	健康・疾病・障害の概念と社会環境 （社会環境の変動と国民の健康、疾病・障害の概念と社会）
3	医と社会Ⅲ 概論5	食事・栄養療法 （食事・栄養療法の基本、栄養摂取の方法、適応、合併症）
3	医と社会Ⅲ 概論6	リハビリテーションの概念
3	医と社会Ⅲ 概論7	リハビリテーションの技術
4	医と社会Ⅳ 各論1	呼吸器リハビリテーション
4	医と社会Ⅳ 各論2	心大血管リハビリテーション
4	医と社会Ⅳ 各論3	廃用症候群・嚥下障害と口腔ケア・がんリハビリテーション
4	医と社会Ⅳ 各論4	運動器リハビリテーション・切断・脊髄損傷
4	医と社会Ⅳ 各論5	脳血管疾患等リハビリテーション （脳卒中、頭部外傷、神経・筋疾患、脳性麻痺）
4	医と社会Ⅳ 各論6	精神・知的・発達障害のリハビリテーション

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナルリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	E
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	C
VI. 科学的探究	E

医と社会Ⅱ

(2年次・通年)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	21	木	3	ようこそ先輩	ようこそ先輩	脳神経内科 辻野 彰	2 講
5	6	金	2	行動科学	認知の情報処理	保健・医療推進センター 小川 さやか	2 講
7	1	金	1	医療面接・身体診察	医療面接・身体診察	安武・永田・田中・江川・川尻・大園・上原	4 講
7	1	金	2	医療面接・身体診察			4 講
7	8	金	1	医療面接・身体診察	医療面接・身体診察	安武・永田・田中・川尻・大園・上原	4 講
7	8	金	2	医療面接・身体診察			4 講
7	15	金	1	医療面接・身体診察	医療面接・身体診察	安武・永田・田中・江川・川尻・大園・上原	4 講
7	15	金	2	医療面接・身体診察			4 講
7	22	金	1	医療面接・身体診察	医療面接・身体診察	安武・永田・田中・川尻・大園・上原	4 講
7	22	金	2	医療面接・身体診察			4 講
9	14	水	4～5	保健学科共修(1)	Covid 19における 実際の対策	臨床感染症学 泉川 公一	2 講、記念講堂
9	14	水	5～6	保健学科共修(1)	子どもの心の発達、学童期、思春期	長崎県立こども医療福祉センター 小柳 憲司	記念講堂
9	21	水	4～5	保健学科共修(2)	高齢者介護の実際	長崎市介護支援専門員連絡協議会 大町 由里	記念講堂
9	21	水	5～6	保健学科共修(2)	乳児と親の心	みさかえの園総合発達医療福祉センター 福田 雅文	記念講堂
9	26	月	4	地域医療学	医療現場におけるコミュニケーション	保健・医療推進センター 小川 さやか	2 講
9	26	月	5	栄養学	栄養と食生活	栄養管理室 高島 美和	2 講
9	26	月	6	ようこそ先輩	ようこそ先輩	熱研内科 有吉 紅也	2 講
9	28	水	4～5	保健学科共修(3)	ドメスティックバイオレンス	NPO法人 DV防止ながさき 中田 慶子	記念講堂
9	28	水	5～6	保健学科共修(3)	人間の性	産婦人科 北島 百合子	記念講堂
10	5	水	4～5	保健学科共修(4)	未定	未定	2 講
10	5	水	5～6	保健学科共修(4)	子どもの社会的養育～児童虐待対応の現場から	長崎県こども女性障害者支援センター	2 講
10	12	水	4～6	地域包括	純心・保健学科・医学科共修 共修事前授業	地域包括ケア教育センター	1 講、2 講
10	19	水	4～6	地域包括	純心・保健学科・医学科共修 (1)	地域包括ケア教育センター	専斎ホール、記念講堂、GH棟、セミナー室
10	20	水	1	未定	未定		2 講
10	20	水	2	未定	未定		2 講
10	20	水	3	未定	未定		2 講
10	26	水	4～6	地域包括	純心・保健学科・医学科共修 (2)	地域包括ケア教育センター	2 講、4 講、セミナー室、視聴覚室、専斎ホール、GH棟
10	31	月	4	研究倫理	臨床研究と倫理	臨床研究センター 福島 千鶴	2 講
10	31	月	5	行動科学	行動医学と生物統計学	公衆衛生学 有馬 和彦	2 講
10	31	月	6		末永敏事先生について	長崎新聞社 森永 玲	2 講
11	10	木	4	地域医療学	地域コミュニティにおける保健医療専門職の役割と活動	保健学科 中尾 理恵子	2 講
11	10	木	5	ようこそ先輩	ようこそ先輩	第二内科 山本 和子	2 講
11	10	木	6	ようこそ先輩	ようこそ先輩	脳神経外科 馬場 史郎	2 講
11	22	火	4～6	地域包括	実習オリエンテーション	地域包括ケア教育センター	2 講
11	25	金	2	栄養学	静脈栄養と経管栄養	薬剤部 里 加代子	2 講
11	25	金	3	ようこそ先輩	ようこそ先輩	第一内科 古賀 智裕	2 講
11	29	火	1～6	地域包括	高齢者施設実習 (前半)	地域包括ケア教育センター	2 講
12	6	火	1～6	地域包括	高齢者施設実習 (後半)	地域包括ケア教育センター	2 講
12	13	火	4～6	地域包括	高齢者施設実習 振り返り	地域包括ケア教育センター	2 講
12	14	水	4～6	交流			4 講
12	15	木	4～6	交流			4 講

Communication Skill in English

責任者	氏名（教室）	柳原 克紀（臨床検査医学（病態解析・診断学））		
	電話番号	7574	e-mail	k-yanagi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月～金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	2年次・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	0.5
科目英語名	Communication Skill in English		

1. 授業の概要及び位置づけ

本科目は、医学英語・科学英語に親しみ、本学科における医学英語学習への円滑な導入を目的とする。

2. 授業到達目標

医学に関し、英語によるコミュニケーションの基礎を体験する。

3. 授業内容（講義・実習項目）

生命倫理のテーマについて資料収集、問題点の掘り下げ、討論を行い、さらにグループごとに英語でのプレゼンテーションを行う。学習における自主性・協調性・英語スキルを養い、今後医学英語を学ぶことの足がかりとする。医学に関連する英語表現についての講義と、演習により構成する。

4. 教科書・教材・参考書

資料は適宜配付する。

5. 成績評価の方法・基準等

第7回・第8回講義のプレゼンテーションに対して、学生相互及び担当教員による評価を行い、その結果を総合して最終評価とする。

6. 事前・事後学修の内容

生命倫理のテーマについて提示された資料を読み、事前に調べておくこと。

7. 教員名

柳原 克紀（教務委員長）、田中 邦彦（先端医育センター）、隈上 麻衣（言語教育研究センター）、西田教行（感染分子解析学）、トッド・サンダース（感染分子解析学）、バヤルサイハン ガンチメグ（免疫学）

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	A
II. 医学・医療に関する知識	B
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	S
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	F

Communication Skill in English

(2年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
5	6	金	4	講義	ガイダンス	柳原・サンダース・他	4 講
5	6	金	5	講義	グループワーク	サンダース・他	4 講・専斎 他
5	13	金	4	講義	特別講義	非常勤 青木	記念講堂
5	13	金	5	講義	グループワーク	サンダース・隈上・他	4 講・専斎 他
5	20	金	4	発表	発表	サンダース・隈上・他	記念講堂
5	20	金	5	発表	発表	サンダース・隈上・他	記念講堂
5	27	金	4	発表	発表	サンダース・隈上・他	記念講堂
5	27	金	5	発表	発表	サンダース・隈上・他	記念講堂

医学史・原爆医学と長崎

責任者	氏名（教室）	高村 昇（原研国際）		
	電話番号	7170	e-mail	takamura@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	2年次・前期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Medical History, Atomic Bomb Medicine and Nagasaki		

1. 授業の概要及び位置づけ

【授業の概要及び位置づけ】本授業では、長崎における西洋医学教育の歴史について、さらには放射線被ばくによる健康影響の実態を学び、長崎大学医学部で学ぶことの意義を再認識し、原爆被爆者、さらには世界のヒバクシャについての最新の知見を習得します。

【授業内容】西洋医学伝来と放射線、放射線被ばくについての基礎知識を整理し、原爆の実相、そして放射線被ばくによる急性影響と晩発性影響（後障害）を、血液疾患や悪性腫瘍などを中心に学びます。さらには、現在の世界における核兵器廃絶に向けた潮流について学ぶほか、2011年の福島第一原子力発電所事故への対応から復興に向けた取り組み、さらには事故を受けた原子力防災についても細心の知見を講義します。

2. 授業到達目標

1. 長崎における西洋医学の歴史について概説できる。
2. 放射線についての基礎的事項について、概説することができる。
3. 放射線被ばくの健康影響について概説することができる。

3. 授業内容（講義・実習項目）

各教員による講義を中心に進めていくが、講義の終わりには随時質問を受け付けるので、積極的に質問すること。

また、最終講義時にはまとめと質疑の時間を別途設けるものとする。

4. 教科書・教材・参考書

特に指定しない。必要に応じて、講義の際に資料を配布する。

5. 成績評価の方法・基準等

レポート87%、出席点13%

6. 事前・事後学修の内容

事前に原爆資料館や国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館、永井隆記念館などを訪問して自己学習をしておくこと。

7. 教員名

高村 昇（原爆後障害医療研究所）、宮崎 泰司（原爆後障害医療研究所）、中島 正洋（原爆後障害医療研究所）、横田 賢一（原爆後障害医療研究所）、広瀬 訓（核兵器廃絶研究センター）、中村 桂子（核兵器廃絶研究センター）、宇佐 俊郎（病院）、山下 俊一（学長特別補佐）、丹藤 正治（厚生労働省）、相川 忠臣（長崎原爆病院）、大津留 晶（原爆後障害医療研究所）

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	S
II. 医学・医療に関する知識	A
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	B

医学史・原爆医学と長崎

(2年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
5	6	金	1	オリエンテーション	医学史とは？原爆医療とは？	原研国際・高村	2講
5	13	金	1	医学史と長崎(1)	南蛮医学と紅毛医学	長崎原爆病院・相川	2講
5	13	金	2	医学史と長崎(2)	ツェンペリー、シーボルトとモーニツケの医学と博物学	長崎原爆病院・相川	2講
5	20	金	1	医学史と長崎(3)	養生所と日本の近代医学	長崎原爆病院・相川	2講
5	20	金	2	医学史と長崎(4)	永井隆はじめ原爆医療の先駆者	福島県立医科大学・山下	2講
5	27	金	1	原爆被爆者医療(1)	原爆の造血に対する影響	原研内科・宮崎	オンライン
5	27	金	2	原爆被爆者医療(2)	被爆者腫瘍の病理疫学	原研病理・中島	オンライン
6	3	金	1	原爆被爆者医療(3)	被爆者の健康管理	原研情報室・横田	オンライン
6	3	金	2	放射線事故対策(1)	チェルノブイリ原発事故と福島	原研国際・高村	オンライン
6	10	金	1	放射線事故対策(2)	原子力災害からの地域復興	原研国際・高村	2講
6	10	金	2	放射線事故対策(3)	原子力災害医療	国際ヒバクシャ医療センター・宇佐	2講
6	17	金	1	核兵器の非人道性(1)	国際政治と核兵器	RECNA・吉田	2講
6	17	金	2	核兵器の非人道性(2)	国際人道法と核兵器	RECNA・広瀬	2講
6	24	金	1	核兵器の非人道性(2)	核兵器の非人道性をめぐる国際的な動向	RECNA・中村	2講
6	24	金	2	総括講義	まとめ・レポート課題提示	原研国際・高村	2講

医学統計学

責任者	氏名 (教室)	佐藤 泉美 (臨床疫学)		
	電話番号	095-819-7738	e-mail	izumisato@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	水曜日 13:00~15:00		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	0.5
科目英語名	Medical Statistics		

1. 授業の概要及び位置づけ

医学統計学 (又は生物統計学)は、高校数学の確率・統計のような数式に焦点をあてた学問ではなく、基礎医学・臨床医学・疫学といった様々な医学研究分野で、目的をもって集積されたデータを適切に解析し、解析結果を適切に解釈するか、の方法論に焦点をあてた学問である。本講義では、数式は極力使わず、医学分野で用いられている医学統計学の基本的な考え方と、基礎的な内容を解説する。

2. 授業到達目標

1. 統計学の基本的な考え方の理解
2. データの種類を理解
3. 医学研究の代表的なデザインの理解
4. 交絡とバイアスの理解
5. 医学研究でよく使われる統計解析手法の理解

3. 授業内容 (講義・実習項目)

本授業では、以下の項目を講義する。

1. 医学統計概論
2. データの種類
3. 医学研究のデザイン
4. 統計学的検定
5. サンプルサイズ
6. バイアスと交絡
7. 2群の比較
8. 回帰モデル
9. 生存時間解析
10. 既存データを用いた疫学研究

4. 教科書・教材・参考書

指定教科書は特になし。参考図書などについては、必要に応じて紹介する。

5. 成績評価の方法・基準等

定期考査70%、レポート30%、総合得点60点以上を合格とする。

6. 事前・事後学修の内容

事前学習は不要。スライド資料でよく復習すること。

7. 教員名

佐藤 泉美 (臨床疫学)

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	B
II. 医学・医療に関する知識	B
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	C
VI. 科学的探究	C

医学統計学

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
10	17	月	4	医学統計学	医学統計概論	臨床疫学・佐藤	2 講
10	17	月	5	医学統計学	データの種類	臨床疫学・佐藤	2 講
10	17	月	6	医学統計学	医学研究のデザイン①	臨床疫学・佐藤	2 講
11	14	月	4	医学統計学	医学研究のデザイン②	臨床疫学・佐藤	2 講
11	14	月	5	医学統計学	統計学的検定	臨床疫学・佐藤	2 講
11	14	月	6	医学統計学	サンプルサイズ	臨床疫学・佐藤	2 講
11	28	月	4	医学統計学	バイアスと交絡	臨床疫学・佐藤	2 講
11	28	月	5	医学統計学	2群の比較	臨床疫学・佐藤	2 講
11	28	月	6	医学統計学	回帰モデル	臨床疫学・佐藤	2 講
12	12	月	4	医学統計学	生存時間解析	臨床疫学・佐藤	2 講
12	12	月	5	医学統計学	既存データを用いた疫学研究	臨床疫学・佐藤	2 講
12	12	月	6	医学統計学	まとめと補足	臨床疫学・佐藤	2 講

神経・感覚器系

責任者	氏名 (教室)	弦本 敏行 (肉眼解剖学 (解剖学第二))		
	電話番号	7021	e-mail	tsurumot@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月曜日 17:00~18:00		

対象年次・学期	2年次・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1.5
科目英語名	Neuroanatomy of the human brain		

1. 授業の概要及び位置づけ

神経解剖学の教育目標は、ヒトの脳神経系の形態的な成り立ちとその由来を学び、高度に発達したヒトの脳と神経系の構造を理解することにある。神経系を理解するためには、神経核や神経伝導路の繋がりを知るとともに、情報の伝わる方向を正しく理解する必要がある。神経系の形態学的つながりを理解することにより、感覚器を介した知覚がどのように脳に伝達されてその情報が処理されるのか、また、脳がどのようにして運動をコントロールしているのかなどについて系統的に学ぶ。ここでは臨床現場での各種脳神経疾患への対処に通ずる基礎学問として、脊髄、脳、感覚器系の構造と解剖学用語を学び、実際のヒト脳の解剖実習を通して、人間の脳の複雑な構成について立体的に理解することをめざす。

2. 授業到達目標

中枢神経系と末梢神経系の区分を理解した上で、脳と脊髄の内部構造、神経核の名称と神経どうしのつながり、神経回路の名称等を理解する。神経解剖学用語を日本語と英語で覚え、中枢神経系の形態的な位置関係を理解する。

3. 授業内容 (講義・実習項目)

系統的な講義 (総論と各論) と実習で構成する。神経解剖学用語を学び、神経の伝導路と脳の形態学的構造を理解することが重要である。講義は講義資料に沿って行う。実習は4人でグループとし、各グループで協力してご遺体の脳による系統的な脳解剖実習を行う。実習では現場での観察とスケッチを重視する。スケッチブックを持参すること。前半の講義に基本的な知識を習得し、後半の脳解剖実習で実際の脳を見ることにより、知識をより定着させることを目指す。神経解剖学用語 (日英) についても改めて理解を深める。

4. 教科書・教材・参考書

☆マーティン カラー神経解剖学 テキストとアトラス 野村嗟、金子武嗣 (監訳) 西村書店 6,400円
 ☆脳単 原島 (著) NTS 2,730円
 ☆脳神経解剖学-臨床に役立つ- ワックスマン著・樋田一徳 (監訳) 西村書店 3,900円
 ☆神経解剖カラーテキスト (第2版) A. R. Crossman, C. Neary (著)、野村、水野 (訳) 医学書院 5,600円
 ☆マクロ神経病理学アトラス 新井信隆 医学書院 9,000円
 解剖学アトラスⅢ神経系と感覚器 (第6版) W. Kahle (著)、平田 (訳) 文光堂 5,600円
 プロメテウス解剖学アトラス (頭部/神経解剖) 坂井、河田 (監訳) 医学書院 11,000円
 カンデル神経科学 E. R. Kandel他 (著) 金澤、宮下 (監修) MEDSi 14,000円

(☆は推奨)

5. 成績評価の方法・基準等

授業後の小テスト課題等10%、中間試験40%、神経解剖実習スケッチ等10%、期末試験40%程度とするが、講義・実習への参加態度なども含めて総合評価する。

6. 事前・事後学修の内容

教科書、参考書などを参照しつつ、授業資料を中心に予習、復習を心がけること。

7. 教員名

松本 弦（組織細胞生物学（解剖学第三））、村井 清人（肉眼解剖学（解剖学第二））

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	A
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	A

神経・感覚器系

(2年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	7	木	1	講義1	神経解剖学 概論	解3 松本	2 講
4	7	木	2	講義2	中枢神経系の構成 (基本構造)	解3 松本	2 講
4	7	木	3	講義3	中枢神経系の構成 (神経細胞とグリア細胞)	解3 松本	2 講
4	14	木	1	講義4	中枢神経系の構成 (発生と脳室系)	解3 松本	2 講
4	14	木	2	講義5	大脳皮質	解3 松本	2 講
4	14	木	3	講義6	大脳皮質	解3 松本	2 講
4	21	木	1	講義7	大脳基底核	解3 松本	2 講
4	21	木	2	講義8	大脳基底核 (錐体外路系運動制御)	解3 松本	2 講
4	28	木	1	講義9	大脳辺縁系 (情動・報酬・記憶)	解3 松本	オンライン
4	28	木	2	講義10	大脳辺縁系 (大脳神経回路)	解3 松本	オンライン
5	12	木	1	講義11	間脳 (視床)	解3 松本	2 講
5	12	木	2	講義12	間脳 (視床下部)	解3 松本	2 講
5	19	木	1	講義13	小脳	解3 松本	オンライン
5	19	木	2	講義14	自律神経系	解3 松本	オンライン
5	26	木	1	講義15	脳幹 (脳神経)	解2 村井	2 講
5	26	木	2	講義16	脊髄	解2 村井	2 講
6	2	木	1	講義17	運動系 (下行性運動路)	解3 松本	2 講
6	2	木	2	講義18	運動系 (頭部運動系・顔面・前庭系)	解3 松本	2 講
6	9	木	1	講義19	体性感覚系 (体性感覚/温痛覚/痛覚抑制系)	解3 松本	オンライン
6	9	木	2	講義20	体性感覚系 (頭部感覚・三叉神経系)	解3 松本	オンライン
6	16	木	1	講義21	体性感覚系 (視覚)	解3 松本	2 講
6	16	木	2	講義22	体性感覚系 (聴覚)	解3 松本	2 講
6	23	木	1	講義23	体性感覚系 (味覚・嗅覚)	解2 村井	2 講
6	23	木	2	講義24	神経解剖学 まとめ	解2 村井	2 講
6	30	木	1	中間試験	中間試験	解3 松本・解2 村井	2 講
6	30	木	2	中間試験	中間試験	解3 松本・解2 村井	2 講
7	7	木	1	講義25	脳解剖概論 (脳構造と伝導路)	解3 松本	2 講
7	7	木	2	講義26	脳解剖実習 オリエンテーション	解3 松本	2 講
7	13	水	4	実習1	脳解剖実習 (第1回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	13	水	5	実習2	脳の概観、脳膜、脳底、血管系の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	13	水	6	実習3	大脳皮質外側面(回と溝)の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	14	木	1	講義27	脳組織学:神経系の細胞染色と脳組織染色	解3 松本	2 講
7	14	木	2	講義28	神経組織学:脳組織、変性疾患	解3 松本	2 講
7	14	木	4	実習4	脳解剖実習 (第2回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	14	木	5	実習5	小脳・脳幹の離断、小脳の解剖	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	14	木	6	実習6	脳幹の解剖、脳神経の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	15	金	4	実習7	脳解剖実習 (第3回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	15	金	5	実習8	脳組織染色 (小脳活樹、小脳皮質、小脳核)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室

神経・感覚器系

(2年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
7	15	金	6	実習9	脳組織染色(延髄、橋、中脳)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	20	水	4	実習10	脳解剖実習(第4回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	20	水	5	実習11	大脳半球正中断、内側面の観察、海馬、帯状束、脳弓	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	20	水	6	実習12	島、連合線維、レンズ核、放線冠の剖出	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	21	木	1	講義29	MRI画像診断(大脳基底核・辺縁系)	解3 松本	オンライン
7	21	木	2	講義30	MRI画像診断(小脳・脳幹部)	解3 松本	オンライン
7	21	木	4	実習13	脳解剖実習(第5回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	21	木	5	実習14	大脳半球/前頭断面の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	21	木	6	実習15	大脳半球/水平断面の観察	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	22	金	4	実習16	脳解剖実習(第6回)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	22	金	5	実習17	脳組織染色(海馬、扁桃核、大脳辺縁系)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室
7	22	金	6	実習18	脳組織染色(大脳基底核、大脳新皮質)	解2 弦本・解3 松本 ・解2 村井	解剖実習室

人体構造系Ⅱ

責任者	氏名（教室）	弦本 敏行（肉眼解剖学（解剖学第二））		
	電話番号	7021	e-mail	tsurumot@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	18:00～19:00		

対象年次・学期	2年次・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	3
科目英語名	Human Body Structure 2		

1. 授業の概要及び位置づけ

解剖学実習は御遺体を自らの手で解剖するという特殊な実習でもあるので、知的修得ばかりでなく「心の学習」の場でもあることを自覚、認識して臨まなくてはならない。人体構造系は「肉眼解剖学」の知識を習得する学問である。講義並びに実習を通して人体の諸構造を理解するための解剖学的知識を修得するとともに、解剖学以外の基礎医学、臨床医学、社会医学などを学ぶための基礎学力をも身につける。その際学ぶ解剖学用語は、一つ概念を表現するために約束された記号であり、かつ将来、臨床医学を学ぶ上で必須の公用語でもある。また、解剖学実習は剖検した構造物を自分の目で観察し正確に記載してゆくという科学的学習態度の初歩を身につける機会として位置づけられる。

2. 授業到達目標

人体の肉眼解剖学的な種々の諸構造について、適切な解剖学用語を用いて具体的に説明できる。

3. 授業内容（講義・実習項目）

解剖学実習を決められた手技に則って行う。

4. 教科書・教材・参考書

★グラント解剖学実習（改訂版） 新井良八 監訳 西村書店
★ネッター解剖学アトラス 第6版 相磯貞和 訳 南江堂
★グレイ解剖学 第4版（for students） 塩田浩平 他訳 エルゼビア・ジャパン
分担解剖学1（総説・骨学・筋学） 小川鼎三、森 於菟 他 金原出版
分担解剖学2（脈管学・神経系） 平沢興 他 金原出版
分担解剖学3（感覚器学・内臓学） 小川鼎三 他 金原出版
（★は教科書、必携）

5. 成績評価の方法・基準等

解剖学実習について、口答試験と筆答試験を行う。

(1) 受験資格 解剖学実習は原則として皆出席。

(2) 試験と評価

○実習中に口答ないし筆答試験を行う

○本試験

○再試験(1回のみ行う)

再試験後、実習の口答試験結果、課題レポート等も併せて、総合的に評価する。

6. 事前・事後学修の内容

解剖学実習をプログラム通りに進行させるためには解剖内容の正確な理解が必要であり、十分な予習を必要とする

- 1) 配布するプリントの一般的解剖手技を十分学習し、各構造物の剖出の仕方を実践できるようにしておく
- 2) 実習プログラムに沿って予習しておく (2h)
 - ①解剖の大きな流れは3～4回先まで把握する
 - ②頁ごとの手順を理解し、剖出すべき構造物について予習ノートを作成する
 - ③実習日での事前学習は困難であるので、休日等を利用してできるだけ先へ進めておく
- 3) 実習後は、その日の内容を振り返りながら理解をさらに深めていく (1h)

7. 教員名

弦本 敏行 (肉眼解剖分野)、佐伯 和信 (肉眼解剖分野)、高村 敬子 (肉眼解剖分野)、遠藤 大輔 (肉眼解剖分野)、村井清人 (肉眼解剖分野)、坂本 淳哉 (保健学科)

8. 備考

- (1) 実習中は各班にiPadを貸与するが、教科書は必ず購入すること
- (2) 事前に配布される諸注意に沿って、実習に必要な物を注文・購入しておくこと
- (3) 10月24日に催される解剖体慰霊祭には、ご遺族が出席されます。節度ある身なり・服装・態度をもって必ず出席してください。

9. ディプロマポリシー (レベルマトリクス) との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	C
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	C

人体構造系Ⅱ

(2年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	1	金	4～6	解剖学実習 1	実習オリエンテーション (解剖学実習総論)	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
4	6	水	4～6	解剖学実習 2	解剖体安置、洗滌 背部の皮剥と皮下	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
4	7	木	4～6	解剖学実習 3	背部の皮下②	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
4	8	金	4～6	解剖学実習 4	背部浅層	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
4	13	水	4～6	解剖学実習 5	頸部の皮剥と皮下、浅層① 胸部・腹部の皮剥と皮下	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
4	14	木	4～6	解剖学実習 6	頸部浅層② 浅胸筋	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
4	15	金	4～6	解剖学実習 7	頸部深層、胸鎖関節開放 腋窩	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
4	20	水	4～6	解剖学実習 8	側腹筋 頸部深層②、腋窩②	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
4	21	木	4～6	解剖学実習 9	腹直筋 上肢の分離	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
4	22	金	4～6	解剖学実習 10	上肢の皮剥と皮下	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
4	27	水	4～6	解剖学実習 11	胸腔・腹腔の開放 胸膜、腹膜、自然位の胸腹部内臓 肩部、上腕伸側	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
4	28	木	4～6	解剖学実習 12	上腕屈側	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
5	11	水	4～6	解剖学実習 13	胸膜、肺、縦隔・心臓① 前腕伸側、手背①	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
5	12	木	4～6	解剖学実習 14	縦隔・心臓② 前腕伸側、手背②	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
5	18	水	4～6	解剖学実習 15	小腸・大腸① 前腕屈側と手掌①	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
5	19	木	4～6	解剖学実習 16	小腸・大腸②、上腹部内臓① 前腕屈側、手掌②	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
5	25	水	4～6	解剖学実習 17	上腹部内臓②、小腸・大腸の摘出 後腹膜臓器、後腹壁、横隔膜	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
5	26	木	4～6	解剖学実習 18	背部深層	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
6	1	水	4～6	解剖学実習 19	骨盤部・殿部・会陰の皮剥と皮下 外生殖器と会陰 顔面の皮剥と皮下(浅層①)	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	2	木	4～6	解剖学実習 20	第4-5間腰椎関節開放・骨盤二分、 骨盤内臓、環椎後頭関節開放① 硬膜・内頭蓋底	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
6	8	水	4～6	解剖学実習 21	環椎後頭関節開放② 硬膜・内頭蓋底 顔面の浅層②、下肢の皮剥と皮下	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	9	木	4～6	解剖学実習 22	咽頭・喉頭、顔面浅層③ 骨盤の神経・血管 大腿伸側、内側①	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
6	15	水	4～6	解剖学実習 23	顔面深層① 大腿伸側・内側②	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	16	木	4～6	解剖学実習 24	顔面深層② 殿部、大腿屈側①	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
6	22	水	4～6	解剖学実習 25	鼻腔 殿部、大腿屈側②	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	23	木	4～6	解剖学実習 26	口蓋と口腔 下腿屈側、足底①	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
6	29	水	4～6	解剖学実習 27	眼窩 下腿屈側、足底②	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
6	30	木	4～6	解剖学実習 28	外耳・中耳・内耳 下腿外側・伸側・足背	肉眼解剖・弦本、佐伯、高村、遠藤、村井	解剖実習室
7	1	金	4～6	解剖学実習 29	上肢の関節	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤	解剖実習室
7	6	水	4～6	解剖学実習 30	下肢の関節	肉眼解剖・弦本、高村、佐伯、村井、遠藤 保健学科・坂本	解剖実習室
7	7	木	4～6	解剖学実習 31	納棺、実習室清掃	肉眼解剖・弦本、佐伯、高村、遠藤、村井	解剖実習室

動物性機能系

責任者	氏名 (教室)	篠原 一之 (生理学第二 (神経機能学))		
	電話番号	7033	e-mail	kazuyuki@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30~17:30		

対象年次・学期	2年次・前期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1.5
科目英語名	Neurobiology and Behavior		

1. 授業の概要及び位置づけ

動物性機能生理学では脳および神経の機能について学習する。最近急速に発展した脳・神経機能を学ぶためには、神経細胞レベルからヒトの認知・行動レベルまで、トータルに学ばねばならない。そこで、授業では、脳・神経科学を、1) 体の内外からの情報を受けて解釈する感覚系、2) 情報に基づいて判断を行う統合系、3) 行動を組織して実行する運動系、に分けて、それぞれ分子レベルから現象レベルまで統合的に理解し、脳・神経系学問領域における思考力を養う。

最近、脳・神経科学領域の進歩は目まぐるしい。膨大な情報の中から、将来医師となった時に知っておくべき、基礎的知識から最先端医療に応用可能な知識を授業で学ぶ。具体的には、神経細胞の情報伝達機構、神経再生、脳の統合機能（記憶、情動、本能）、感覚受容・知覚等のテーマについて、統合的システムとして理解できるようになり、脳・神経科学関連疾患の病態、病因、治療についての考察ができることも目標とする。

2. 授業到達目標

講義：神経科学に含まれる事象について、細胞レベル、運動系の末梢から中枢まで、感覚系、統合的脳機能へと、そのメカニズムと全体における位置付けを重要視しながら、発展的に進めていく。項目によっては各専門家を呼び、高度な最新の内容をわかりやすく講義してもらう。

実習：人体を用いた神経、筋の興奮現象の測定を体験し、観察される現象の機構を説明できるようにする。感覚系および中枢を介した反応についていくつかの課題を実行し、背景となる神経機構についての基本的性質を考察し理解する。

講義用スライド・資料等は、「長崎大学LACS」にアップロードするので、各自以下のURLからダウンロードすること。原則として、講義の際に資料の配布はしない。

・長崎大学LACS <https://lacs.nagasaki-u.ac.jp/>

3. 授業内容（講義・実習項目）

講義：神経科学に含まれる事象について、細胞レベル、運動系の末梢から中枢まで、感覚系、統合的脳機能へと、そのメカニズムと全体における位置付けを重要視しながら、発展的に進めていく。項目によっては各専門家を呼び、高度な最新の内容をわかりやすく講義してもらう。

実習：人体を用いた神経、筋の興奮現象の測定を体験し、観察される現象の機構を説明できるようにする。感覚系および中枢を介した反応についていくつかの課題を実行し、背景となる神経機構についての基本的性質を考察し理解する。

講義用スライド・資料等は、「長崎大学LACS」にアップロードするので、各自以下のURLからダウンロードすること。原則として、講義の際に資料の配布はしない。

・長崎大学LACS <https://lacs.nagasaki-u.ac.jp/>

4. 教科書・教材・参考書

第3版カールソン 神経科学テキスト Neil. R. Carlson (泰羅雅登・中村克樹 訳) 丸善 18,900 円

Principles of Neural Science Eric. R. Kandel McGraw-Hill Companies 10,699 円

5. 成績評価の方法・基準等

評価は原則として筆記試験による。(実習も考慮する。)再試験有(一回)。
本科目は、講義(35回分)と実習(15回分)により構成されている。講義、実習のいずれか1/3を超過して欠席した場合、筆記試験を受けられない。

オンライン講義では、レポートを指定期日までに提出した場合、出席とする。指定期日までに未提出の場合、欠席とする。

6. 事前・事後学修の内容

事前にLACS上に講義資料をアップし、学生が講義・実習内容を予習できるようにする。

【事前学習】Web上に事前に講義・実習用スライドを掲載するので、あらかじめ目を通して講義の流れを把握しておくこと。(1h)

【事後学習】講義・実習内容について、テキストや参考書を読んで復習し、理解できない点は図書やインターネットを用いて調べ、それでもわからない点は友人や教員に質問し、解決すること。(1h)

7. 教員名

篠原 一之(第二生理学)、中畑 泰和(第二生理学)、樽見 航(第二生理学)、大石 明生(眼科)、熊井良彦(耳鼻咽喉科)、石井 浩二(麻醉科)、内匠 透(理化学研究所)、中村 孝博(明治大学)、中島 欽一(九州大学)

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー(レベルマトリクス)との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	C
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	F

動物性機能系

(2年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
4	1	金	1	動物性機能系	神経科学の基礎と歴史	篠原一之	2 講
4	1	金	2	動物性機能系	神経系を構成する諸要素 (形態・機能・分子)	樽見航	2 講
4	6	水	1	動物性機能系	静止状態のニューロンと膜電位	樽見航	2 講
4	6	水	2	動物性機能系	ニューロンの興奮とその伝導	樽見航	2 講
4	8	金	1	動物性機能系	シナプス伝達	篠原一之	2 講
4	8	金	2	動物性機能系	神経伝達物質の放出と受容体	篠原一之	2 講
4	13	水	1	動物性機能系	骨格筋の構造・機能	中畑泰和	2 講
4	13	水	2	動物性機能系	脊髄反射	中畑泰和	2 講
4	15	金	1	動物性機能系	神経細胞の死	篠原一之	オンライン
4	15	金	2	動物性機能系	神経細胞の再生	篠原一之	オンライン
4	20	水	1	動物性機能系	大脳基底核	樽見航	2 講
4	20	水	2	動物性機能系	小脳	中畑泰和	2 講
4	22	金	1	動物性機能系	味覚	篠原一之	2 講
4	22	金	2	動物性機能系	嗅覚	篠原一之	2 講
4	27	水	1	動物性機能系	体性感覚	中畑泰和	2 講
4	27	水	2	動物性機能系	平衡感覚	樽見航	2 講
5	11	水	1	動物性機能系	視覚	大石 明生	4 講
5	11	水	2	動物性機能系	運動系システムの階層性	中畑泰和	4 講
5	18	水	1	動物性機能系	運動と感覚の連関	中畑泰和	2 講
5	18	水	2	動物性機能系	筋-脳連関	樽見航	2 講
5	25	水	1	動物性機能系	学習と記憶 (脳内メカニズム)	篠原一之	オンライン
5	25	水	2	動物性機能系	学習と記憶 (シナプスの可塑性)	中畑泰和	オンライン
5	27	金	6	実習説明	オリエンテーション	篠原一之、中畑泰和、樽見航	2 講
6	1	水	1	動物性機能系	本能行動 (視床下部)	篠原一之	2 講
6	1	水	2	動物性機能系	脳機能の研究戦略	内匠透	2 講
6	3	金	4	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	3	金	5	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	3	金	6	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	3	金	7	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	3	金	8	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	8	水	1	動物性機能系	聴覚	熊井良彦	2 講
6	8	水	2	動物性機能系	神経系の細胞制御と再生医療	中島欽一	2 講
6	10	金	4	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	10	金	5	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	10	金	6	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	10	金	7	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2

動物性機能系

(2年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
6	10	金	8	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	15	水	1	動物性機能系	意識と注意	中畑泰和	2講
6	15	水	2	動物性機能系	情動（大脳辺縁系）	篠原一之	2講
6	17	金	4	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	17	金	5	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	17	金	6	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	17	金	7	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	17	金	8	生理学実習	誘発筋電図・脳機能計測など	篠原一之、中畑泰和、樽見航	実1・実2
6	22	水	1	動物性機能系	生体リズム	中村孝博	2講
6	22	水	2	動物性機能系	睡眠と脳波	篠原一之	2講
6	29	水	1	動物性機能系	痛覚	石井浩二	2講
6	29	水	2	動物性機能系	高次感覚機能	樽見航	2講
7	6	水	1	動物性機能系	大脳連合野	樽見航	2講
7	6	水	2	動物性機能系	脳の老化と若返り	中畑泰和	2講

内臓機能・体液系Ⅱ

責任者	氏名（教室）	井上 剛（生理学第一（内臓機能生理学））		
	電話番号	095-819-7031	e-mail	ts-inoue@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30～17:30		

対象年次・学期	2年次・前期	講義形態	実習
必修・選択	必修	単位数	0.5
科目英語名	Physiology of Visceral Function and Body Fluid 2		

1. 授業の概要及び位置づけ

正常の生命現象を主として機能的な側面から探求することによって、「命がどうできているか」という医学の基礎知識を学ぶ。臨床の場においても、生体の生理現象や病的状態を個体・臓器・細胞・遺伝子という異なるレベルで観察・考察し、知識を臨床に応用させることの重要性を体験する。

2. 授業到達目標

循環、呼吸、血糖調節機能の実習を体験することにより基本的な知識の応用力と臨床生理学的知識を獲得する。

3. 授業内容（講義・実習項目）

- 1) 心電図・肺機能
- 2) 心音・血圧・心エコー
- 3) 循環反射・消化器
- 4) 血糖調節

4. 教科書・教材・参考書

ギャノン生理学 25版 岡田泰伸（監修）他 丸善出版 10,800円 またはその原著26版 9,136円

ガイトン生理学 第13版 石川義弘（翻訳）他、エルゼビア・ジャパン株式会社 16,500円
またはその原著14版 19,932円

標準生理学 第9版 福田康一郎 他 医学書院 13,200円

人体の正常構造と機能 第4版 坂井建雄 他 日本医事新報 19,800円

図解心電図テキスト 第6版 Dale Dubin 文光堂 4,860円教材

（重要）：長崎大学LACSにアクセス、実習書をダウンロード・印刷し、各自持参すること。

- ・ 長崎大学LACS <https://lacs.nagasaki-u.ac.jp/>

5. 成績評価の方法・基準等

実習は全て履修し、レポートを提出する。出席、実習レポートで成績を評価する。

6. 事前・事後学修の内容

教科書を参照し、予習復習を行うこと。

7. 教員名

井上 剛（内臓機能生理学）、中村 恭菜（内臓機能生理学）、呉 家賢（内臓機能生理学）

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	F
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	D

内臓機能・体液系Ⅱ

(2年次・前期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
5	27	金	6	生理学実習 (説明)	実習の事前説明	内臓機能生理学・井上	2講
6	3	金	4	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	3	金	5	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	3	金	6	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	3	金	7	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	3	金	8	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	10	金	4	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	10	金	5	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	10	金	6	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	10	金	7	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	10	金	8	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	17	金	4	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	17	金	5	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	17	金	6	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	17	金	7	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2
6	17	金	8	生理学実習	心電図、超音波検査法(心臓・腹部)、心音・血圧測定、肺機能検査、グルコース負荷試験	内臓機能生理学・井上、中村、呉	実1・実2

分子遺伝系

責任者	氏名 (教室)	吉浦 孝一郎 (原研遺伝 (人類遺伝学))		
	電話番号	7118	e-mail	kyoshi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火～木曜日 16:00～17:00		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Human Molecular Genetics		

1. 授業の概要及び位置づけ

分子遺伝学の基本事項である遺伝現象，多様性の理解から始め，それらを表出する分子機構を系統講義する。人の病気を DNA 分子から理解しようと試みる過程を習得する。覚える知識は最小に，応用力は最大に。

2. 授業到達目標

病気の成り立ちを理解するために重要な分子遺伝学の基礎知識を講義する。遺伝学は多様性 (variation) と遺伝 (inheritance) を解析する学問である。ヒトの遺伝・多様性について基本的な暗記事項から幅広い応用力を養成し，思考力を養うことことを目標とする。病気の成立に関して，DNA・タンパク・細胞から考える考え方を習得する。

3. 授業内容 (講義・実習項目)

分子遺伝学の基本事項である遺伝現象，多様性の理解から始め，それらを表出する分子機構を系統講義する。DNA，染色体・ゲノムの構造と機能，疾患発症に関わる分子病理を講義する。それらの基礎知識の応用として，臨床遺伝学，遺伝子治療，医学に関する生命倫理までを講義する。単一遺伝子病から多因子病までを DNA を通して統一的に理解し，将来の臨床の場に役に立てられるような幅広い知識と応用力を習得して欲しい。

4. 教科書・教材・参考書

遺伝医学への招待 第6版 監修：新川詔夫，共著：太田 亨/吉浦孝一郎/三宅紀子 南江堂 2,200 円

遺伝医学 著者：渡邊 淳 羊土社 4,730 円

トンプソン・トンプソン遺伝医学 第7版 福嶋義光 監訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル 11,000 円

5. 成績評価の方法・基準等

期末試験：授業内容にそった筆答試験 (100点満点) において60点以上を合格とする。

試験および出席等で不正が発覚した場合には，その指示者，実行者ともに当該年度の分子遺伝系の受験資格を与えない (失格)。受験資格を有するか否かについて教務委員会に判断をゆだねることがある。

6. 事前・事後学修の内容

上記教科書による復習を勧める。

7. 教員名

吉浦 孝一郎 (原研人類遺伝学)、木下 晃 (原研人類遺伝学)、永山 雄二 (原研分子医学)、光武 範吏 (原研放射線災害医療学)、木住野 達也 (先端生命科学研究支援センター)、塚元 和弘 (薬学部薬物治療学)、三浦 清徳 (産婦人科学)、平山 謙二 (熱研免疫遺伝学)、松本 直通 (横浜市立大学大学院環境分子医科学)、原田 直樹 (京都大学iPS細胞研究所) 近藤 達郎 (みさかえの園むつみの家)

8. 備考

期末試験の再試験は行なわないので注意すること。体調不良、事故等の突発的な事情による試験欠席については、追試験を考慮する。

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	A
II. 医学・医療に関する知識	S
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	B
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	S

分子遺伝系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	20	火	1	遺伝医学総論I	ヒトの形式遺伝と特性I	原遺・吉浦	2講
9	20	火	2	遺伝医学総論II	ヒトの形式遺伝と特性II	原遺・吉浦	2講
9	20	火	3	遺伝医学総論III	ヒトの形式遺伝と特性III	原遺・吉浦	2講
9	27	火	1	細胞遺伝学I	染色体の構造と解析法	非常勤・原田	2講
9	27	火	2	細胞遺伝学II	臨床細胞遺伝学・染色体異常症	非常勤・原田	2講
9	27	火	3	遺伝子の構造I	核酸の生化学	原遺・吉浦	2講
10	4	火	1	遺伝子の構造II	DNA複製と修復機構	原遺・木下	2講
10	4	火	2	遺伝子の構造III	ヒトゲノムの構成, 遺伝子の構造と機能	原遺・木下	2講
10	4	火	3	転写と翻訳I	転写・翻訳の機構	原遺・木下	2講
10	11	火	1	転写と翻訳II	ヒト遺伝子の発現と発現制御	原遺・木下	2講
10	11	火	2	分子遺伝学の技術I	分子遺伝学研究で使われる技術	原遺・吉浦	2講
10	11	火	3	分子病理I	疾患発症機構I	原遺・吉浦	2講
10	18	火	1	分子病理II	疾患発症機構II	原遺・吉浦	2講
10	18	火	2	分子病理III	疾患発症機構III	原遺・吉浦	2講
10	18	火	3	分子病理IV	ミトコンドリアDNAと遺伝病	原遺・木下	2講
10	25	火	1	免疫遺伝学	免疫関連遺伝子と遺伝学	非常勤・平山	2講
10	25	火	2	腫瘍遺伝学I	腫瘍遺伝学I	原研細胞・光武	2講
10	25	火	3	腫瘍遺伝学II	腫瘍遺伝学II	原研細胞・光武	2講
11	1	火	1	ゲノム医学研究I	最先端ゲノム医学研究	非常勤・松本	2講
11	1	火	2	分子病理VI	エピジェネティクス機構	先導生科セ・木住野	2講
11	1	火	3	分子病理VII	エピジェネティクスと疾患	先導生科セ・木住野	2講
11	8	火	1	臨床遺伝学I	遺伝性疾患の臨床I	非常勤・近藤	2講
11	8	火	2	臨床遺伝学II	遺伝性疾患の臨床II	非常勤・近藤	2講
11	8	火	3	遺伝カウンセリング	遺伝カウンセリング	非常勤・近藤	2講
11	15	火	1	多因子遺伝基礎	集団遺伝学、遺伝子多型、遺伝的浮動	原遺・吉浦	2講
11	15	火	2	多因子遺伝病	多因子疾患と遺伝子	原遺・吉浦	2講
11	15	火	3	多因子遺伝病	多因子疾患と遺伝子	原遺・吉浦	2講
11	16	水	1	分子遺伝学の技術I	ゲノム編集と医学	先導生科セ・木住野	2講
11	16	水	2	遺伝子治療	遺伝子治療の原理と応用	原研分子・永山	2講
11	22	火	1	出生前診断	遺伝性疾患と出生前診断	産婦人科・三浦	2講
11	22	火	2	テーラーメイド医療	薬理遺伝学I	薬物治療学・塚元	2講
11	22	火	3	テーラーメイド医療	薬理遺伝学II	薬物治療学・塚元	2講

感染系

責任者	氏名 (教室)	西田 教行 (感染分子解析学)		
	電話番号	7059	e-mail	noribaci@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	木曜日 16:30~18:30		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	2.5
科目英語名	Medical Microbiology and Parasitology		

1. 授業の概要及び位置づけ

感染系ではヒトに感染し、病気を起こす微生物（ウイルス・細菌・真菌・原虫・ぜん虫）の生物学的特性と生活環、感染様式について学び理解する。講義と実習を通しての知識の習得にとどまらず、ケーススタディを通して自ら疑問をもち、問題を発見し問題解決力を養うことを目指している。

2. 授業到達目標

ウイルスの感染・増殖メカニズムを説明できる。細菌・真菌の増殖メカニズムを説明できる。病原性を説明できる。原虫・蠕虫の生活環と感染様式を説明できる。各種病原体の感染経路を説明できる。この授業の終了後には、主要な病原体の地理的分布や、発生頻度、流行状況についての基本的な疫学事項を述べることができる。さらにワクチンその他による予防法についても説明できる。

3. 授業内容（講義・実習項目）

授業はウイルス学・細菌学（真菌を含む）・寄生虫学（原虫を含む）に大別して行い、学内外の専門家による分担講義とする。講義で内容を補いかつ最先端の研究に触れる。実習の目的は、実際の病原体に触れることにより、現実の「もの」をみる感覚を養い、危険な病原体の取り扱い方法について学び、さらに鑑別診断のロジックを体得することにある。時間は限られているので各論で取り上げていない病原体については自己学習とする。

4. 教科書・教材・参考書

微生物学 基礎から臨床へのアプローチ (2012) 神谷茂、河野茂 監訳 メディカルサイエンスインターナショナル 8,300円
ブラック微生物学 2版 (2007) 林英生ら監訳 丸善 7,900円
標準微生物学 10版 (2009) 平松啓一・中込治 医学書院 7,350円
戸田新細菌学 33版 (2007) 吉田真一・柳雄介 南山堂 15,000円
図説人体寄生虫学 7版 (2006) 吉田幸雄・有菌直樹 南山堂 9,450円

5. 成績評価の方法・基準等

学習態度および到達目標への達成度を課題レポート（4割）、実習レポート（1割）、定期考査（5割）により総合評価し、60点以上の得点をもって合格とする。科目責任者の責任で、再試験（口頭試問）を行うことがある。

6. 事前・事後学修の内容

授業で用いる予告された論文の通読。授業で扱った内容の関連箇所を複数の参考書を用いて復習し、知識を整理。

7. 教員名

西田 教行 (感染分子)、内藤 真理子 (歯学部)、山城 哲 (琉球大学)、小佐井 康介 (検査部)、坂本 啓 (検査部)、柳原 克紀 (検査部)、泉川 公一 (臨床感染症学)、宮崎 義継 (国立感染症研)、中垣 岳大 (感染分子)、金子 美穂 (感染分子)、久保 嘉直 (熱研)、安田 二郎 (熱研)、森田 公一 (熱研)、南保 明日香 (感染症拠点)、早坂 大輔 (山口大学)、金子 修 (熱研)、濱野 真二郎 (熱研)、山本 太郎 (熱研)、北 潔 (グローバルヘルス)

8. 備考

教員の都合により、講義の入れ替えを行うことがある。実習への出席は白衣着用を条件とする。

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	S
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	A
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	S

感染系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	14	水	1	ガイダンス	授業の目的等 微生物と感染症	西田 教行 (感染分子)	2 講
9	14	水	2	イントロ	プリオン・ウイルス・細菌	西田 教行 (感染分子)	2 講
9	14	水	3	細菌学	細菌の構造	内藤 真理子 (歯学部)	2 講
9	16	金	4	細菌学	細菌の代謝	内藤 真理子 (歯学部)	2 講
9	16	金	5	細菌学	細菌の遺伝	児玉 年央 (熱研)	2 講
9	16	金	6	細菌学	口腔細菌	内藤 真理子 (歯学部)	2 講
9	20	火	4	細菌学	腸内細菌	非常勤 山城 哲 (琉球大学)	2 講
9	20	火	5	細菌学	細菌性下痢	非常勤 山城 哲 (琉球大学)	2 講
9	20	火	6	細菌学	細菌の病原因子分泌システム	佐藤 啓子 (歯学部)	2 講
9	21	水	1	細菌学	緑膿菌	坂本 啓 (検査部)	2 講
9	21	水	2	細菌学	滅菌と消毒	柳原 克紀 (検査部)	2 講
9	21	水	3	細菌学	化学療法と薬剤耐性化	柳原 克紀 (検査部)	2 講
9	26	月	1	細菌学	クラミジア	小佐井康介 (検査部)	2 講
9	26	月	2	細菌学	マイコプラズマ	小佐井康介 (検査部)	2 講
9	26	月	3	細菌学	抗酸菌 (1)	泉川 公一 (臨床感染症学)	2 講
9	28	水	1	細菌学	抗酸菌 (2)	泉川 公一 (臨床感染症学)	2 講
9	28	水	2	細菌学	細菌性毒素	坂本 啓 (検査部)	2 講
9	28	水	3	細菌学	嫌気性菌	柳原 克紀 (検査部)	2 講
9	30	金	4	真菌学	真菌 (1)	非常勤 宮崎 義継 (感染研)	2 講
9	30	金	5	真菌学	真菌 (2)	非常勤 宮崎 義継 (感染研)	2 講
9	30	金	6	ウイルス学	ウイルスの感染様式・複製機構	西田 教行 (感染分子)	2 講
10	3	月	1	ウイルス学	ウイルス感染と宿主免疫応答	久保 嘉直 (感染分子)	2 講
10	3	月	2	ウイルス学	出血熱ウイルス (1)	南保 明日香 (感染症拠点)	2 講
10	3	月	3	ウイルス学	出血熱ウイルス (2)	南保 明日香 (感染症拠点)	2 講
10	5	水	1	ウイルス学	人獣共通感染症とバイオセーフティ	安田 二郎 (熱研)	2 講
10	5	水	2	ウイルス学	神経系に感染するウイルス (1) ポリオ、ポリオマ	金子 美穂 (感染分子)	2 講
10	5	水	3	ウイルス学	神経系に感染するウイルス (2) その他	金子 美穂 (感染分子)	2 講
10	7	金	4	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 1	西田教行・中垣岳大	2 講
10	7	金	5	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 1	西田教行・中垣岳大	2 講
10	7	金	6	原虫学	原虫学総論	金子 修 (熱研)	2 講
10	12	水	1	原虫学	トリパノソーマ	金子 修 (熱研)	2 講
10	12	水	2	原虫学	マラリア	金子 修 (熱研)	2 講
10	12	水	3	原虫学	腸管寄生原虫	金子 修 (熱研)	2 講
10	14	金	4	原虫学	原虫学実習	金子修、成瀬妙子、馬場みなみ (熱研)	第2実習室
10	14	金	5	原虫学	原虫学実習	金子修、成瀬妙子、馬場みなみ (熱研)	第2実習室
10	14	金	6	原虫学	原虫学実習	金子修、成瀬妙子、馬場みなみ (熱研)	第2実習室
10	17	月	1	総合演習	課題グループワーク発表 (1)	西田教行・金子美穂	2 講
10	17	月	2	総合演習	課題グループワーク発表 (1)	西田教行・金子美穂	2 講
10	17	月	3	寄生虫学	寄生虫学総論	濱野 真二郎 (熱研)	2 講
10	19	水	1	寄生虫学	線虫学	濱野 真二郎 (熱研)	2 講
10	19	水	2	寄生虫学	吸虫学	濱野 真二郎 (熱研)	2 講
10	19	水	3	寄生虫学	条虫学	濱野 真二郎 (熱研)	2 講

感染系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
10	21	金	4	寄生虫学	寄生虫学実習 虫卵など	濱野真二郎、中村梨沙、濱崎めぐみ (熱研)	第2実習室
10	21	金	5	寄生虫学	寄生虫学実習	濱野真二郎、中村梨沙、濱崎めぐみ (熱研)	第2実習室
10	21	金	6	寄生虫学	寄生虫学実習	濱野真二郎、中村梨沙、濱崎めぐみ (熱研)	第2実習室
10	24	月	1	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 2	西田教行・中垣岳大	3講
10	24	月	2	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 2	西田教行・中垣岳大	3講
10	24	月	3	ウイルス学	ダニ媒介性ウイルス感染症	好井 健太郎 (感染症拠点)	3講
10	26	水	1	ウイルス学	蚊媒介性ウイルス感染症	森田 公一 (熱研)	2講
10	26	水	2	特別講義	麻疹ウイルス	柳 先生 (感染症拠点)	2講
10	26	水	3	特別講義	麻疹ウイルス	柳 先生 (感染症拠点)	2講
10	27	木	1	総合演習	課題グループワーク発表 (2)	西田教行・金子美穂	2講
10	27	木	2	総合演習	課題グループワーク発表 (2)	西田教行・金子美穂	2講
10	27	木	3	ウイルス学	動物のウイルス感染症	非常勤 早坂 大輔 (山口大学)	2講
10	31	月	1	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 3	西田教行・中垣岳大	2講
10	31	月	2	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 3	西田教行・中垣岳大	2講
10	31	月	3	ウイルス学	腫瘍ウイルス (1) EBV	南保 明日香 (感染症拠点)	2講
11	2	水	1	総合演習	課題グループワーク発表 (3)	西田教行・金子美穂	2講
11	2	水	2	総合演習	課題グループワーク発表 (3)	西田教行・金子美穂	2講
11	2	水	3	ウイルス学	嘔吐下痢症を起こすウイルス	金子 美穂 (感染分子)	2講
11	7	月	1	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 4	西田教行・中垣岳大	2講
11	7	月	2	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 4	西田教行・中垣岳大	2講
11	7	月	3	ウイルス学	肝炎ウイルス (1)	中垣 岳大 (感染分子)	2講
11	10	木	1	総合演習	課題グループワーク発表 (4)	西田教行・金子美穂	2講
11	10	木	2	総合演習	課題グループワーク発表 (4)	西田教行・金子美穂	2講
11	10	木	3	ウイルス学	肝炎ウイルス (2)	中垣 岳大 (感染分子)	2講
11	14	月	1	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 5	西田教行・中垣岳大	2講
11	14	月	2	総合演習	ケーススタディ グループ発表 case 5	西田教行・中垣岳大	2講
11	14	月	3	ウイルス学	腫瘍ウイルス (2) HTLV-1	久保 嘉直 (熱研)	2講
11	17	木	1	ウイルス学	レトロウイルス HIV-1	久保 嘉直 (熱研)	2講
11	17	木	2	特別講義	感染症学の基礎	山本 太郎 (熱研)	2講
11	17	木	3	特別講義	感染症の国際保健	山本 太郎 (熱研)	2講
11	21	月	1	特別講義	生態疫学研究	金子 聡 (熱研)	2講
11	21	月	2	特別講義	抗原虫薬開発研究	北 潔 (TMGH)	2講
11	21	月	3	特別講義	新型コロナ	古瀬 祐気	2講

免疫系

責任者	氏名 (教室)	井上 信一 (免疫学)		
	電話番号	7072	e-mail	shinichi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	12:30~13:00		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Immunology		

1. 授業の概要及び位置づけ

免疫系は、ウイルス・細菌・寄生虫など外界の生物や異物の侵入に対して、個体の恒常性維持のために発達した生体系であり、この系を構成する様々な細胞・分子群は、複雑な相互作用を営みながら秩序正しく行動している。この免疫系の成り立ちの基本原則とその破綻の結果生ずる病態の基礎を理解し知識を身につけることが第一目標である。免疫学は実験医学であり個々の原理は実験によって裏付けられている。これらの実験の基本を理解し、医科学の科学的検証法を学ぶことが第二の目標である。さらに、学生諸君が自ら「なぜ？」との疑問を発生し、医科学における真理の探究とその応用に思いを馳せることを期待する。講義および実習においては、単に事実の羅列や記憶ではなく、その基礎にある科学的思想と実験的検証に対する理解を深め、問題解決能力の養成を重視する。

2. 授業到達目標

ヒト免疫系の基本的な仕組みと、免疫系に関連して生ずる様々な病態について説明できる。

3. 授業内容 (講義・実習項目)

免疫細胞の認識・分化・活性化・エフェクター機能・制御機構を中心に免疫系の基本原則について講義・実習を行う。さらに、外的内的恒常性の変化に対して免疫系がどのように機能するか、またその制御機構の破綻とその病態について講義する。

4. 教科書・教材・参考書

Janeway's Immunobiology, 9th ed. Kenneth Murphy Garland Science 9,309円
免疫生物学 原著第9版 笹月健彦・吉開泰信 (翻訳) 南江堂 9,180円
Cellular and Molecular Immunology, 10th ed. A.K.Abbas他 Saunders 9,998円
分子細胞免疫学 原著第9版 中尾篤人 (翻訳) エルゼビアジャパン 10,584円

5. 成績評価の方法・基準等

筆記試験 (中間試験10%、本試験90%)。但し、出席・実習レポートも考慮する。60点以上を合格とする。

6. 事前・事後学修の内容

教科書等の該当する部分を読むこと。

7. 教員名

井上 信一 (免疫学)、Bayarsaikhan Ganchimeg (免疫学)、川上 純 (第一内科)、森内浩幸 (小児科)、日高 匡章 (移植・消化器外科)、室田 浩之 (皮膚科・アレルギー科)、鵜殿 平一郎 (岡山大学)

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	D
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	D
IV. コミュニケーション技能	F
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	C

免疫系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	15	木	1	免疫学入門	免疫系の特徴・免疫学の歴史	免疫・井上	2講
9	15	木	2	免疫学入門	免疫細胞と組織	免疫・井上	2講
9	15	木	3	自然免疫	パターン認識受容体	免疫・井上	2講
9	22	木	1	自然免疫	自然免疫応答、サイトカイン	免疫・井上	2講
9	22	木	2	自然免疫	補体	免疫・井上	2講
9	22	木	3	抗原認識	抗体の構造と機能	免疫・井上	2講
9	29	木	1	抗原認識	抗体遺伝子	免疫・井上	2講
9	29	木	2	抗原認識	T細胞の抗原認識	免疫・井上	2講
9	29	木	3	抗原認識	主要組織適合抗原複合体	免疫・井上	2講
10	6	木	1	免疫応答	樹状細胞とT細胞活性化	免疫・井上	2講
10	6	木	2	免疫応答	リンパ球活性化と刺激伝達	免疫・井上	2講
10	6	木	3	免疫応答	T細胞の分化と選択	免疫・井上	2講
10	13	木	1	免疫応答	細胞性免疫応答（1）	免疫・井上	2講
10	13	木	2	免疫応答	細胞性免疫応答（2）	免疫・井上	2講
10	13	木	3	免疫応答	液性免疫応答（1）	免疫・井上	2講
10	20	木	4	免疫学実習	抗原抗体反応	免疫・Bayarsaikhan他	実1・実2
10	20	木	5	免疫学実習	抗原抗体反応	免疫・Bayarsaikhan他	実1・実2
10	20	木	6	免疫学実習	抗原抗体反応	免疫・Bayarsaikhan他	実1・実2
11	2	水	4	免疫学実習	リンパ球の同定と分離	免疫・井上他	実1・実2
11	2	水	5	免疫学実習	リンパ球の同定と分離	免疫・井上他	実1・実2
11	2	水	6	免疫学実習	リンパ球の同定と分離	免疫・井上他	実1・実2
11	9	水	3	免疫応答	液性免疫応答（2）	免疫・井上	2講
11	9	水	4	免疫学実習	PFC・フローサイトメトリー	免疫・井上他	実1・実2
11	9	水	5	免疫学実習	PFC・フローサイトメトリー	免疫・井上他	実1・実2
11	9	水	6	免疫学実習	PFC・フローサイトメトリー	免疫・井上他	実1・実2
11	24	木	1	免疫応答	中間テスト	免疫・井上	2講
11	24	木	2	免疫応答	免疫寛容と制御（1）	免疫・井上	2講
11	24	木	3	免疫応答	免疫寛容と制御（2）	免疫・井上	2講
12	1	木	1	免疫と病気	移植免疫	移植 消化器外科・日高	2講
12	1	木	2	免疫応答	中間テスト解説	免疫・井上	2講
12	1	木	3	免疫応答	免疫細胞の動態	免疫・井上	2講
12	8	木	1	免疫応答	粘膜免疫	免疫・井上	2講
12	8	木	2	免疫応答	自然免疫リンパ球 他	免疫・井上	2講
12	8	木	3	免疫応答	免疫記憶	免疫・井上	2講
12	15	木	1	免疫と病気	アレルギー	皮膚科・室田	2講
12	15	木	2	免疫と病気	腫瘍免疫の最前線	非常勤・鶴殿	2講
12	15	木	3	免疫と病気	腫瘍免疫の最前線	非常勤・鶴殿	2講
12	22	木	1	免疫と病気	免疫不全	小児科・森内	2講
12	22	木	2	免疫と病気	自己免疫疾患（1）	第一内科・川上	2講
12	22	木	3	免疫と病気	自己免疫疾患（2）	第一内科・川上	2講
12	22	木	4		まとめ	免疫・井上	2講

病理総論系

責任者	氏名（教室）	下川 功（病理学（旧第一病理学））		
	電話番号	7051	e-mail	shimo@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月・水曜日 17:00～18:00（電話で所在を確認すること）		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	0.5
科目英語名	General Pathology		

1. 授業の概要及び位置づけ

病理学は疾病（病気）の原因や病態を探究する学問である。病理総論では、まず疾病や病的現象について総体的に把握し理解する。人間に病気を起こす原因（病因）や、それに対する生体の基本的な防御機構や反応を学び、それが組織や臓器にどのような形態的、機能的障害を与えるかを理解する。その上で、関連臓器や人体そのものに与える影響を考えていく。

2. 授業到達目標

病理学を正しく理解するためには、解剖学、生理学、生化学などの基礎教科の十分な知識が要求される。加えて、医学英語に習熟するために、英語の教科書を用いる。疾患名や重要な用語は、英語、日本語とも覚える。以下に挙げた教科書を原著のまま理解できる程度の能力と知識を到達目標とする。

3. 授業内容（講義・実習項目）

講義項目：講義予定表を参照のこと。

4. 教科書・教材・参考書

Robbins Basic Pathology 10th edition Kumar V, et al Saunders 99.95 US\$

5. 成績評価の方法・基準等

病理総論筆記試験を行う。出席状況、レポートの提出の有無を含め、総合的に評価する。感染症、事故等やむをえない事情により定期試験を欠席した場合、追試験を行うことはある。原則として再試験は行わない。

6. 事前・事後学修の内容

授業項目に関連する解剖学、組織学、生理学等の知識を再確認しておくこと。推薦された教科書だけではなく、他の病理学の教科書を読み比べること。

7. 教員名

下川 功（病理学）、森 亮一（病理学）、林 洋子（病理学）、朴 盛浚（病理学）、大谷 博（非常勤講師（白十字病院））

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	C
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	F
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	C

病理総論系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	27	火	4	細胞傷害	傷害の原因・機序、傷害の型と形態、適応	病理1・下川	2講
9	27	火	5	細胞傷害	傷害の原因・機序、傷害の型と形態、適応	病理1・下川	2講
9	27	火	6	細胞傷害	傷害の原因・機序、傷害の型と形態、適応	病理1・下川	2講
10	4	火	4	炎症	慢性炎症、炎症の組織形態	病理1・森	2講
10	4	火	5	炎症	炎症の定義と分類、急性炎症	病理1・森	2講
10	4	火	6	炎症	化学走性因子	病理1・森	2講
10	11	火	4	組織の修復	再生、創傷治癒	病理1・森	2講
10	11	火	5	組織障害、炎症、修復	実習	病理1・下川、森、林、朴	実2
10	11	火	6	腫瘍総論	腫瘍の概念・定義・分類	病理1・森	2講
10	18	火	4	腫瘍総論	腫瘍の発育・進展、原因	病理1・森	2講
10	18	火	5	腫瘍各論	上皮性、非上皮性腫瘍	病理1・林	2講
10	18	火	6	腫瘍各論	実習	病理1・下川、森、林、朴	2講
10	25	火	4	循環障害	充血・うっ血、出血・凝固	病理1・下川	2講
10	25	火	5	循環障害	血栓・塞栓・梗塞	病理1・下川	2講
10	25	火	6	遺伝性疾患	遺伝子、染色体異常	病理1・下川	2講
11	1	火	4	小児の疾患	奇形、発達異常	病理1・下川	2講
11	1	火	5	特別講義	病院病理医の現状と外科病理の魅力	白十字病院・大谷	2講
11	1	火	6	特別講義	病院病理医の現状と外科病理の魅力	白十字病院・大谷	2講
11	8	火	4	免疫病理	自己免疫疾患、移植の病理	病理1・森	2講
11	8	火	5	環境と疾患	物理的、化学的傷害	病理1・森	2講
11	8	火	6	栄養障害	栄養障害による疾患	病理1・森	2講
11	15	火	4	老化	老化と病態、その制御因子	病理1・下川	2講
11	15	火	5	老化	老化と病態、その制御因子	病理1・下川	2講
11	15	火	6	感染症	感染症の一般病理学	病理1・下川	2講

腫瘍系

責任者	氏名 (教室)	池田 裕明 (腫瘍医学)		
	電話番号	7079	e-mail	hiked@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	9:00~18:00		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	The Biology of Cancer		

1. 授業の概要及び位置づけ

本講座は昭和61年、我が国最初の腫瘍医学講座として発足した。

医学教育では腫瘍に関する基礎科学から臨床腫瘍学までを集中的かつ系統的に担当する。とりわけ、近年急速に発展した癌の発生、進展の機構の分子生物学的知見、診断と治療の技術革新の展開に関する内容を大幅に取り入れ、今日的な腫瘍に対する見方を探り、新たなる発展の礎となる教育を目指している。

2. 授業到達目標

具体的には発がんからがんの進展、浸潤、転移に関するがんの分子生物学、がんと生体の相互作用、がんの個別性、分子標的薬、免疫機能を利用した治療法や遺伝子治療等の新しい治療法、基礎研究を基に臨床応用を行うトランスレーショナル研究、臨床腫瘍学の入門と、幅広い学習を目指す。また、本課目の学習を通じて、腫瘍学に関する幅広い知識を活用できること、科学的・論理的かつ批判的な思考法、仮説と検証に基づく考え方、柔軟で独創的な考え方ができること、これらについて議論や発表ができることを目指す。

3. 授業内容 (講義・実習項目)

講義、小テスト

4. 教科書・教材・参考書

【参考書】

- ・がんの生物学 R. A. ワインバーグ 南江堂 12,000円
- ・Essential 細胞生物学 中村桂子・松原謙一 監訳 南江堂 8,000円
- ・新臨床腫瘍学 南江堂 15,000円

【その他】

PUB Med (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books>) に無料で公開されている以下の4つの参考書を自在に参照できるようにすること。

- ・Molecular Cell Biology (4th ed.)
- ・Retroviruses
- ・Molecular Biology of the Cell (4th ed.)
- ・Cancer Medicine (6th ed.)

5. 成績評価の方法・基準等

筆記試験およびレポート (小テスト含む)。レポート又は小テストは毎回の授業の最後に実施し、提出を出席とみなす。出席が2/3に満たなかったものは評価の対象としない。

定期考査 90%、レポート (小テスト) 10%

再試験有 (1回)

6. 事前・事後学修の内容

【準備学習】LACS資料・参考書を基に、毎回、予習を1時間行う。

【復習】講義内容を基に、参考書等を使用し、重要な点をまとめ、1時間の復習を行う。

7. 教員名

池田 裕明（腫瘍医学）、浦野 健（島根大学）、藤田 雅俊（九州大学）、林 日出喜（MEDURA）、今泉 芳孝（原研内科）、益谷 美都子（フロンティア生命科学）、芦澤 和人（臨床腫瘍学）

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	C
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	C
VI. 科学的探究	C

腫瘍系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
10	3	月	4	腫瘍概論	がんの生物学概論 I	池田	2 講
10	3	月	5	腫瘍概論	がんの生物学概論 II	池田	2 講
10	3	月	6	腫瘍概論	がんの生物学概論 III	池田	2 講
10	24	月	4	腫瘍の発生	細胞周期と細胞増殖シグナル	藤田	3 講
10	24	月	5	腫瘍の発生	DNA修復異常と発がん	藤田	3 講
10	24	月	6	腫瘍の発生	多段階発癌	林	3 講
11	7	月	4	腫瘍の発生	がん発生の分子生物学	浦野	2 講
11	7	月	5	腫瘍の発生	がん遺伝子・がん抑制遺伝子	浦野	2 講
11	7	月	6	腫瘍の発生	染色体異常	今泉	2 講
11	21	月	4	腫瘍の発生	がんとアポトーシス	益谷	2 講
11	21	月	5	腫瘍の進展	がんと血管新生	林	2 講
11	21	月	6	腫瘍の進展	転移・浸潤・EMT	池田	2 講
12	5	月	4	腫瘍の進展	がんと炎症	池田	2 講
12	5	月	5	腫瘍の診断/治療	薬物療法 (細胞傷害性抗がん剤と分子標的薬)	益谷	2 講
12	5	月	6	腫瘍の診断/治療	臨床腫瘍学入門	芦澤	2 講
12	19	月	4	腫瘍の診断/治療	がんと免疫	池田	2 講
12	19	月	5	腫瘍の診断/治療	がん免疫療法	池田	2 講
12	19	月	6	腫瘍の診断/治療	個別化がん治療/研究倫理/ トランスレーショナル・リサーチ	池田	2 講

基礎医学TBL

責任者	氏名 (教室)	永山 雄二 (原研分子)		
	電話番号	095-819-7173	e-mail	nagayama@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	7:30~8:50		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1.5
科目英語名	Team-based learning		

1. 授業の概要及び位置づけ

実際の症例から問題点を抽出し、学習目標を設定し、自ら学ぶ。すでに学んだ基礎医学全般の知識を使えるものにするために知識の整理を行う。医学的知識を用いて実際の患者の抱える種々の問題を理解し、解決するために医師が取った行動、判断について批判的に学ぶ。必要な情報・知識を収集する能力を高め、実践での知識の応用力を養う。同時に病態の理解を具体例の検討をすることで理解を深め、解剖、生理、生化学、組織学、免疫学、微生物学などの基礎医学的知識と用語の復習と再確認を必要に応じて行う。

2. 授業到達目標

実際の症例から問題点を抽出できる。学習目標を設定し、自ら学ぶことができる。解剖、生理、生化学、組織学、免疫学、微生物学などの基礎医学的知識の応用できる。

3. 授業内容 (講義・実習項目)

実際の患者のシナリオを入院まで、入院時、入院後と時系列にて提示し、それぞれを読み解く作業をグループワークとして行う。学習課題については自己学習し、グループ内で情報を共有し、議論を深める。授業で自らの考えを発表し、他のグループと意見交換を行う。議論に積極的に参加し、チームワーク医療における個人の役割を理解する。

4. 教科書・教材・参考書

資料を適宜配布する。

参考書：ハワイ大学式PBLマニュアル 黒川 清 監修 羊土社 3,999円

5. 成績評価の方法・基準等

出席状況、課題レポートの総合判断で評価する。不合格者には、再試を施行する。

6. 事前・事後学修の内容

【予習】配布するシナリオの内容について、次週までに学習・理解・調査してくること。

【復習】症例解説について、十分に復習すること。

7. 教員名

永山 雄二 (原研分子)、佐藤 克也 (保健学科)、田中 邦彦 (先端医育センター)、池田 裕明 (腫瘍医学)

8. 備考 特になし

9. ディプロマポリシー (レベルマトリクス) との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	S
II. 医学・医療に関する知識	C
III. 医療の実践	A
IV. コミュニケーション技能	S
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	F

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
10	28	金	4～6	TBL	症例1提示	永山, 池田, 田中, 佐藤	実1・実2
11	4	金	4～6	TBL	症例2提示	永山, 池田, 田中, 佐藤	実1・実2
11	11	金	4～6	TBL	症例3提示	永山, 池田, 田中, 佐藤	実1・実2
11	25	金	4～6	TBL	症例4提示	永山, 池田, 田中, 佐藤	実1・実2
12	2	金	4～6	TBL	症例5提示	永山, 池田, 田中, 佐藤	実1・実2
12	9	金	4～6	TBL	症例6提示	永山, 池田, 田中, 佐藤	実1・実2
12	16	金	4～6	TBL	症例7提示	永山, 池田, 田中, 佐藤	実1・実2
12	23	金	4～6	TBL	症例8提示	永山, 池田, 田中, 佐藤	実1・実2

放射線基礎医学

責任者	氏名（教室）	工藤 崇（原研放射（アイソトープ診断治療学））		
	電話番号	7101	e-mail	tkudo123@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30～17:30		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	0.5
科目英語名	Basic sciences of radiology		

1. 授業の概要及び位置づけ

生活環境には電離放射線が存在し、医療や研究に利用されている。これらの放射線の性質・作用および医療における利用法を学び、放射線に関する基礎知識を身につける。

2. 授業到達目標

放射線の物理的特性や生物影響などを理解するとともに、放射線の健康影響を自分で調査・評価できる技術を習得する。

3. 授業内容（講義・実習項目）

放射線の性質・作用・健康リスクを分子レベルから組織レベル、個体レベルにいたる多方面から幅広く解説する。また、福島原発事故の話題も交えながら放射線防護、疫学、およびリスクコミュニケーションについて解説する。

実習では、放射線の測定および被ばくによる健康リスク評価を体験し、技術を習得する。

4. 教科書・教材・参考書

【参考書】放射線基礎医学 青山 喬 編纂 金芳堂 5,900 円
この他に、各自で授業に関連した興味深い本を探してください。

5. 成績評価の方法・基準等

期末試験：70%

講義・実習への取り組み：30%

必要に応じてレポートの提出を課す。

6. 事前・事後学修の内容

LACSに講義資料を掲示するので各自ダウンロードしておくこと。

7. 教員名

工藤 崇（原研放射）、西 弘大（原研放射）、松田 尚樹（長崎大学）、阿部 悠（原研防護）、鈴木 啓司（原研医療）、折田 真紀子（原研国際）、栗井 和夫（広島大学）、長谷川 有史（福島県立医大）

8. 備考

講義中に行う小テストの提出をもって出席とする。

欠席しなければならない場合は、あらかじめ届けるか、連絡すること。

講義資料はLACSにアップロードし、紙媒体での配布は行わない。

質問はメールでも随時受け付ける。

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	S
II. 医学・医療に関する知識	A
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	B
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	A

放射線基礎医学

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	15	木	4	放射線物理学(1)	放射能・放射線の基礎物理学	西	2 講
9	15	木	5	放射線物理学(2)	放射能・放射線の基礎物理学	西	2 講
9	15	木	6	放射線生物学(1)	DNA損傷修復と放射線分子細胞応答	鈴木	2 講
9	22	木	4	放射線生物学(2)	放射線による細胞死誘導と組織反応	鈴木	2 講
9	22	木	5	放射線生物学(3)	放射線による細胞死誘導と組織反応	鈴木	2 講
9	22	木	6	放射線生物学(4)	集団レベルの放射線影響	阿部	2 講
9	29	木	4	放射線生物学(5)	放射性物質による内部被ばくと医療	工藤	2 講
9	29	木	5	放射線リスク学(1)	放射線健康リスクとリスクコミュニケーション	折田	2 講
9	29	木	6	放射線リスク学(2)	放射線健康リスクとリスクコミュニケーション	折田	2 講
10	6	木	4	外部講師講演	原子力災害医療	福島医大 長谷川	2 講
10	6	木	5	外部講師講演	原子力災害医療	福島医大 長谷川	2 講
10	6	木	6	外部講師講演	医療被ばく	広島大 栗井	2 講
10	13	木	4	放射線リスク学(3)	放射線の規制科学	長崎大 松田	2 講
10	13	木	5	放射線計測学(1)	放射線測定の原理と基礎	西	2 講
10	13	木	6	放射線計測学(2)	放射線測定の原理と基礎	西	2 講
11	17	木	4	放射線基礎医学実習	(1) 放射線の計測	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
11	17	木	5	放射線基礎医学実習	(2) 生物影響の定量化	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
11	17	木	6	放射線基礎医学実習	(3) 健康リスク評価／(4) E-ラーニング	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
11	24	木	4	放射線基礎医学実習	(1) 放射線の計測	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
11	24	木	5	放射線基礎医学実習	(2) 生物影響の定量化	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
11	24	木	6	放射線基礎医学実習	(3) 健康リスク評価／(4) E-ラーニング	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
12	1	木	4	放射線基礎医学実習	(1) 放射線の計測	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
12	1	木	5	放射線基礎医学実習	(2) 生物影響の定量化	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
12	1	木	6	放射線基礎医学実習	(3) 健康リスク評価／(4) E-ラーニング	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
12	8	木	4	放射線基礎医学実習	(1) 放射線の計測	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
12	8	木	5	放射線基礎医学実習	(2) 生物影響の定量化	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ
12	8	木	6	放射線基礎医学実習	(3) 健康リスク評価／(4) E-ラーニング	原研放射 アイソトープ施設	1 講・2 講・ 専斎・放射線センタ

薬理系

責任者	氏名 (教室)	有賀 純 (医科薬理学)		
	電話番号	7043	e-mail	aruga@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	水曜日 17:00~18:30		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Medical Pharmacology		

1. 授業の概要及び位置づけ

薬理学は薬と生体の相互作用について研究する科学である。薬理学は疾患の治療体系の構築に密接に関わると同時に、解剖学、生理学、生化学、化学、情報科学などさまざまな周辺科学の進展に支えられ、貢献してきた。したがって、薬理学の講義・実習においては、薬についての知識を既習の臨床・基礎医学についての知識・経験に関連づけ、柔軟に応用が可能な知識体系を各自が構築することが求められる。講義においては、自ら問題点を見だし、解決していく能力を養うことを重視する。新薬の利害得失を勘案し、安全で最適な薬物療法を考える能力をもつ医師や研究者の育成を目的とする。

2. 授業到達目標

生体と薬物の相互作用について系統的に説明できる。
薬物の起源と性質、薬物開発の戦略について説明できる。
適切に取り扱いのもとに動物実験を行い、結果を評価することができる。

3. 授業内容 (講義・実習項目)

薬理学総論、及び臓器機能別薬物の作用機序並びに各病態における薬物応用理論、さらに医薬品創薬について講ずる。一部項目については実習を課す。

4. 教科書・教材・参考書

薬がみえる (vol. 1-4) 医療情報科学研究所 メディックメディア 3,600円/vol
NEW薬理学 (第7版) 編者: 田中千賀子、加藤隆一、成宮周 南江堂 8,800円
イラストレイテッド薬理学 (原書6版) 編者: R. A. Harvey 監訳: 柳澤輝行、丸山敬 7,800円
ハーバード大学講義テキスト: 臨床薬理学 (原書3版) 編者: D. E. Golan 監訳: 渡邊 裕司 丸善 14,580円
ラング・デール 薬理学 (原書8版) 編者: H. P. Rang他 監訳: 渡邊 直樹 丸善 9,500円
Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (13th Ed) 編者: L. L. Brunton McGraw-Hill 24,120円

5. 成績評価の方法・基準等

試験は筆答形式で行い、実習レポート、課題レポート、授業内試験の評価を加えて総合的に評価する。100点満点中、60点以上の得点をもって合格とする。薬理学実習は、薬理学筆答試験受験のために必修である。実習を行い、実習レポートをすべて提出し、受理された者のみが、薬理学筆答試験を受験する資格を有する。

6. 事前・事後学修の内容

教科書・参考書などで予習し、かつ適応となる疾患の理解をしておくこと。
実習前には、配布される実習テキストを読んで予習しておくこと。

7. 教員名

有賀 純 (医科薬理学)、藤田 和歌子 (医科薬理学)、畑山 実 (医科薬理学)、松永 隼人 (医科薬理学)

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	A
II. 医学・医療に関する知識	S
III. 医療の実践	A
IV. コミュニケーション技能	B
V. 地域医療・社会医学	B
VI. 科学的探究	S

薬理系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	16	金	1	薬理学総論1	薬理学への導入・薬力学	薬理・有賀	2講
9	16	金	2	薬理学総論2	薬物受容体と細胞内情報伝達系	薬理・有賀	2講
9	16	金	3	生理活性物質1	カテコールアミン	薬理・有賀	2講
9	30	金	1	末梢神経作用薬1	アドレナリン作用薬	薬理・有賀	2講
9	30	金	2	末梢神経作用薬2	抗アドレナリン薬	薬理・有賀	2講
9	30	金	3	生理活性物質2	アセチルコリン	薬理・有賀	2講
10	7	金	1	末梢神経作用薬3	コリン薬・抗コリン薬	薬理・有賀	2講
10	7	金	2	生理活性物質3	ペプチド	薬理・藤田	2講
10	7	金	3	末梢神経作用薬4	自律神経作用薬・神経筋作用薬	薬理・藤田	2講
10	14	金	1	末梢神経作用薬5	局所麻酔薬	薬理・藤田	2講
10	14	金	2	中間テスト		薬理学教員	2講
10	14	金	3	生理活性物質4	セロトニン・ヒスタミン	薬理・松永	2講
10	21	金	1	生理活性物質5	アミノ酸	薬理・畑山	2講
10	21	金	2	生理活性物質6	エイコサノイド・サイトカイン	薬理・藤田	2講
10	21	金	3	炎症免疫薬理学1	鎮痛薬・解熱薬	薬理・藤田	2講
10	28	金	1	炎症免疫薬理学2	抗炎症薬・副腎皮質ステロイド	薬理・藤田	2講
10	28	金	2	薬理学総論3	薬物代謝・薬物相互作用	薬理・有賀	2講
10	28	金	3	感染症治療薬1	抗菌薬	薬理・有賀	2講
11	4	金	1	感染症治療薬2	抗真菌薬	薬理・有賀	2講
11	4	金	2	感染症治療薬3	抗ウイルス薬	薬理・有賀	2講
11	4	金	3	腫瘍薬理学1	抗腫瘍薬	薬理・畑山	2講
11	9	水	1	腫瘍薬理学2	抗腫瘍性分子標的薬	薬理・畑山	2講
11	9	水	2	薬理学総論5	臨床試験・実験動物の取り扱い	薬理・有賀	2講
11	16	水	4	薬理学実習1	1) 血圧に作用する薬物 2) 腸管に作用する薬物 3) 中枢神経系に作用する薬物 4) カフェインの作用	薬理学教員	実1・実2
11	16	水	5				実1・実2
11	16	水	6				実1・実2
11	30	水	4	薬理学実習2	1) 血圧に作用する薬物 2) 腸管に作用する薬物 3) 中枢神経系に作用する薬物 4) カフェインの作用	薬理学教員	実1・実2
11	30	水	5				実1・実2
11	30	水	6				実1・実2
12	7	水	4	薬理学実習3	1) 血圧に作用する薬物 2) 腸管に作用する薬物 3) 中枢神経系に作用する薬物 4) カフェインの作用	薬理学教員	実1・実2
12	7	水	5				実1・実2
12	7	水	6				実1・実2
12	21	水	4	薬理学実習4	1) 血圧に作用する薬物 2) 腸管に作用する薬物 3) 中枢神経系に作用する薬物 4) カフェインの作用	薬理学教員	実1・実2
12	21	水	5				実1・実2
12	21	水	6				実1・実2

血液・リンパ系

責任者	氏名 (教室)	宮崎 泰司 (原研内科 (血液内科学))		
	電話番号	7109	e-mail	y-miyaza@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火曜日 17:00～17:30		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Hematopoietic and lymphoid system		

1. 授業の概要及び位置づけ

骨髄とリンパ節の構造、そこで産生される造血細胞（赤血球、白血球[顆粒球・リンパ球]、血小板）の形態、機能、産生機序、および止血機構を理解する。これらの基本的理解に立って、各血液疾患、リンパ系疾患、止血・線溶機構異常による疾患の病因と病態、臨床事項について理解する。臨床実習において実際に血液疾患を抱えた患者の病態を理解し、正確な診断するために必須の知識である。

2. 授業到達目標

正常血球の認識に基づき血液細胞の産生や機能，凝固止血機構を説明できる。主要血液疾患の病因と病態、臨床事項（症状、所見、診断と治療）を説明できる。

3. 授業内容（講義・実習項目）

- ・血液の構成成分、骨髄と血球産生機序を学習する。
- ・血球形態理解のために、正常末梢血および正常骨髄標本を顕微鏡を用いて観察し、血球をスケッチする実習を行う。
- ・赤血球の異常、造血幹細胞異常、顆粒球の異常、リンパ球および免疫細胞の異常、止血機構と出血性素因、小児の血液疾患、血液疾患の治療の各項目について講義を行う。
- ・7～8人ずつの小グループに分かれ、実際の症例を提示しながらチーム基盤型学習（TBL）を行う。

4. 教科書・教材・参考書

LACSにあらかじめ資料を提示する。各担当教官より必要に応じて資料が配布される。

講義録 血液・造血器疾患学 小澤敬也 他 メジカルビュー社 5,500円
 カラーテキスト血液病学 (参考書) 木崎 昌弘 他 中外医学社 26,000円
 三輪 血液病学 (参考書) 浅野茂隆 他 文光堂 45,000円
 血液専門医テキスト (参考書) 日本血液学会編集 南江堂 15,000円
 臨床に直結する血栓止血学 朝倉 英策 他 中外医学社 7,600円

5. 成績評価の方法・基準等

毎回、学生証によるカード出席の確認を行う。実習ではレポートを提出する。出席率2/3以上の者は定期試験の受験資格を有する。内科・小児血液・病理・薬理についての定期試験と実習レポートをあわせて評価する。合計60点以上を合格とする。

内科、小児血液、病理、薬理の各分野を総合して評価するが、総合点が60点以上であっても、各分野の得点が5割程度に満たない場合は不合格とする。再試験あり（1回）

6. 事前・事後学修の内容

- 予習：毎回LACSの資料を参考に予習を行い講義に望むこと。
 復習：講義内容について復習を行い理解度を確認する。

7. 教員名

宮崎 泰司（原研内科）、波多智子（非常勤講師）、今泉 芳孝（原研内科）、澤山 靖（原研内科）、安東 恒史（原研内科）、佐藤 信也（原研内科）、糸永 英弘（原研内科）、加藤 丈晴（原研内科）、船越 康智（小児科）、中島 正洋（病理学）、有賀 純（薬理）

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	B
III. 医療の実践	D
IV. コミュニケーション技能	D
V. 地域医療・社会医学	D
VI. 科学的探究	C

血液・リンパ系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
1	26	木	1	血液学総論	造血総論	原研内科、宮崎 泰司	2講
1	26	木	2	出血性・血栓性疾患（1）	止血機構	原研内科、佐藤 信也	2講
1	27	金	5	出血性・血栓性疾患（2）	血小板異常・凝固異常	原研内科、佐藤 信也	2講
1	27	金	6	出血性・血栓性疾患（3）	DIC・血栓性疾患	原研内科、佐藤 信也	2講
1	30	月	1	血液形態顕微鏡実習	正常末梢血液細胞	原研内科、宮崎 泰司	実1・実2
1	30	月	2	血液形態顕微鏡実習	正常骨髄細胞	原研内科、宮崎 泰司	実1・実2
1	31	火	5	赤血球疾患（1）	赤血球総論・貧血総論	原研内科、安東 恒史	4講
1	31	火	6	赤血球疾患（2）	鉄欠乏性貧血・二次性貧血	原研内科、安東 恒史	4講
2	1	水	1	白血球疾患（1）	白血球総論	非常勤講師、波多 智子	4講
2	1	水	2	白血球疾患（2）	白血球系疾患	非常勤講師、波多 智子	4講
2	1	水	3	白血球疾患（3）	急性白血病	非常勤講師、波多 智子	4講
2	1	水	4	病理	血液・リンパ系(腫瘍/非腫瘍)	病理学、中島 正洋	4講
2	1	水	5	病理	血液・リンパ系(腫瘍/非腫瘍)	病理学、中島 正洋	4講
2	1	水	6	病理	血液・リンパ系(腫瘍/非腫瘍)	病理学、中島 正洋	4講
2	3	金	5	白血球疾患（4）	慢性骨髄性白血病、骨髄増殖腫瘍	原研内科、波多 智子	4講
2	3	金	6	リンパ系疾患（1）	リンパ系総論	原研内科、今泉 芳孝、加藤 丈晴	4講
2	6	月	1	赤血球疾患（3）	巨赤芽球性貧血・溶血性貧血	原研内科、安東 恒史	4講
2	6	月	2	赤血球疾患（4）	再生不良性貧血・PNH	原研内科、安東 恒史	4講
2	7	火	5	TBL	貧血	原研内科、安東 恒史	4講
2	7	火	6	TBL	貧血	原研内科、安東 恒史	4講
2	9	木	4	病理	血液・リンパ系(腫瘍/非腫瘍) 実習	病理学、中島 正洋	実1・実2
2	9	木	5	病理	血液・リンパ系(腫瘍/非腫瘍) 実習	病理学、中島 正洋	実1・実2
2	9	木	6	病理	血液・リンパ系(腫瘍/非腫瘍) 実習	病理学、中島 正洋	実1・実2
2	10	金	5	リンパ系疾患（2）	反応性リンパ系疾患・脾疾患	原研内科、今泉 芳孝、加藤 丈晴	4講
2	10	金	6	薬理	抗凝固・抗血小板薬	薬理、有賀 純	4講
2	13	月	1	小児血液（1）	小児貧血（溶血性貧血、Fanconi貧血など）	小児科、船越 康智	4講
2	13	月	2	小児血液（2）	好中球機能と先天異常、出血性素因	小児科、船越 康智	4講
2	13	月	3	小児血液（3）	悪性新生物（小児白血病など）	小児科、船越 康智	4講
2	17	金	4	リンパ系疾患（3）	悪性リンパ腫	原研内科、今泉 芳孝、加藤 丈晴	4講
2	17	金	5	リンパ系疾患（4）	慢性リンパ性白血病、成人T細胞白血病	原研内科、今泉 芳孝、加藤 丈晴	4講
2	17	金	6	リンパ系疾患（5）	血漿蛋白質の異常	原研内科、加藤 丈晴	4講
2	22	水	4	血液疾患の治療	造血幹細胞移植	原研内科、糸永 英弘	4講
2	22	水	5	TBL	血球減少症	原研内科、糸永 英弘	4講
2	22	水	6	TBL	血球減少症	原研内科、糸永 英弘	4講
2	24	金	1~3	試験			4講

循環器系

責任者	氏名 (教室)	前村 浩二 (循環器内科学)		
	電話番号	7288	e-mail	maemura@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	16:30~17:30		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	2
科目英語名	Cardiovascular Medicine		

1. 授業の概要及び位置づけ

本講は循環器疾患全般の概説を、主に診断・検査・治療といった臨床的側面から行う。各学生は自ら主体的に学習するアクティブラーニングの精神をもって授業に臨む必要があり、本講は学生が行うアクティブラーニングでの不足を補うための授業と位置づけられる。放射線、病理、薬理における循環器関連分野の授業も並行して行われるため、より多面的に多角的に循環器疾患の理解が進むことを期待する。

2. 授業到達目標

心電図、心エコーなどの検査法を理解するとともに、循環器疾患の病因と病態を説明でき、診断、治療についても系統的かつ効率よく理解できるようにすることを目標とする。単に知識だけの習得にとどまらず、循環器疾患特有の即座に対応せねばならない病態であるかなどの判断ができるようにする。また、倫理観を踏まえた上で、患者さんに対して問診、身体診察および説明ができるようにする。

3. 授業内容 (講義・実習項目)

講義内容は心臓血管系の発生、形態および機能、循環器検査法、循環器診断学、心不全、先天性心疾患、心臓弁膜症、心筋症、心内膜疾患、心膜疾患、心臓腫瘍、循環器感染症、虚血性心疾患、肺循環障害、動脈硬化、大動脈疾患、中・小動脈疾患、静脈疾患、不整脈、高血圧、低血圧とする。

近年の循環器疾患の進歩は目覚ましく、従来のように心行動態を中心とした理解のみでは不十分である。講義内容はその領域の専門家に重要事項がもれないようにお願いし、しかも簡潔に要領よく講義して疾患および病態の本質が正確に理解できるように努める。また、講義内容があまり専門的にならず基本的事項を十分に理解できるようにすることを原則とする。

4. 教科書・教材・参考書

内科学 (第11版) 矢崎 義雄 監修 朝倉書店 24,800円+税

新臨床内科学 (第9版) 高久 史麿 他監修 医学書院 22,000円+税

循環器内科学 水野 杏一 他編 丸善出版 4,900円+税

HARRISON'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE, 20th Edition Longo, et.al 南江堂 30,680円+税

Braunwald's Heart Disease: Textbook of Cardiovascular Medicine, 11th Edition Mann et.al 南江堂 39,190円+税

標準小児科学 第8版 内山 聖 監修 医学書院 8,800円+税

周生期循環異常 中澤 誠 編 メジカルビュー社 5,500円+税

新 目で見る循環器病シリーズ13-先天性心疾患- 中澤 誠 編 メジカルビュー社 9,500円+税

5. 成績評価の方法・基準等

講義終了後に試験を施行して評価する。試験100%であるが、国家試験形式では評価できない修得度は記述式問題で評価する。本論(循環器内科、小児科、心臓血管外科)、放射線、病理、薬理の各分野を総合して評価し、60%以上を合格とする。

不合格者に対して、再試験は1回に限り施行するものとする。

6. 事前・事後学修の内容

循環器学教科書および診断学教科書を用いて講義の前に予め予習しておくこと。

7. 教員名

前村 浩二（循環器内科）、河野 浩章（循環器内科）、池田 聡司（循環器内科）、武居 明日美（循環器内科）、深江 学芸（循環器内科）、土居 寿志（循環器内科）、吉牟田 剛（循環器内科）、米倉 剛（循環器内科）、南 貴子（循環器内科）、江口 正倫（循環器内科）、荒川 修司（循環器内科）、赤司 良平（循環器内科）、本川 哲史（循環器内科）、蓮把 朋之（小児科）、三浦 崇（心臓血管外科）、松丸 一郎（心臓血管外科）、末吉 英純（放射線科）、工藤 崇（アイソトープ診断治療）、有賀 純（医科薬理学）、下川 功（病理学）、森 亮一（病理学）、林 洋子（病理学）、朴 盛浚（病理学）、福岡 順也（病理学）、芦澤 直人（長崎原爆病院）、山近 史郎（井上病院）、濱脇 正好（長崎医療センター）、坂本 一郎（長崎みなとメディカルセンター）

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	B
II. 医学・医療に関する知識	A
III. 医療の実践	B
IV. コミュニケーション技能	C
V. 地域医療・社会医学	D
VI. 科学的探究	C

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
1	26	木	4	循環器総論	総論・症候学	循環器内科・前村	2 講
1	26	木	5	心電図	心電図の基本 (1)	循環器内科・深江	2 講
1	26	木	6	心電図	心電図の基本 (2)	循環器内科・深江	2 講
1	27	金	1	肺循環・静脈疾患	肺循環と静脈疾患 (1)	循環器内科・池田	2 講
1	27	金	2	肺循環・静脈疾患	肺循環と静脈疾患 (2)	循環器内科・池田	2 講
1	27	金	3	循環器画像診断	大血管、末梢血管の画像診断	放射線科・末吉	2 講
1	30	月	4	心膜・心内膜・腫瘍	心膜炎、感染性心内膜炎、心臓腫瘍	循環器内科・吉牟田	4 講
1	30	月	5	検査	心臓カテーテル検査	循環器内科・江口	4 講
1	30	月	6	虚血性心疾患	虚血性心疾患 (1)	循環器内科・江口	4 講
1	31	火	1	虚血性心疾患	虚血性心疾患 (2)	循環器内科・米倉	2 講
1	31	火	2	不整脈	上室性不整脈、WPW症候群	循環器内科・土居	2 講
1	31	火	3	不整脈	房室ブロック、洞不全症候群	循環器内科・土居	2 講
2	2	木	1	薬理	降圧薬 1	医科薬理学、有賀	2 講
2	2	木	2	薬理	降圧薬 2	医科薬理学、有賀	2 講
2	2	木	3	薬理	虚血性心疾患治療薬	医科薬理学、有賀	2 講
2	2	木	4	(放射) 血管系のIVR	大動脈や末梢血管の血管内治療について	放射線科・末吉	2 講
2	2	木	5	病理	脈管系 (講義・実習)	福岡	CBT/2 講
2	2	木	6	病理	脈管系 (講義・実習)	福岡	CBT/2 講
2	3	金	1	小児心疾患	リウマチ熱、川崎病	小児科・蓮把	4 講
2	3	金	2	虚血性心疾患	虚血性心疾患 (3)	循環器内科・米倉	4 講
2	3	金	3	虚血性心疾患	虚血性心疾患 (4)	循環器内科・米倉	4 講
2	6	月	4	虚血性心疾患	虚血性心疾患の外科	心臓血管外科・三浦	4 講
2	6	月	5	先天性心疾患	非チアノーゼ群	小児科・蓮把	4 講
2	6	月	6	先天性心疾患	チアノーゼ群	小児科・蓮把	4 講
2	7	火	1	不整脈	心室性不整脈、心臓突然死	循環器内科・武居	4 講
2	7	火	2	不整脈	不整脈治療、デバイス	循環器内科・武居	4 講
2	7	火	3	心電図	心電図判読の実際	循環器内科・荒川	4 講
2	8	水	1	先天性心疾患	先天性心疾患の外科	非常勤(心)・濱脇	4 講
2	8	水	2	先天性心疾患	成人にみられる先天性心疾患	非常勤(循)・山近	4 講
2	8	水	3	弁膜疾患	心エコー・手術適応	非常勤(循)・山近	4 講
2	8	水	4	病理	心不全の病態(講義)	第一病理・下川	CBT/2 講
2	8	水	5	病理	脈管系 (講義・実習)	福岡	CBT/2 講
2	8	水	6	病理	脈管系 (講義・実習)	福岡	CBT/2 講
2	9	木	1	薬理	心不全治療薬	医科薬理学、有賀	4 講
2	9	木	2	薬理	利尿薬	医科薬理学、有賀	4 講
2	9	木	3	薬理	抗不整脈薬	医科薬理学、有賀	4 講
2	10	金	1	心筋疾患	心筋症・心筋炎 (1)	非常勤(循)・芦澤	4 講
2	10	金	2	心筋疾患	心筋症・心筋炎 (2)	非常勤(循)・芦澤	4 講
2	10	金	3	心筋疾患	心筋症・心筋炎 (3)	非常勤(循)・芦澤	4 講

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
2	13	月	4	弁膜疾患	弁膜症の外科(1)	心臓血管外科・三浦	4講
2	13	月	5	弁膜疾患	弁膜症の外科(2)	心臓血管外科・三浦	4講
2	13	月	6	検査	心エコー図	循環器内科・南	4講
2	14	火	1	血圧異常	本態性高血圧症	循環器内科・河野	4講
2	14	火	2	血圧異常	二次性高血圧症、低血圧	循環器内科・河野	4講
2	14	火	3	循環器画像診断	循環器系の核医学検査	アイソトープ診断治療・工藤	4講
2	14	火	4	病理	虚血性心疾患(講義)	第一病理・下川	CBT/2講
2	14	火	5	病理	高血圧性心疾患(講義)	第一病理・下川	CBT/2講
2	14	火	6	病理	弁膜疾患(講義)	第一病理・下川	CBT/2講
2	15	水	1	循環器画像診断	心臓の画像診断	非常勤(放)・坂本	4講
2	15	水	2	心不全	急性心不全	循環器内科・本川	4講
2	15	水	3	心不全	慢性心不全	循環器内科・本川	4講
2	15	水	4	病理	心筋症(講義)	第一病理・下川	CBT/2講
2	15	水	5	病理	心筋炎(講義)	第一病理・下川	CBT/2講
2	15	水	6	病理	心奇形・腫瘍(講義)	第一病理・下川	CBT/2講
2	16	木	1	動脈疾患	動脈疾患	循環器内科・赤司	4講
2	16	木	2	TBL		循環器内科・土居	4講
2	16	木	3	TBL		循環器内科・土居	4講
2	16	木	4	病理	心疾患(実習)	第一病理・下川、森、林、朴	CBT/2講
2	16	木	5	病理	心疾患(実習)	第一病理・下川、森、林、朴	CBT/2講
2	16	木	6	病理	心疾患(実習)	第一病理・下川、森、林、朴	CBT/2講
2	17	金	1	弁膜疾患	弁膜症(1)	循環器内科・吉牟田	4講
2	17	金	2	弁膜疾患	弁膜症(2)	循環器内科・吉牟田	4講
2	17	金	3	動静脈疾患	動脈・静脈疾患の外科	心臓血管外科・松丸	4講
2	20	月	1	心電図	心電図演習	循環器内科・荒川	4講
2	20	月	2	TBL		循環器内科・南	4講
2	20	月	3	TBL		循環器内科・南	4講
2	22	水	1~3	試験			4講

感染症系

責任者	氏名 (教室)	泉川 公一 (臨床感染症学)		
	電話番号	7731	e-mail	koizumik@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	水曜日 17:00~18:00		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Infectious Diseases		

1. 授業の概要及び位置づけ

感染症は、あらゆる臓器に発症しうる疾病であり、原因微生物も多岐にわたる。感染症が疑われる患者にいかに関与し、的確な診断、適切な治療、さらには感染予防へと結びつけていくかを、多角的な視点から学ぶ。病原体の多様性や感染症の臨床像に対し応用力をつけ、感染予防の方法についても学ぶ。

2. 授業到達目標

到達目標：臨床医学の中における感染症の特徴を理解して、説明することができる。感染症の患者へのアプローチや診断、治療、予防を総合的にとらえて説明することができる。また、熱帯感染症についてその背景、特徴を説明することができる。院内感染について、その対策や制御および重要な原因微生物について説明することができる。

3. 授業内容 (講義・実習項目)

内科学の一部を構成する「感染症学」に相当する内容を学習する。主に一般細菌、ウイルス、真菌、寄生虫、抗酸菌感染症の診断と治療を学習する。また、院内感染の予防や感染対策も重要な問題であるため、その対策の実践を学び、実習も行う。さらにグローバル化を背景に日本でも見られるようになったマラリア、デング熱、下痢症、新興感染症についても学ぶ。おのこの病原体の基礎知識、宿主-病原体関係について理解し感染症の病態生理を根本的に理解する。

4. 教科書・教材・参考書

以下のものを参考書として推薦する。

- ・Mandel GL, Bennett JE, Dolin R. 8th ed 「Principles and Practice of Infectious Diseases」
- ・Mayhall CG. 4th ed 「Hospital Epidemiology and Infection Control」
- ・Richard A. Harvey 山口恵三/松本哲哉 監訳 「イラストレイテッド微生物学 第2版」丸善株式会社
- ・河野 茂 編 「感染症のとらえ方」 文光堂
- ・柳原 克紀 編 「感染症の診断って、こんなちょっとしたことで差がついちゃうんですね。」 南江堂

5. 成績評価の方法・基準等

期末試験100%。授業内容を中心に出题する試験により行う。60%未満の得点は不合格とする。本論、病理の各分野を総合し、60%以上を合格とする。

6. 事前・事後学修の内容

すでに2年次に履修した感染系の各項目を復習しておくこと。

7. 教員名

泉川 公一(臨床感染症学)、高園 貴弘(臨床感染症学)、田代 将人(臨床感染症学)、古本朗嗣(感染症医療人育成センター)、井手 昇太郎(感染症医療人育成センター)、田中 健之(感染制御教育センター)、藤田 あゆみ(感染制御教育センター)、芦澤 信之(感染制御教育センター)、山本 和子(呼吸器内科)、岩永 直樹(呼吸器内科)、武田 和明(呼吸器内科)、森内浩幸(小児科学)、柳原 克紀(病態解析・診断学)、古瀬 祐気(ウイルス学分野)、有吉 紅也(熱研内科)、松井 昂介(熱研内科)、杉本 尊史(熱研内科)、清水 真澄(熱研内科)、山梨啓友(総合診療科)、濱野 真二郎(熱帯医学研究所)、大沢 一貴(比較動物医学)、山本 善裕(富山大学)

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナルリズム	S
II. 医学・医療に関する知識	S
III. 医療の実践	A
IV. コミュニケーション技能	S
V. 地域医療・社会医学	S
VI. 科学的探究	A

感染症系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
11	28	月	1	世界と日本における感染症の現状(1)	致死率の高い流行性感染症の現状、耐性菌の拡大とその対策など、感染症を取り巻く現状と課題について、感染症系でマスターすべきことを確認する。	臨床感染症学・泉川	2講
11	28	月	2	世界と日本における感染症の現状(2)	新型コロナウイルス感染症の現状と今後	臨床感染症学・泉川	2講
11	30	水	1	感染症の予防(1): 能動免疫	ワクチン接種による感染症の予防法についての総論と、代表的なワクチンの各論について学ぶ。	小児科・森内	2講
11	30	水	2	感染症の予防(2): 受動免疫, その他	免疫グロブリン療法による受動免疫やその他の手段による感染症の予防法について学ぶ。	小児科・森内	2講
11	30	水	3	感染症診断の基本的アプローチ	感染症の古典的な鏡顕や培養、抗血清による診断法から、近年開発された尿中抗原検査や遺伝子診断まで適応や意義を学ぶ。	感染症医療人育成センター・古本	2講
12	2	金	1	ウイルス感染症の診断	ウイルス感染症の診断法の総論と、他の授業では取り上げられないウイルスの診断法の各論を概説する。	小児科・森内	2講
12	2	金	2	ウイルス感染症の治療	ウイルス感染症の治療法の総論と、他の授業では取り上げられないウイルスの治療法の各論を概説する。	小児科・森内	2講
12	2	金	3	不明熱とsepsis	不明熱の3大原因の一つが感染症である。不明熱をみた場合に鑑別すべき感染症と診断法について学ぶ。	感染症医療人育成センター・井手	2講
12	5	月	1	感染症の救急診療	感染症領域における救急診療のポイントを実際の症例を交えながら学ぶ。	感染制御教育センター・田中	2講
12	5	月	2	感染症の画像診断	感染症領域における画像診断のポイントを実際の症例を交えながら学ぶ。	第二内科・山本	2講
12	7	水	1	グローバルヘルスと感染症(1)	熱帯感染症を概説するとともに、国境を越えた課題として感染症を地球規模でとらえる視野を持たせる。	熱研内科・有吉	2講
12	7	水	2	グローバルヘルスと感染症(2)	感染症を公衆衛生と国際保健という立場から捉え、その現状や対策の実際を学ぶ。	ウイルス学分野・古瀬	2講
12	7	水	3	耐性菌による感染症	現在、各種領域で問題となっている耐性菌を紹介するとともに、耐性菌による感染症の発症に至る機序や治療について学ぶ。	臨床感染症学・田代	2講
12	9	金	1	難治性感染症	問題となる難治性感染症の原因として耐性菌やバイオフィルム感染症などがあるが、具体的な疾患について学ぶ。	第二内科・岩永	2講
12	9	金	2	深在性真菌症の診断と治療	深在性真菌症の主要な病原菌、重要な基礎疾患、エビデンスに基づく抗真菌薬療法について学ぶ。	臨床感染症学・高園	2講
12	9	金	3	抗菌薬の選択法と適正使用	最新の一般抗菌薬の種類、各系統のスペクトルや副作用の特徴、典型的な適応症について学ぶ。	病態解析・診断学・柳原	2講
12	12	月	1	抗酸菌感染症の診断と治療	結核症と非結核性抗酸菌症の疫学、病態と鑑別診断、	富山大学・山本	2講
12	12	月	2	TBL準備		臨床感染症学・熱研内科・総合診療科・第二内科・感染制御教育センター・感染症医療人育成センター	2講
12	13	火	1	院内感染とその対策 I	接触感染、飛沫感染、空気感染の違いと、院内感染対策の上で重要な病原菌の病態や対処方法を学ぶ。	臨床感染症学・泉川	2講
12	13	火	2	院内感染とその対策 II	院内感染を防止するための理論と対策を学ぶ。	臨床感染症学・泉川	2講
12	14	水	1	熱帯でよくみる細菌感染症の診断と治療	主に熱帯地でみられる、細菌性感染症について、病態	総合診療科・山梨	2講
12	14	水	2	マラリアの診断と治療および予防	熱帯地でみられるマラリアを中心とする原虫疾患の疫	熱研内科・杉本	2講
12	14	水	3	(感染病理)		(病院病理部・岡野)	2講
12	16	金	1	現代医療における易感染性宿主と日和見感染症	抗がん剤治療や臓器移植後の免疫不全と併発する感染症の病態生理を講義する。	臨床感染症学・泉川	2講
12	16	金	2	院内感染対策実習(1)	院内感染防止の具体的手順について実習する。	臨床感染症学・泉川・田代 感染制御教育センター 田中・芦澤・藤田	2講
12	16	金	3	院内感染対策実習(2)	院内感染防止の具体的手順について実習する。	臨床感染症学・泉川・田代 感染制御教育センター 田中・芦澤・藤田	2講
12	19	月	1	HIV/AIDSの疫学、自然経過、予防	国内外のエイズ流行の動向について概説し、エイズの疫学、自然経過、予防対策の本質について学ぶ。	熱研内科・清水	2講
12	19	月	2	HIV/AIDSの臨床、治療	HIV感染者・エイズ患者に対する臨床的アプローチの仕方、日和見感染症の予防・治療、最新の抗HIV薬併用療法について学ぶ。	熱研内科・清水	2講

感染症系

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
12	20	火	1	消化管感染症	食中毒をはじめ、消化管感染症の特徴と、感染症届出も含めた感染症法を学ぶ	感染制御教育センター・芦澤	4 講
12	20	火	2	熱帯地方のウイルス感染症の診断と治療	熱帯地域で重要な日本脳炎、デング出血熱、西ナイル熱などの蚊媒介性ウイルス感染所の診断、治療、予防について講義する。	熱研内科・松井	4 講
12	20	火	3	寄生虫感染症の診断と治療	熱帯地でみられる寄生虫感染症の疫学・病態・診断・治療・予防について講義する。	熱研・濱野	4 講
12	21	水	1	TBL		臨床感染症学・熱研内科・総合診療科・第二内科・感染制御教育センター・感染症医療人育成センター	4 講
12	21	水	2	TBL		臨床感染症学・熱研内科・総合診療科・第二内科・感染制御教育センター・感染症医療人育成センター	4 講
12	21	水	3	TBL		臨床感染症学・熱研内科・総合診療科・第二内科・感染制御教育センター・感染症医療人育成センター	4 講
12	22	木	5	性行為感染と母子感染	ヒトの再生に関わる性行為、妊娠、分娩、授乳の営みを介して起こる感染症の総論と、代表的疾患の各論を学ぶ。	小児科・森内	2 講
12	22	木	6	人獣共通感染症	人獣共通（動物由来）感染症について、微生物の概説、伝播方式、予防策などトピックを交えながら講義する。	比較動物医学・大沢	2 講
12	23	金	1	TBL		臨床感染症学・熱研内科・総合診療科・第二内科・感染制御教育センター・感染症医療人育成センター	4 講
12	23	金	2	TBL		臨床感染症学・熱研内科・総合診療科・第二内科・感染制御教育センター・感染症医療人育成センター	4 講
12	23	金	3	TBL		臨床感染症学・熱研内科・総合診療科・第二内科・感染制御教育センター・感染症医療人育成センター	4 講

プレリサーチセミナー

責任者	氏名（教室）	柳原 克紀（臨床検査医学（病態解析・診断学））		
	電話番号	7574	e-mail	k-yanagi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月～金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	1～3年次・通年	講義形態	講義・実習
必修・選択	必修（グローバルヘルス研究医枠）	単位数	各1単位
科目英語名	Pre research seminar		

1. 授業の概要及び位置づけ

基礎医学を担う研究者の育成により卓越した教育及び研究成果を社会に還元することは医学部の使命である。基礎教室配属による少人数教育により基礎科学に必須の基礎的学力や柔軟な応用力を身につけ、科学的思考により問題を解決できる将来の医療人を養うことを目標とする。

2. 授業到達目標

基礎科学に必須の基礎的学力や柔軟な応用力を身につけ、科学的思考により問題を解決できる将来の医療人を養うことを目標とする。

3. 授業内容（講義・実習項目）

1年次前期：各教室による研究内容等の紹介セミナーを受講する。

1年次後期、2年次、3年次：配属教室において、研究テーマ・目標を設定し研究活動を行う。

4. 教科書・教材・参考書

各担当教員により必要な資料等を提示する。

5. 成績評価の方法・基準等

1年次前期：出席状況及び課題レポート等により総合的に評価する。

1年次後期～3年次：配属教室での活動、研究成果に基づき配属先の担当教員が評価する。

6. 事前・事後学修の内容

各担当教員による。

7. 教員名

柳原 克紀（臨床検査医学）

8. 備考

配属教室は、1年次前期終了時に、科目責任者と相談のうえ、仮配属として決定し、3年次のプレリサーチセミナー及びリサーチセミナーで本配属とする。

また、リサーチセミナーの海外実習については、配属教室と相談のうえ、派遣学生としての応募を可能とする。

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	E
II. 医学・医療に関する知識	B
III. 医療の実践	E
IV. コミュニケーション技能	F
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	B

国際医療ゼミ

責任者	氏名（教室）	高村 昇（原研国際）		
	電話番号	7170	e-mail	takamura@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	1～2・1年次：後期、2年次：後期	講義形態	講義
必修・選択	必修（国際保健プログラム）	単位数	各1
科目英語名	Global Health Seminar		

1. 授業の概要及び位置づけ

【授業の概要及び位置づけ】世界を目指す医師・医学者を養成する目的で、原研における活動、特にグローバルヘルス分野における活動を紹介する。

【授業内容】グローバルヘルスに関する教科書、および関連する最新の記事について輪読する。

2. 授業到達目標

本学のグローバルヘルス分野における活動や、現在のグローバルヘルスの潮流について理解する。

3. 授業内容（講義・実習項目）

グローバルヘルス関連の英語教科書を輪読する。また、グローバルヘルスに関連する事項について、それぞれ課題を設定し、プレゼン資料としてまとめる。

4. 教科書・教材・参考書

特に指定しない。必要に応じて、講義の際に資料を配布する。

5. 成績評価の方法・基準等

出席状況、ゼミにおける発表内容等を考慮して評価する。

6. 事前・事後学修の内容

事前に世界保健機関（WHO）やJICAの活動について、HP等で確認しておく

7. 教員名

高村 昇（原研国際）

8. 備考

原研棟4階研修室にて実施。

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	B
II. 医学・医療に関する知識	B
III. 医療の実践	C
IV. コミュニケーション技能	A
V. 地域医療・社会医学	S
VI. 科学的探究	B

国際医療英語

責任者	氏名 (教室)	トッド・サンダース (感染分子解析学)		
	電話番号	095-819-7059	e-mail	saunders@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火・木・金 13:00-17:00 ※事前アポイントを要する		

対象年次・学期	2～3年	講義形態	講義
必修・選択	必修 (国際プログラム)	単位数	各1
科目英語名			

準備中
完成次第更新予定

医学ゼミ

責任者	氏名（教室）	柳原 克紀（臨床検査医学（病態解析・診断学））		
	電話番号	7574	e-mail	k-yanagi@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	月～金曜日 17:00～18:00		

対象年次・学期	1～4年次：前期	講義形態	各担当教員による
必修・選択	必修	単位数	各1
科目英語名	Small group medical seminar		

1. 授業の概要及び位置づけ

必修選択の科目であり、各科目10名前後の少人数教育を行う。自らが特に学習したい分野を選択し、その分野についてコアとなる教科内容を越えて特定の内容を深く掘り下げる学習を行う。当該分野の医学・科学に対する探求心・問題解決能力の育成と、より深い理解を目指す。少人数で担当教員との双方向性の授業を行うことにより教員と親しく交流すると共に、1年次から4年次まで学年間の壁を越えて共に学ぶ環境を提供する。

2. 授業到達目標

各担当教員による。

3. 授業内容（講義・実習項目）

各担当教員による。

4. 教科書・教材・参考書

各担当教員による。

5. 成績評価の方法・基準等

各担当教員により、ゼミへの出席状況、取り組み等により総合的に評価する。

6. 事前・事後学修の内容

各担当教員による

7. 教員名

柳原 克紀（臨床検査医学）

8. 備考

授業科目の選択方法

- 各開講科目について、教育目標、授業内容、担当教員、開講場所、開講時間帯等を公示する。
- 各学年開始前に、前期・後期別に受講希望科目を学務係に提出する（第3希望まで）。
- 第1希望を優先し、各科目へ学生の割り振りを行う。

1、2年次前期・後期、3年次前期、4年次前期に開講する。3年次への進級には2年次で1単位以上、4年次への進級には3年次までに2単位以上、5年次への進級には4年次までに3単位以上修得する必要がある。卒業のための最低修得単位数は3単位である。

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナルリズム	C
II. 医学・医療に関する知識	D
III. 医療の実践	D
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	E
VI. 科学的探究	E

医学英語Ⅱ

責任者	氏名（教室）	トッド・サンダース（感染分子解析学）		
	電話番号	095-819-7061	e-mail	saunders@nagasaki-u.ac.jp
	オフィスアワー	火・木・金 13:00-17:00 ※事前アポイントを要する		

対象年次・学期	2年次・後期	講義形態	講義
必修・選択	必修	単位数	1
科目英語名	Medical English II		

1. 授業の概要及び位置づけ

器官別のMedical Terminologyを医学英単語の構造から学び、医学英語Ⅱ・Ⅲ・Ⅳで全器官を網羅します。また、医学英語論文の講読・要約を通し、医学研究に必要な基礎知識を学習します。

【Medical Terminology】

・医学英単語の成り立ち ・図解と名称 ・発音聴き取り ・日常語への置き換え 他

【医学英語論文】

・医学英文法 ・論文の種類と構成 ・疾病の基本知識 ・研究成果の読み取り ・要約 他

2. 授業到達目標

医学英単語の語彙力を身に付けるとともに、医学英語論文の講読・要約を通し、医学研究に必要な基礎知識を修得することを目標とします。

3. 授業内容（講義・実習項目）

対面授業8回、web学習7回の全15回で行います。

4. 教科書・教材・参考書

eラーニング教材を用います。詳細は初回授業時に説明します。

5. 成績評価の方法・基準等

授業への参加状況、eラーニングの受講状況、終了テストの結果を総合的に判断します。

6. 事前・事後学修の内容

eラーニングの受講は計画的に行うこと。

7. 教員名

トッド・サンダース（感染分子解析学）

8. 備考

特になし

9. ディプロマポリシー（レベルマトリクス）との対応

I. 倫理観とプロフェッショナリズム	F
II. 医学・医療に関する知識	F
III. 医療の実践	F
IV. コミュニケーション技能	E
V. 地域医療・社会医学	F
VI. 科学的探究	F

医学英語Ⅱ

(2年次・後期)

月	日	曜日	校時	授業項目	授業内容	担当講座、教員	教室
9	15	木	7	ガイダンス		トッド	2講
				Web1 Listening (1)	<ul style="list-style-type: none"> • Listening Skills • Main Topic and Main Purpose Questions 	—	自宅学習
9	29	木	7	対面授業1		トッド	2講
				Web2 Listening (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Factual, Negative Factual and Inference Questions • Purpose, Method, and Attitude Questions 	—	自宅学習
10	6	木	7	対面授業2		トッド	2講
				Web3 Listening (3)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordering and Matching Questions • Completing Charts Questions 	—	自宅学習
10	13	木	7	対面授業3		トッド	2講
				Web4 Med. Terminology (1) 消化器系	<ul style="list-style-type: none"> • 図解と名称 • 医学用語の部品 • 医学用語の定義 • 日常語と専門用語 • 正解選択 	—	自宅学習
10	27	木	7	対面授業4		トッド	2講
				Web5 Med. Terminology (2) 呼吸器系	<ul style="list-style-type: none"> • 図解と名称 • 医学用語の部品 • 医学用語の定義 • 日常語と専門用語 • 正解選択 	—	自宅学習
11	10	木	7	対面授業5		トッド	2講
				Web6 医学英語論文(1) (Case Report-1)	<ul style="list-style-type: none"> • Case Reportとは • 薬の副作用に起因するパーキンソン症候群 	—	自宅学習
11	17	木	7	対面授業6		トッド	2講
				Web7 医学英語論文(1) (Case Report-1)	<ul style="list-style-type: none"> • Case Reportとは • 薬の副作用に起因するパーキンソン症候群 	—	自宅学習
11	24	木	7	対面授業7		トッド	2講
				試験	web 終了テスト L1 : 20分、L2 : 20分	—	