

医学学位プログラム Syllabus 科目名・科目番号 Subjects・Course Number	OBTNE71/ OBTNE73 臨床内科学特論Ⅱ 臨床内科学特論Ⅱ リハビリテーション医学	OBTNE75 / OBTNE77 臨床内科学演習Ⅱ 臨床内科学演習Ⅱ リハビリテーション医学	OBTNE79/ OBTNE79 臨床内科学実験実習Ⅱ 臨床内科学実験実習Ⅱ リハビリテーション医学	Practice in Internal Medicine I Practice in Internal Medicine I Rehabilitation medicine	
研究分野 Laboratory 使用言語 Language used (Japanese, English, Bilingual)	Bilingual	Bilingual	Bilingual		
他研究室学生の受け入れの可否(○×)	○ possible	○ possible	○ possible	×	
Availability for Students from Other 他研究室学生の参加に関する問い合わせ先 Contact Information for Students from Other Lab	清水如代 shimiuyuki@md.tsukuba.ac.jp	Yukiyo SHIMIZU shimiuyuki@md.tsukuba.ac.jp	清水如代 shimiuyuki@md.tsukuba.ac.jp	Yukiyo SHIMIZU shimiuyuki@md.tsukuba.ac.jp	
授業形態 Course Type	講義	Lecture	演習	Seminar	
標準履修年次 Adequate years	1・2年次	1 or 2	1・2年次	1 or 2	
実施学期・曜時限等 Semester, Day and Period	I 春学期、Ⅱ 秋学期	I Spring semester / Ⅱ Autumn semester	I 春学期、Ⅱ 秋学期	I 春学期、Ⅱ 秋学期	
開講場所 Room Number	セミナー室、他	Conference room, other	セミナー室、他	Conference room, other	
単位数 Credit	I :2単位、Ⅱ :2単位	Spring and Autumn semester, 2 x 2 credits	I :2単位、Ⅱ :2単位	Spring and Autumn semester, 2 x 2 credits	
担当教員名・オフィスアワー等	(事前にメールで連絡すること) 羽田 康司 y-hada@md.tsukuba.ac.jp 清水如代 shimiuyuki@md.tsukuba.ac.jp	(make an appointment by E-mail) HADA Yasushi, y-hada@md.tsukuba.ac.jp SHIMIZU Yukiyo shimiuyuki@md.tsukuba.ac.jp	(事前にメールで連絡すること) 羽田 康司 y-hada@md.tsukuba.ac.jp 清水如代 shimiuyuki@md.tsukuba.ac.jp	(make an appointment by E-mail) HADA Yasushi, y-hada@md.tsukuba.ac.jp SHIMIZU Yukiyo shimiuyuki@md.tsukuba.ac.jp	
授業概要 Course Overview	リハビリテーション医学に関わる各分野(障害医学、臨床神経生理学、義肢装具学など)を学ぶとともに、医工連携やロボットリハ、障害者スポーツなどを通して、リハビリテーションに関わる臨床研究を行う。	This program is designed to learn various fields related to rehabilitation medicine (disability medicine, clinical neurophysiology, prosthetics and orthotics), and conduct clinical research related to rehabilitation medicine through Medical engineering cooperation, robot rehabilitation, disabled sports.	リハビリテーション医学に関わる各分野(障害医学、臨床神経生理学、義肢装具学など)を学ぶとともに、医工連携やロボットリハ、障害者スポーツなどを通して、リハビリテーションに関わる臨床研究を行う。	This program is designed to learn various fields related to rehabilitation medicine (disability medicine, clinical neurophysiology, prosthetics and orthotics), and conduct clinical research related to rehabilitation medicine through Medical engineering cooperation, robot rehabilitation, disabled sports.	
学位プログラム・コンピテンシとの関係 Competence (学位P共通)	【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力 【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専門知識運用力情報発信力。	【Generic Competence】Intellectual creativity, Communication skills 【Specific Competence】Research planning skills, Cutting-edge research execution skills, Working knowledge in the specialized field, Information and communication technology skills	【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力 【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専門知識運用力情報発信力。	【Generic Competence】Intellectual creativity, Communication skills 【Specific Competence】Research planning skills, Cutting-edge research execution skills, Working knowledge in the specialized field, Information and communication technology skills	
授業の到達目標(学修成果) SBO(Specific Behavior Objectives)	リハビリテーション医学に関わる各分野(障害医学、臨床神経生理学、義肢装具学など)について、解剖学や基礎研究ならびに臨床研究などを含めた研究成果を題材とした講義と討論を通じて、整形外科の実験研究を企画・実施・評価できる能力を育成する。 1. 自らの研究の目的、方法、研究結果とその意義、今後行うべき研究について発表できる。 2. 自らの発表内容に対する質問とコメントを理解して回答・議論し、討論の内容を今後の研究の質の向上に反映できる。 3. 他の学生の発表内容を理解し、またその意義と欠点を理解し、その向上のために質問や討論をする。 4. 介入実験に関する規則を踏まえ、適切な介入実験を企画・申請・実施できる。 5. 特定のリハビリテーション医学に関わる病態を理解し、未解明の問題とその問題に対して行われた最新の研究のアプローチについて概説でき、将来展望を述べることができる。	General Instruction Objective (GIO) GIO is for the student to develop abilities of independently planning and conducting research on Rehabilitation medicine. To accomplish these aims, the students learn techniques about Rehabilitation research, including anatomy, biomechanics, prosthesis, clinical neurophysiology and disabled medicine. Specific Behavior Objectives (SBO) 1. To be able to present the purpose, methods, results and significance of the students' own research, and to plan future research. 2. To be able to understand the questions and comments on the students' own presentation, to properly answer to them and make a discussion, and to reflect the content of discussions on improving the quality of research. 3. To be able to understand the content of other students' presentations and further their significance and shortcomings, and to ask questions and debates to help improve them. 4. To be able to understand the regulations on intervention experiments, and to plan, complete a document on, and implement intervention experiments appropriately. 5. To be able to understand pathogenesis of diseases related to rehabilitation medicine, to	英文原著論文の抄読を行い、リハビリテーション医学に関する一流の研究の内容と水準を理解し、また世界の研究の動向を掴み、独自の価値の高い自分自身の研究プロジェクトを企画できるようにする。 1. on lineの検索システムを用い、最新の原著論文の中から、読むべき論文を選ぶことができる。 2. 選んだ論文を読んで理解し、定められた時間内にその概要を他の学生に説明し、他の学生からの質問に答えることができる。 3. 他の学生が選んだ論文を事前に読み、その説明を聞いて理解し、疑問点や当該研究の意義について討論する。 4. 個々の原著論文の歴史的意義を説明することができる。	リハビリテーション医学研究の基礎となる臨床研究手法を理解し習得した上で、自らも能動的に研究を企画・実施することを通して、医学研究の発展・向上を志す者となる基礎を築く。 1. リハビリテーション医学研究の基礎を習得する。具体的には、対象となる介入研究に必要な評価方法、統計解析、倫理的指針などを習得する。 2. 各自テーマ毎に研究計画をたて、遂行する。 3. 自らの研究計画および結果について、該当分野における創造性および意義を評価し、次の計画に反映させる。 4. 各自の研究結果および意義について、研究グループ内で毎週報告し、互いの結果について討論を行う。 5. 最終的には当該分野の学術学会における発表を目標とする。	General Instruction Objective (GIO) GIO is for the students to lay the foundation to become those who intend to develop and improve Rehabilitation research. To achieve this, the students need to actively plan and conduct intervention research on their own, after learning methods on evaluation method of each research target, statistical analysis and ethical guidelines. Specific Behavior Objectives (SBO) 1. To be able to learn the basics of research techniques such as orthosis clinical neurophysiology and statistical analysis, etc. 2. To be able to make a research plan for each theme and execute it. 3. To be able to assess the creativity and significance of your research plan and results in the relevant field, and reflect it in your next plan. 4. To be able to report the progresses on the findings and the significance within the study group once a week, and to make a debate on other students' reports. 5. To be able to make presentations at academic societies in the field.
キーワード Keyword					
授業計画 Course Schedule	火曜 2・3限 (10:10-12:55) 学生は割り当てられた日程の授業において、自らの研究の目的、方法、研究結果とその意義、今後行うべき研究について発表し、質問とコメントを受け、応答する。他の学生は、発表内容を理解し、その意義と欠点を理解し、その向上のために質問や討論を行う。	Tue 10:10-12:55 Students will present their research objectives, methods, results and their significance, and future research to be conducted, take questions and comments, and respond to them in the assigned class. Other students understand the content of the presentation, including its significance and shortcomings, and ask questions and debates to improve it.	火曜 1限 (8:40-9:55) 学生に論文選択とその内容解説を順に割り振る。割り振られた学生は、選んだ論文を予め申告して他の学生に周知し、授業前に読んで理解しておく。授業では定められた時間内にその概要を担当教員および他の学生に説明し、質問に答える。割り振られた以外の学生は、論文を事前に読み、疑問点や当該研究の意義について討論する。討論には、当該原著論文の歴史的意義についても含まれる。	Tue 8:40-9:55 Assign students in order for the selection of an original paper and the explanation of its content. The assigned students should report in advance the selected paper and read and understood before the class. In class, the outline will be explained to the instructor and other students within the specified time, and questions will be answered. Students who are not assigned will read the paper in advance and discuss any questions and the significance of the study. The debate includes the historical significance of the original article.	
第1回(月、日、時間)担当教員名 講義内容など Courses Prerequisites 履修条件 Grading Philosophy	医学学位プログラム1年次または2年次であること CD以上の判定基準:SBOの1、2を指導に従って大旨できている。 B以上の判定基準:C以上と判断され、かつ積極的9に3を行っている。 A以上の判定基準:B以上と判断され、かつ4、5を指導に従って概ねできていると判断される。 A-の判定基準:A以上と判断され、かつ1〜5について特に優れていると判断される。	1st or 2nd year in the Doctoral Program in Medical Sciences Judgment criteria of C or higher: SBO 1 and 2 are evaluated in accordance with the instruction. Judgment criteria of B or higher: Judged as C or higher, and SBO 3 is actively performed. Judgment criteria of A or higher: Judged as B or higher, and it is judged that SBO 4 and 5 can be roughly performed according to the guidance. Judgment criteria of A-: Judged as A or higher, and SBO 1 to 5 are judged to be particularly excellent.	医学学位プログラム1年次または2年次であること CD以上の判定基準:SBOの1と2について平常点として評価し大旨でできている。 B以上の判定基準:C以上と判断され、かつ3について積極的に行っている。 A以上の判定基準:B以上と判断され、かつ4を行うことができる以上と判断される。 A-の判定基準:A以上と判断され、かつ特に優れていると判断される。	1st or 2nd year in the Doctoral Program in Medical Sciences Judgment criteria of C or higher: SBO 1 and 2 are evaluated as normal points, and both are achieved. Judgment criteria of B or higher: Judged as C or higher, and SBO 3 is actively performed. Judgment criteria of A or higher: Judged as B or higher, and it is judged that SBO 4 is achieved. Judgment criteria of A-: Judged as A or higher, and it is judged that the student is particularly excellent.	
到達目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価し、メールなどでフィードバックを行う。	到達目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価し、メールなどでフィードバックを行う。	到達目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価し、メールなどでフィードバックを行う。	到達目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価し、メールなどでフィードバックを行う。	到達目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価し、メールなどでフィードバックを行う。	
学習時間の割り当て及び授業外における学修方法 Learning method	講義・討論 100% 授業外における学修方法:学修内容を再確認しながら自らの研究活動を行う。	Lecture and discussion 100% Out-of-class learning: Conduct their own research based on the knowledge and skills obtained in this course.	演習(セミナー) 100% 授業外における学修方法:学修内容を再確認しながら自らの研究活動・活用する。	Training (Seminar) 100% Out-of-class learning: Conduct their own research based on the knowledge and skills obtained in this course.	
教材・参考文献 Textbook 単位取得要件 Requirement to earn credit	DeLissa's Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice, 6th edition, Wolters Kluwer 単位取得要件: 80%以上の出席	DeLissa's Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice, 6th edition, Wolters Kluwer Requirement to earn credit: Attendance 80% or more.	DeLissa's Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice, 6th edition, Wolters Kluwer 単位取得要件: 80%以上の出席	DeLissa's Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice, 6th edition, Wolters Kluwer 単位取得要件: 80%以上の出席。SBOが概ね達成されていること。 SBO	
他研究室の授業への出席: 推奨	Attendance to other lab: Recommended	他研究室の授業への出席: 推奨	Attendance to other lab: Recommended	Attendance to other lab: Recommended	
その他(受講上の注意点等) Notes	発表はパワーポイントなどを使用し行うこと。わからないことは、その場で質問し解決すること。科学的、論理的、厳密な議論を行うこと。	Presentations should be made using PowerPoint, etc. What the students do not understand should be asked and resolved at the class. Conduct scientific, logical and rigorous discussions.	時間内に重要なポイントを整理して発表すること。わからないことは、その場で質問し解決すること。科学的、論理的、厳密な議論を行うこと。運動器系制御医学演習・運動器系制御医学実験実習とセットで実施すること。	わからないことは、その場で質問し解決すること。科学的、論理的、厳密な議論を行うこと。	
他の授業科目との関連	臨床外科学演習Ⅱ 臨床外科学実験実習Ⅱ	Seminar in Internal Surgery. I, II Practice in Internal Surgery. I, II	Lecture and Discussion in Surgery I, II Practice in Surgery I, II	臨床外科学特論Ⅱ 臨床外科学演習Ⅱ	