

学期 / Semester	2019年度 / Academic Year 4クオ ーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	火 / Tue 1, 火 / Tue 2
開講期間 / Course duration	2019/11/27 ~ 2020/02/04		
必修選択 / Required / Elective	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (General / Transfer / Overseas)	2.0 / 2.0
時間割コード / Time schedule code	20190586027801	科目番号 / Course code	05860278
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMA 15101_005		
授業科目名 / Course title	生体の機能・障がい・回復の科学 (耳鼻咽喉領域における感覚・機能の障がいと回復) / Disorders and recovery of the function of ENT organs		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	金子 賢一 / Kaneko Kenichi, 北岡 隆 / Kitaoka Takashi, 渡邊 毅 / Watanabe Takeshi, 木原 千春 / Kihara Chiharu, 北岡 杏子		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	金子 賢一 / Kaneko Kenichi		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	金子 賢一 / Kaneko Kenichi, 渡邊 毅 / Watanabe Takeshi, 木原 千春 / Kihara Chiharu, 北岡 杏子		
科目分類 / Course Category	全学モジュール 科目		
対象年次 / Intended year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Course style	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育A棟14 / RoomA-14		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)			
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	金子賢一 kkaneko nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する際は を@に置き換えて送信してください)		
担当教員研究室 / Office	長崎大学病院本館11階 医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野		
担当教員TEL / Tel	095-819-7349		
担当教員オフィスアワー / Office hours			
授業の概要及び位置づけ / Course overview	耳鼻咽喉・頭頸部領域は、聴覚・嗅覚・味覚・平衡覚に関わる感覚器や、摂食・嚥下、また人間が人間らしく生きる上で重要な音声・言語といった機能をつかさどる臓器を含んでいる。この領域の疾病や外傷によりこれらの機能は障がいされQOL (Quality of Life)の低下をきたしうが、耳鼻咽喉科医がそれらに対しどのような診療を行っているかや機能回復の過程につき概説し、その障がいのもつ社会的問題点につき考えてもらう。		
授業到達目標 / Course goals	1. 感覚器や機能の障がいをもつということ、個の多様性、またそのような障がいをもつかたが社会で生活を送るうえでの問題点を理解できる。 2. 感覚器や機能の障がいをもつかたに接する際に、望ましい配慮・行動ができる。		
知識・技能以外に、この授業を通して身につけて欲しい力 (1つ以上3つまで) / Abilities other than knowledge and skills acquired mainly through the course (pick 1 to 3)	主体性 / Autonomy 汎用的能力 / Generic Competence 倫理観 / Ethics 多様性の理解 / Understanding Diversity 協働性 / Cooperativeness 考えをやり取りする力 / Ability to exchange ideas 国際・地域社会への関心 / Interest in international / local society		
学生の思考を活性化させるための授業手法 / Teaching method to stimulate students' thinking	A. 授業内容の理解度を確認したり自分で考えさせたりする活動 / Activities to check the degree of comprehension of the contents to the lesson or to think over B. 多角的に考えるために他者と関わる活動 / Activities involving others to think from various perspectives C. 技能修得のために実践する活動 / Activities to practice for acquiring skills D. 問題解決のために知識を総合的に活用する活動 / Activities that comprehensively utilize knowledge to solve problems E. 上記以外の学生の思考の活性化を促す授業手法 / Teaching methods to stimulate students' thinking other than the above F. 教員からの講義のみで構成される / It consists only of lectures from teachers		
成績評価の方法・基準等 / Method of evaluation	レポート課題 (70点) + 授業への取り組み (30点) = 合計100点のうち60点以上を合格とする。		
各回の授業内容・授業方法 (学習指導方法) / Course contents of each lesson	詳細は授業計画詳細を参照		
事前・事後学習の内容 / Preparation & Review			
キーワード / Keywords	聴覚、嗅覚、味覚、平衡覚、摂食、嚥下、音声、言語		
教科書・教材・参考書 / Materials			
受講要件 (履修条件) / Prerequisites			
アクセシビリティ / Accessibility (for students with disabilities)	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員 (上記連絡先参照) または「アシスト広場」 (障がい学生支援室) にご相談下さい。 アシスト広場 (障がい学生支援室) 連絡先 (TEL) 095-819-2006 (FAX) 095-819-2948 (E-MAIL) support@m1.nagasaki-u.ac.jp		
備考 (URL) / Remarks (URL)			
学生へのメッセージ / Message for students			

実務経験のある教員による授業科目であるか (Y/N)/Instructor(s) with practical experience (Y / N)	Y
実務家教員名 / 実務経験内容 / 実務経験に基づ く教育内容 (実務経験のある教員による授業科 目のみ使用) / Name / Details of practical experience / Contents of course	金子 賢一/長崎大学病院における診療業務/実務経験に基づき、聴覚・嗅覚・味覚・平衡覚に関わる 感覚器や、摂食・嚥下、また人間が人間らしく生きる上で重要な音声・言語といった機能に関して 基本的知識、技能を講義、実習等により教授し、感覚器や機能の障がいをもつかたに接する際に、望 ましい配慮・行動をとれるような講義を行う。/ 北岡 杏子/長崎大学病院における診療業務/実務経験に基づき、聴覚・嗅覚・味覚・平衡覚に関わる 感覚器や、摂食・嚥下、また人間が人間らしく生きる上で重要な音声・言語といった機能に関して 基本的知識、技能を講義、実習等により教授し、感覚器や機能の障がいをもつかたに接する際に、望 ましい配慮・行動をとれるような講義を行う。/ 渡邊 毅/耳鼻咽喉科・頭頸部外科において医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき 、聴覚・嗅覚・味覚・平衡覚に関わる感覚器や、摂食・嚥下、また人間が人間らしく生きる上で重 要な音声・言語といった機能に関して基本的知識、技能を講義、実習等により教授し、感覚器や機能 の障がいをもつかたに接する際に、望ましい配慮・行動をとれるような講義を行う。/
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
1	耳鼻咽喉・頭頸部領域総論
2	頭頸部がん
3	音声1
4	音声2
5	聴覚1
6	聴覚2
7	聴覚3
8	聴覚4
9	平衡覚1
10	平衡覚2
11	嗅覚(鼻)・味覚・睡眠1
12	嗅覚(鼻)・味覚・睡眠2
13	摂食・嚥下1
14	摂食・嚥下2
15	まとめ

学期 / Semester	2019年度 / Academic Year 4クオ ーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	月 / Mon 1, 月 / Mon 2
開講期間 / Course duration	2019/11/27 ~ 2020/02/10		
必修選択 / Required / Elective	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (General / Transfer / Overseas)	2.0 / 2.0
時間割コード / Time schedule code	20190586028001	科目番号 / Course code	05860280
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMA 15121_005		
授業科目名 / Course title	生体の機能・障がい・回復の科学 (運動器のしくみと機能の障がいと回復) / Mechanisms of locomotive organs, and their disorders and recoveries		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	富田 雅人 / Tomita Masato, 北岡 隆 / Kitaoka Takashi, 米倉 暁彦 / Yonekura Akihiko, 宮本 俊之 / Miyamoto Takashi, 辻本 律 / Tsujimoto Ritsu		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	富田 雅人 / Tomita Masato		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	富田 雅人 / Tomita Masato, 米倉 暁彦 / Yonekura Akihiko, 宮本 俊之 / Miyamoto Takashi, 辻本 律 / Tsujimoto Ritsu		
科目分類 / Course Category	全学モジュール 科目		
対象年次 / Intended year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Course style	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育A棟33 / RoomA-33		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)			
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	富田雅人 / mtomita_nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する際は を@に置き換えて送信してください)		
担当教員研究室 / Office	大学病院12階 整形外科医局		
担当教員TEL / Tel	095-819-7321		
担当教員オフィスアワー / Office hours	9時~17時		
授業の概要及び位置づけ / Course overview	本授業では、運動器の仕組みや運動器に生じる障がい (疾病など) や治療法を該略し、予防法や今後の問題点について自ら考えてもらう。		
授業到達目標 / Course goals	運動器の仕組みが理解出来るようになる。 運動器に生じる障がい (疾病など) に対する知識を身につける。 運動器の障がいの治療法、予防法を理解することが出来るようになる。		
知識・技能以外に、この授業を通して身につけて欲しい力 (1つ以上3つまで) / Abilities other than knowledge and skills acquired mainly through the course (pick 1 to 3)	主体性 / Autonomy 汎用的能力 / Generic Competence 倫理観 / Ethics 多様性の理解 / Understanding Diversity 協働性 / Cooperativeness 考えをやり取りする力 / Ability to exchange ideas 国際・地域社会への関心 / Interest in international / local society		
学生の思考を活性化させるための授業手法 / Teaching method to stimulate students' thinking	A. 授業内容の理解度を確認したり自分で考えさせたりする活動 / Activities to check the degree of comprehension of the contents to the lesson or to think over B. 多角的に考えるために他者と関わる活動 / Activities involving others to think from various perspectives C. 技能修得のために実践する活動 / Activities to practice for acquiring skills D. 問題解決のために知識を総合的に活用する活動 / Activities that comprehensively utilize knowledge to solve problems E. 上記以外の学生の思考の活性化を促す授業手法 / Teaching methods to stimulate students' thinking other than the above F. 教員からの講義のみで構成される / It consists only of lectures from teachers		
成績評価の方法・基準等 / Method of evaluation	講義の出席及び各講義で行う小テストの結果を総合して成績を評価する		
各回の授業内容・授業方法 (学習指導方法) / Course contents of each lesson	詳細は授業計画詳細を参照		
事前・事後学習の内容 / Preparation & Review			
キーワード / Keywords	運動器の構造と機能 運動器の障がい 運動器障がいの治療 運動器のリハビリ		
教科書・教材・参考書 / Materials	標準整形外科 等		
受講要件 (履修条件) / Prerequisites			
アクセシビリティ / Accessibility (for students with disabilities)	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員 (上記連絡先参照) または「アシスト広場」 (障がい学生支援室) にご相談下さい。 アシスト広場 (障がい学生支援室) 連絡先 (TEL) 095-819-2006 (FAX) 095-819-2948 (E-MAIL) support@ml.nagasaki-u.ac.jp		
備考 (URL) / Remarks (URL)			

学生へのメッセージ/Message for students	運動器について共に勉強しましょう
実務経験のある教員による授業科目であるか (Y/N)/Instructor(s) with practical experience (Y / N)	Y
実務家教員名 / 実務経験内容 / 実務経験に基づ く教育内容 (実務経験のある教員による授業科 目のみ使用) / Name / Details of practical experience / Contents of course	富田 雅人/医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき、本授業科目に必要な基本的知識,技能を講義にて教授する。/ 米倉 暁彦/医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき、運動器の仕組みや運動器に生じる障がい(疾病など)や治療法を該略し、予防法や今後の問題点について自ら考え、運動器の仕組みが理解出来る様になるために基本的知識,技能を講義にて教授する。/ 辻本 律/医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき、運動器の仕組みや運動器に生じる障がい(疾病など)や治療法を該略し、予防法や今後の問題点について自ら考え、運動器の仕組みが理解出来る様になるために基本的知識,技能を講義にて教授する。/ 宮本 俊之/医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき、運動器の仕組みや運動器に生じる障がい(疾病など)や治療法を該略し、予防法や今後の問題点について自ら考え、運動器の仕組みが理解出来る様になるために基本的知識,技能を講義にて教授する。/
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
12/3 1,2	運動器の仕組みと働き、ロコモティブシンドローム、整形外科総論
12/10, 1,2	膝関節の仕組みと障がい、治療(スポーツ障がい、スポーツ外傷)
12/17 1,2	手の仕組みと障がい、治療
1/7 1,2	関節の仕組みと障がい、その治療(股関節外科を中心に)
1/15 1,2	運動器外傷その治療
1/21 1,2	肩、肘関節の仕組みと障がい、その治療
1/28 1,2	骨の微細構造と骨粗鬆症について
2/4 1,2	整形外科が扱う腫瘍とその治療

学期 / Semester	2019年度 / Academic Year 3クオ ーター / Third Quarter	曜日・校時 / Day・Period	火 / Tue 1, 火 / Tue 2
開講期間 / Course duration	2019/09/30 ~ 2019/11/26		
必修選択 / Required / Elective	選択 / elective	単位数(一般/編入/留学) / Credits (General / Transfer / Overseas)	2.0 / 2.0
時間割コード / Time schedule code	20190586028201	科目番号 / Course code	05860282
科目ナンバリングコード / Numbering code	GEMA 15141_005		
授業科目名 / Course title	生体の機能・障がい・回復の科学 (眼の発生・多様性と障がいからの回復) / Development and diversity of vision, and its recovery from disorder		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	北岡 隆 / Kitaoka Takashi, 隈上 武志 / Kumagami Takeshi, 築城 英子 / Tuiki Eiko, 上松 聖典 / Uematu Masafumi		
授業担当教員名 (科目責任者) / Instructor in charge of the course	北岡 隆 / Kitaoka Takashi		
授業担当教員名 (オムニバス科目等) / Instructor(s)	北岡 隆 / Kitaoka Takashi, 隈上 武志 / Kumagami Takeshi, 築城 英子 / Tuiki Eiko, 上松 聖典 / Uematu Masafumi		
科目分類 / Course Category	全学モジュール 科目		
対象年次 / Intended year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Course style	講義 / Lecture
教室 / Class room	教養教育A棟14 / RoomA-14		
対象学生 (クラス等) / Intended year (class)			
担当教員Eメールアドレス / E-mail address	tkitaoka nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する際は を@に置き換えて送信してください)		
担当教員研究室 / Office	医歯薬学総合研究科眼科・視覚科学分野		
担当教員TEL / Tel	北岡隆		
担当教員オフィスアワー / Office hours	水曜日 17:00-19:00		
授業の概要及び位置づけ / Course overview	カンブリア紀に眼を持つ生物が爆発的に増え、多様性を持ってきた。本授業では生物の視覚器の発生からはじまり高度に発達した眼までの構造と機能をみていく。また視覚を脅かす病気やケガ、そしてそのために生じる障がいを概説する。さらに障害で生じたハンディキャップを補う方法を自ら考えてもらう。また標準的な色覚とそのバリエーションについて理解し、ロービジョンケアの初歩を実践する。さらにアイバンク、盲学校についても学ぶ。		
授業到達目標 / Course goals	ヒトを含む生物は生きていく上で、様々な刺激を受けとりそれに対して反応する。古代アリストテレスはヒトが外界を感知する感覚機能を5つに分類した。すなわち視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚の五感である。現在ではヒトの感覚はもっとあり、細かく分類すると20以上あると考えられているが、その中で視覚は外界からの刺激の80%以上を伝える器官として最も重要である。視覚器の発生・進歩を知り、それがどのような障がいを受ける危険性があるか、また障がいを受けた場合にどのようなハンディキャップを生じるかを考えていく。障がいから回復するような治療が行われ成果をあげているが、一方で、障がいが残る場合も多い。人間の叡智はハンディキャップを様々な方法で乗り越えてきたが、その過程・方法を一緒に考えていきたい。そして最終的に、視覚を司る眼の構造の概略を説明できる、代表的な眼の病気について理解している、色覚の発生が説明でき、色覚のダイバーシティについて理解できる、ロービジョンケアの初歩を実践できる、といったことを目標とする。		
知識・技能以外に、この授業を通して身につけて欲しい力 (1つ以上3つまで) / Abilities other than knowledge and skills acquired mainly through the course (pick 1 to 3)	主体性 / Autonomy 汎用的能力 / Generic Competence 倫理観 / Ethics 多様性の理解 / Understanding Diversity 協働性 / Cooperativeness 考えをやり取りする力 / Ability to exchange ideas 国際・地域社会への関心 / Interest in international / local society		
学生の思考を活性化させるための授業手法 / Teaching method to stimulate students' thinking	A. 授業内容の理解度を確認したり自分で考えさせたりする活動 / Activities to check the degree of comprehension of the contents to the lesson or to think over B. 多角的に考えるために他者と関わる活動 / Activities involving others to think from various perspectives C. 技能修得のために実践する活動 / Activities to practice for acquiring skills D. 問題解決のために知識を総合的に活用する活動 / Activities that comprehensively utilize knowledge to solve problems E. 上記以外の学生の思考の活性化を促す授業手法 / Teaching methods to stimulate students' thinking other than the above F. 教員からの講義のみで構成される / It consists only of lectures from teachers		
成績評価の方法・基準等 / Method of evaluation	出席とレポートにより評価する。		
各回の授業内容・授業方法 (学習指導方法) / Course contents of each lesson	詳細は授業計画詳細を参照		
事前・事後学習の内容 / Preparation & Review	初回は目が見えなくなったらどんな事に困るか考えてくること。2回目以降は次回の予習・復習の方法を提示する。		
キーワード / Keywords	視覚、アイバンク、ロービジョンケア、色覚		
教科書・教材・参考書 / Materials	教科書はない。講義資料を配付。		
受講要件 (履修条件) / Prerequisites			

アクセシビリティ/Accessibility (for students with disabilities)	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員（上記連絡先参照）または「アシスト広場」（障がい学生支援室）にご相談下さい。 アシスト広場（障がい学生支援室）連絡先 （TEL）095-819-2006（FAX）095-819-2948 （E-MAIL）support@ml.nagasaki-u.ac.jp
備考（URL）/Remarks（URL）	
学生へのメッセージ/Message for students	外界の情報のほとんどを得る手段である視覚の重要性について学び、視覚、色覚等の多様性を理解してほしい。またロービジョンのヒトに対するケアに積極的に関わってほしい。
実務経験のある教員による授業科目であるか（Y/N）/Instructor(s) with practical experience（Y / N）	Y
実務家教員名 / 実務経験内容 / 実務経験に基づく教育内容（実務経験のある教員による授業科目のみ使用）/Name / Details of practical experience / Contents of course	北岡 隆/眼科において医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき、生物の視覚器の発生からはじまり高度に発達した眼までの構造と機能に関する基本的知識を学び、色覚の発生が説明でき、色覚のダイバーシティーについて理解できる、ロービジョンケアの初歩を実践できるところまでを目標に授業を行う。/ 隈上 武志/眼科において医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき、障害で生じたハンディキャップを補う方法を自ら考えて、標準的な色覚とそのバリエーションについて理解し、ロービジョンケアの初歩を実践するための基本的知識、技能を講義、実習等により教授する。/ 上松 聖典/眼科において医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき、生物の視覚器の発生からはじまり高度に発達した眼までの構造と機能に関する基本的知識を学び、色覚の発生が説明でき、色覚のダイバーシティーについて理解できる、ロービジョンケアの初歩を実践できるところまでを目標に授業を行う。/ 築城 英子/眼科において医師としての実務経験を有している。/実務経験に基づき、障害で生じたハンディキャップを補う方法を自ら考えて、標準的な色覚とそのバリエーションについて理解し、ロービジョンケアの初歩を実践するための基本的知識、技能を講義、実習等により教授する。/
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第1回	眼のしくみ ヒトの眼の構造を例として視覚情報を取り込む器官を概説し、その仕組みの謎を考える。
第2回	眼のはたらき ヒトの眼がいかに視覚情報を伝達して構築するかを考える。
第3回	眼の進歩 1 カンブリア紀に眼は大きな発展を遂げた。単純な眼から複雑な構造・機能を持った眼を概説する。
第4回	眼の進歩 2 様々な動物の眼のしくみをみていく。
第5回	眼の透明組織 眼にはめずらしく透明組織が多い。その理由と透明性を保つしくみを考える。
第6回	近視、遠視、乱視 眼の屈折の特性について考え、さらに最近近視が増えている原因についても考える。
第7回	角膜 角膜の不思議について考える。
第8回	アイバンク アイバンクについて概説し、臓器提供についても考える。
第9回	水晶体 水晶体も透明組織であり、しくみ・働きを概説する。
第10回	眼内レンズ 水晶体のかわりをする人工のレンズがある。
第11回	全身の病気と眼 全身の病気が眼にも影響を及ぼす。その一つが糖尿病である。
第12回	高血圧と眼 高血圧も眼に影響を及ぼす。
第13回	色覚の話とその異常
第14回	ロービジョンケア 低視力のヒトのケアを考える。
第15回	子供の視力の発達と盲学校について考える。