

科目区分	基礎科目			
授業科目名	地域医療政策と環境保健			
担当者名	責任者	野村 恭子	分担者	岩田 豊人, ヨン・ロザリン, 南園佐知子
単位数	1単位(選択)		配当年次	1, 2年次
授業形態	講義		実施場所	授業計画の[実施場所]を参照
開講期間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します			
開講曜日・時間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します			
授業の概要・到達目標				
<p>授業の目的:現代の地域が抱える医療問題を環境保健, 産業保健および地域保健の観点から理解することを目的とする。</p> <p>授業の到達目標:地域の保健・医療課題を社会医学的観点から理解し, 説明することを目標とする。</p>				
授業計画				
	授業の概要及び到達目標 (授業内容)		担当教員名	講座名 〔実施場所〕
1	オリエンテーション:公衆衛生概論		ヨン・ロザリン	衛生学・公衆衛生学 〔講座セミナー室〕
2	精神保健:地域の社会復帰に関するエンパワーメント		ヨン・ロザリン	
3	環境保健総論		野村 恭子	衛生学・公衆衛生学講座 〔WebClass〕
4	産業保健総論		野村 恭子	
5	環境保健各論 1. 空気と水		岩田 豊人	
6	環境保健各論 2. 物理的環境		岩田 豊人	
7	医療・保健制度		南園佐知子	
8	生活習慣と社会的健康決定因子		南園佐知子	
成績評価の基準と方法				
<p>セミナー室およびWebClassでの講義30時間＋自学自習15時間, 計45時間で1単位, 評価は出席状況, 態度, 提出したレポートの内容等を総合的に評価して行う。</p>				
問い合わせ先(氏名, メールアドレス等)				
野村 恭子, knomura@med.akita-u.ac.jp				
その他特記事項				
<p>履修に関する情報:社会人大学院生など, 勤務等で実習に出席できない場合には日程の調整に応じます。</p> <p>教科書・参考文献:必要に応じて資料を配付する。または, 文献を指定する。</p> <p>自学自習時間における学習内容:到達目標や授業内容に応じた準備学習を行うことが望ましい。</p> <p>“WebClass”の視聴期間:4月下旬頃から12月31日まで</p>				

科目区分	基礎科目			
授業科目名	医学英語			
担当者名	責任者	Donald C. Wood	分担者	—
単位数	1単位(選択)		配当年次	1年次
授業形態	講義		実施場所	授業計画の[実施場所]を参照
開講期間	2021年4月～2021年7月			
開講曜日・時間	毎週水曜 8:50～10:20(調整可能・夜間不可能)			
授業の概要・到達目標				
<p>授業の目的: To help students learn how to write biomedical research papers in English, and to give them exposure to global health, disease, and medical issues through a firm introduction to medical anthropology. There will be some required readings and a writing assignment. Students will be required to prepare and execute a short academic presentation on the last day of class. There is no need for students to purchase a textbook. The exact contents of, and plan for, the course will be decided on the first class day, as these will depend on the students' English abilities and on their specific needs.</p> <p>授業の到達目標: By the end of the course, students should have a fuller understanding of the relations between culture and health, disease and healing, be better able to consider healthcare from a critical perspective, and be better prepared to present research findings in English – orally and in writing.</p>				
授業計画				
	授業の概要及び到達目標 (授業内容)	担当教員名	講座名 [実施場所]	
1	Introduce/explain course, assess student levels / needs, etc.	Wood, Donald C. 准教授	医学教育学 [基礎医学研究棟1階 大学院共用室]	
2	Cultural Anthropology, ethnography, culture, etc.			
3	Scientific papers in English, continued (research reports)			
4	Medical anthropology introduction (1)			
5	Scientific papers in English, continued (research reports)			
6	Medical anthropology introduction (1)			
7	Scientific papers in English, continued (research reports)			
8	Pregnancy and childbirth in Liberia (slides & film)			
9	Scientific papers in English, continued (research reports)			
10	Disease, health, and healing in different cultures			
11	Scientific papers in English, continued (research reports)			
12	Ethnographic film – Introduction with slides & watch			
13	Scientific papers in English, continued (research reports)			
14	The healing power of belief, applied medical anthropology and development			
15	Scientific papers in English – reviews, metaanalyses, etc.			
16	Global health inequalities, Paul Farmer's vision, contemporary biomedicine (USA example)			
17	Scientific papers in English – reviews, metaanalyses, etc.			
18	Sicko, modern biomedical systems, disease in human history			
19	final exam (intro. to med. anth.) + reports due			
20	student presentations + wrap-up, endings			
成績評価の基準と方法				
教室か研究室での実習＋自習，計30時間で1単位とし，評価は出席，期末試験，レポートと発表によっておこなう。				
問い合わせ先(氏名，メールアドレス等)				
Donald C. Wood, wood@med.akita-u.ac.jp				
その他特記事項				
<p>履修に関する情報: Class lectures (2,4,6,8,10,12,14,16,18) will be presented as web/video lectures. 教科書・参考文献: 教員が用意します。 自学自習時間における学習内容: 到達目標や授業内容に応じた準備学習を行うことが望ましい。</p>				

科目区分	基礎科目		
授業科目名	先端的細胞培養技術		
担当者名	責任者	久場 敬司	分担者 海老原 敬
単位数	1単位(選択)	配当年次	2年次
授業形態	実験実習	実施場所	授業計画の[実施場所]を参照
開講期間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します		
開講曜日・時間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します		
授業の概要・到達目標			
<p>授業の目的:先端的細胞培養技術について理解することを目的とする。          授業の到達目標:細胞培養の基本技術を習得し、先端的な細胞培養実験を実践することを目標とする。</p>			
授業計画			
	授業の概要及び到達目標 (授 業 内 容)	担当教員名	講座名 [実施場所]
1	細胞培養の基本知識	久場 敬司	分子機能学・ 代謝機能学 [講座研究室]
2	細胞培養の基本操作と基本技術	久場 敬司	
3	接着細胞の培養	久場 敬司	
4	接着細胞の培養	久場 敬司	
5	浮遊細胞の培養	久場 敬司	
6	Plat E細胞の培養	海老原 敬	微生物学 [講座研究室]
7	レトロウイルスの作成	海老原 敬	
8	レトロウイルスの濃縮	海老原 敬	
9	レトロウイルスベクターによる細胞への遺伝子導入	海老原 敬	
10	FACSによる遺伝子導入効率の測定	海老原 敬	
成績評価の基準と方法			
<p>研究室での実習30時間＋自学自習15時間、計45時間で1単位とし、評価は出席状況と口頭試問および筆記試験の結果、提出したレポートの内容を考慮して行う。</p>			
問い合わせ先(氏名、メールアドレス等)			
久場 敬司, kuba@med.akita-u.ac.jp      海老原 敬, tebihara@med.akita-u.ac.jp			
その他特記事項			
<p>履修に関する情報:社会人大学院生など、勤務等で実習に出席できない場合には日程の調整に応じます。          教科書・参考文献:必要に応じて資料を配付する。または、文献を指定する。          自学自習時間における学習内容:到達目標や授業内容に応じた準備学習を行うことが望ましい。</p>			

科目区分	基礎科目		
授業科目名	生体分子定量技術		
担当者名	責任者	田中 正光	分担者 石井 聡
単位数	1単位(選択)	配当年次	1年次
授業形態	実験実習	実施場所	授業計画の〔実施場所〕を参照
開講期間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します		
開講曜日・時間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します		
授業の概要・到達目標			
<p>授業の目的: 様々な細胞成分の定量法について, 理解することを目的とする。          授業の到達目標: 生物を構成するタンパク質, 核酸の定量法に加え, 生体機能分子の特異的な定量法を習得し, 実践することを目標とする。</p>			
授業計画			
	授業の概要及び到達目標 (授 業 内 容)	担当教員名	講座名 〔実施場所〕
1	蛋白質の比色定量	田中 正光	分子生化学 〔講座セミナー室〕
2	ELISAの原理	田中 正光	
3	アポトーシス判定の定量技術	田中 正光	
4	細胞外小胞の定量	田中 正光	
5	サイトカイン定量技術	田中 正光	
6	核酸(DNA・RNA)の定量	石井 聡	生体防御学 〔講座セミナー室〕
7	RT-qPCRの原理	石井 聡	
8	セカンドメッセンジャー(細胞内CaイオンとcAMP)の定量法	石井 聡	
9	ウェスタンブロッティング画像の定量化	石井 聡	
10	Image Jを用いた組織像の定量解析	石井 聡	
成績評価の基準と方法			
<p>セミナー室での実験実習30時間+自学自習15時間, 計45時間で1単位とし, 評価は出席状況と口頭試問および筆記試験の結果, 提出したレポートの内容を考慮して行う。</p>			
問い合わせ先(氏名, メールアドレス等)			
田中 正光, mastanak@med.akita-u.ac.jp			
その他特記事項			
<p>履修に関する情報: 社会人大学院生など, 勤務等で実習に出席できない場合には日程の調整に応じます。          教科書・参考文献: 必要に応じて資料を配付する。または, 文献を指定する。          自学自習時間における学習内容: 到達目標や授業内容に応じた準備学習を行うことが望ましい。</p>			

科目区分	基礎科目		
授業科目名	遺伝子組換え技術		
担当者名	責任者	海老原 敬	分担者 齋藤 康太
単位数	1単位(選択)	配当年次	1年次
授業形態	実験実習	実施場所	授業計画の[実施場所]を参照
開講期間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します		
開講曜日・時間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します		
授業の概要・到達目標			
<p>授業の目的:現代の医学, 生命科学研究で必須となる, 遺伝子解析・遺伝子操作の技術を学ぶことを目的とする。</p> <p>授業の到達目標:遺伝子解析・遺伝子操作技術を習得し, 実践できるようになることを目標とする。</p>			
授業計画			
	授業の概要及び到達目標 (授 業 内 容)	担当教員名	講座名 〔実施場所〕
1	制限酵素によるDNAの切断	齋藤 康太	情報制御学・ 実験治療学 〔講座研究室〕
2	電気泳動, DNA抽出, プラスミドへのライゲーション反応	齋藤 康太	
3	コンピテントセルへのトランスフォーメーション	齋藤 康太	
4	コロニーPCRによるスクリーニング1	齋藤 康太	
5	コロニーPCRによるスクリーニング2	齋藤 康太	
6	ミニプレップとDNA濃度測定	海老原 敬	微生物学 〔講座研究室〕
7	培養細胞へのトランスフェクションと細胞形質変化1	海老原 敬	
8	培養細胞へのトランスフェクションと細胞形質変化2	海老原 敬	
9	マウスゲノムの抽出, ジェノタイプの確認1	海老原 敬	
10	マウスゲノムの抽出, ジェノタイプの確認2	海老原 敬	
成績評価の基準と方法			
研究室での実習30時間+自学自習15時間, 計45時間で1単位とし, 評価は出席状況と口頭試問および筆記試験の結果, 提出したレポートの内容を考慮して行う。			
問い合わせ先(氏名, メールアドレス等)			
海老原 敬, tebihara@med.akita-u.ac.jp      齋藤 康太, ksaito@med.akita-u.ac.jp			
その他特記事項			
<p>履修に関する情報:社会人大学院生など, 勤務等で実習に出席できない場合には日程の調整に応じます。</p> <p>教科書・参考文献:必要に応じて資料を配付する。または, 文献を指定する。</p> <p>自学自習時間における学習内容:到達目標や授業内容に応じた準備学習を行うことが望ましい。</p>			

科目区分	基礎科目			
授業科目名	光学・電子顕微鏡操作法			
担当者名	責任者	後藤 明輝	分担者	八月朔日 泰和
単位数	1単位(選択)		配当年次	2年次
授業形態	実験実習		実施場所	授業計画の[実施場所]を参照
開講期間	2021年10月～2022年3月(日程の詳細は応相談)			
開講曜日・時間	毎週火曜日 7, 8時限(日程の詳細は応相談)			
授業の概要・到達目標				
<p>授業の目的:可視光を用いる光学顕微鏡に関しては、分解能、開口数、焦点深度、像の明るさ、視野の広さが何によって規定されるか教示し、実際の操作法をパラフィン切片を観察する事によって習得させる。蛍光顕微鏡に関しても同様に蛍光物質の特性を説明し、像が得られる原理を説明する。可視光の代わりに電子線を用いる。電子顕微鏡に関しても透過型電顕と走査型電顕それぞれに原理を解説し、実際の標本を観察しつつ操作法を習得させる。</p> <p>授業の到達目標:光学顕微鏡、蛍光顕微鏡、電子顕微鏡の原理と特性を教示し、操作法を習得させる。</p>				
授業計画				
	授業の概要及び到達目標 (授 業 内 容)		担当教員名	講座名 〔実施場所〕
1	光学顕微鏡の原理と使用法		八月朔日 泰和	細胞生物学 〔基礎等3F 細胞生物学 講座セミナー室〕
2				
3				
4	蛍光顕微鏡の原理と使用法		八月朔日 泰和	
5				
6	電子顕微鏡の原理と標本作成1		後藤 明輝	器官病態学 〔分子医学部門 電子顕微鏡室〕
7				
8	電子顕微鏡の原理と標本観察1		後藤 明輝	
9				
10				
成績評価の基準と方法				
<p>セミナー室(研究室)での実習30時間+自学自習15時間、計45時間で1単位とし、評価は出席状況と受講態度、口頭試問の結果、提出したレポートの内容を考慮して行う。</p>				
問い合わせ先(氏名、メールアドレス等)				
後藤 明輝, akigoto@med.akita-u.ac.jp				
その他特記事項				
<p>履修に関する情報:社会人大学院生など、勤務等で実習に出席できない場合には日程の調整に応じます。 教科書・参考文献:必要に応じて資料を配付する。 自学自習時間における学習内容:到達目標や授業内容に応じた準備学習を行うことが望ましい。</p>				