

医学学位プログラム シラバス Syllabus						
科目名・科目番号 Subjects・Course Number	OBTNE51/ OBTNE53	Lecture and Discussion in Clinical Pathophysiology I/ II	OBTNE55 / OBTNE57	Seminar in Clinical Pathophysiology I, II	OBTNE59/ OBTNE5B	Practice in Clinical Pathophysiology I, II
研究分野 Laboratories	臨床病態解明学特論I, II	Clinical Trial and Clinical Epidemiology	臨床試験・臨床疫学	Clinical Trial and Clinical Epidemiology	臨床病態解明学I実験実習 I, II	Clinical Trial and Clinical Epidemiology
使用言語 Language used (Japanese, English, Bilingual)	バイリンガル	Bilingual	バイリンガル	Bilingual	バイリンガル	Bilingual
他研究室学生の受け入れの可否(○×) Availability for Students from Other Lab.	×	×	×	×	×	×
他研究室学生の参加に関する問い合わせ先 Contact Information for Students from						
授業形態 Course Type	講義、討論	Lecture, presentation and discussion	演習	Seminar	実験・実習	Practice
標準履修年次 Year	1・2年次	1 or 2	1・2年次	1 or 2	1・2年次	1 or 2
実施学期・曜時間等 Semester, Day and Period	特論Ⅰ 春学期 / 特論Ⅱ 秋学期	I Spring semester / II Autumn semester	演習Ⅰ 春学期 / 演習Ⅱ 秋学期	I Spring semester / II Autumn semester	実験実習Ⅰ 春学期 / 実験実習Ⅱ 秋学期	I Spring semester / II Autumn semester
開講場所 Room Number	セミナー室、他	Conference room, other	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	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 Faculty Members and E-mail	(事前にメールで連絡すること) 我妻 俊彦 氏 y.wagata#md.tsukuba.ac.jp	(make an appointment by E-mail) WAGATSUMA Yukiko, y.wagata#md.tsukuba.ac.jp	(事前にメールで連絡すること) 我妻 俊彦 氏 y.wagata#md.tsukuba.ac.jp	(make an appointment by E-mail) WAGATSUMA Yukiko, y.wagata#md.tsukuba.ac.jp	(事前にメールで連絡すること) 我妻 俊彦 氏 y.wagata#md.tsukuba.ac.jp	(make an appointment by E-mail) WAGATSUMA Yukiko, y.wagata#md.tsukuba.ac.jp
学位プログラム・コンピテンスとの関係 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.	【汎用】知の創成力 【専門】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.
キーワード Keyword	疫学のアプローチ、臨床疫学	Epidemiologic approach, Clinical epidemiology	Critical reading	Critical reading	研究デザイン、データ収集、解析	Research design, Data collection, Data analysis
授業概要 Course Overview	疾病の予防や治療に関する介入、病因・病態解明のための臨床疫学的方法について理解し、評価や政策に対する臨床疫学の応用に向けた研究課題について講義や討論を行う。	The course overviews on classical and modern methods on clinical trials and clinical epidemiology. Lectures cover basic methods and facilitate students to understand the design, implementation and analysis.	臨床疫学に関する最新の原著論文を抄読し、研究目的、方法、結果について理解し、当該研究の意義、問題点、残された課題について討論する。	Students conduct critical readings of epidemiologic research articles and discuss on study design, implementation and analysis.	臨床試験・臨床疫学のデータ収集や解析について、その原理と方法を実践によって学ぶ。研究目的、方法、結果について理解し、自らの実施したデータ収集や解析作業の意義、問題点、残された課題について	This course assists students in learning steps through the practices in research protocol development, implementation and data analysis.
授業の到達目標(学修成果) SBO(Specific Behavior Objectives)	疾病の予防や治療に関する介入、病因解明のための臨床疫学的方法について理解し、評価や政策に対する臨床疫学の応用に向けた研究成果を題材として討論を通して、臨床試験・臨床疫学の専門家として、自立して研究を企画・実施・評価できることを目標とする。 1. 研究の目的、方法、結果とその意義について理解し、プレゼンテーションを行うことができる。 2. 当該領域の世界の研究について把握し、自らの研究の位置と独創性について説明できる。 3. 自らの研究結果に対する質問や意見を理解し、議論の内容を以後の研究のに反映できる。 4. 臨床研究法、研究倫理、利益相反について理解し、遵守できる。 5. 他の学生の発表内容を理解し、その向上のため建設的な質問や討論をすることができる。	Upon completion of this course, students will be able to explain about the significances of epidemiologic studies in relation to their objectives, methodology and analysis results. 1. To be able to give a presentation about your own research objectives, methods, results, and future directions. 2. To be able to explain originality and creativity of your own research project. 3. To be able to accept criticisms from other participants to improve your own research project. 4. To be able to understand and observe clinical trials act, ethical guidelines for clinical studies and conflict of interest. 5. To be able to understand the presentations of other speakers and provide constructive criticism. 6. To build abilities to present and publish your own	臨床試験・臨床疫学研究に関するオリジナルの原著論文を批判的に読む(Critical Reading)として、世界の研究の動向を理解し、独創的で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。臨床疫学者として、世界の動向と水準を踏まえて、研究を企画・実施・評価できることを目標とする。 2. 選んだ論文を熟読し、一定の時間内にその概要を説明することができる。 3. 個々の原著論文の歴史的意義、教科書的全体的の中における位置づけを説明することができる。 4. 他の学生が行う論文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ことができる。	Upon completion of the course, students will acquire the skills how to discuss on various topics of epidemiology and biostatistics. 1.To develop an ability to select important articles from latest ones by using online search service. 2.To develop an ability to introduce research topics to a general audience in time given. 3.To develop an ability to evaluate the significance of the selected articles in the related field of research. 4.To be able to discuss the unclear points and significances of the articles which are explained by other participants.	臨床試験・臨床疫学研究のデータ収集、クリーニング、編集、最終データベース構築と解析の作業を理解し、独創的で価値の高い研究プロジェクトを作成できるようにする。臨床試験・臨床疫学の専門家として、世界の動向と水準を踏まえて、研究を企画・実施・評価できる能力をことを目標とする。	Upon completion of the course, students will acquire the skills on research protocol development, implementation and data analysis.
授業計画 Course Schedule	疾病の予防や治療に関する介入、病因解明のための臨床疫学的方法について、研究目的の設定、方法の選択、結果の意義、次に行うべき研究の選択を可能にする学識と創造力・自立力を育成する発表と討論を行う。個別の各論的議論をもとに、総論的知識の整理を行う。	Main topics cover the intervention on disease prevention and treatment, epidemiologic approaches towards disease etiology, appropriate study design and the relevance of the results to further studies. Through the discussions students acquire the knowledge and skills to conduct their own research independently.	優れた科学論文の歴史性と独創性、科学論文の構成、結果の読み方、科学論文の論理展開とまとまりを吟味して抄読する論文を選び、Critical Readingと討論を行う。	Students conduct critical readings of historical and modern epidemiologic articles. Novel ideas, structure and flow of the article and interpretation of results will be discussed.	データ収集、クリーニング、編集、最終データベース構築と解析実習を行う。研究デザインや解析結果についての発表と討論を行う。	Data collection, cleaning, editing and fixing of the data, and analyses will be practiced through student's own research. Students will present and discuss the progress weekly.
第1回(月日、時限)担当教員名 講義内容など	授業は研究グループ単位で行う。自らが研究指導を受ける担当教員の研究室の授業に、合計30時間以上出席する。	Classes are held by each research group. Students are recommended to attend the classes organized by faculties including their own research supervisor. A total of 30 hours attendance is necessary as a whole	授業は研究グループ単位で行う。自らが研究指導を受ける担当教員の研究室の授業に、合計30時間以上出席する。	Classes are held by each research group. Students are recommended to attend the classes organized by faculties including their own research supervisor. A total of 30 hours attendance is necessary as a whole	授業は研究グループ単位で行う。自らが研究指導を受ける担当教員の研究室の授業に、合計30時間以上出席する。	Classes are held by each research group. Students are recommended to attend the classes organized by faculties including their own research supervisor. A total of 30 hours attendance is necessary as a whole
履修条件 Course Prerequisites	なし	None	なし	None	なし	None
成績評価方法 Grading Philosophy	行動目標の達成度を平常点(発表内容、討論内容)で評価する。 行動目標の1と2を指導に従って大目できればC以上と判断する。 行動目標の1～3を指導に従って大目でき、積極的に4を行う1～4について優れていると判断され、5～6を指導に従って大目できると判断されればAと判定する。抜きんで優れていればA+と判定する。 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する。自立して実験研究を企画・実施・評価できる能力について、各教員からフィードバックを受ける。	Students are evaluated by the achievement of the objectives listed in the SBO. - Good achieved under supervision in the SBOs 1 and 2: Pass (C). - Good achieved under supervision in the SBOs 1 ~ 3, and actively conducted SBO 4: Pass (B). - Excellent achievement in SBOs 1~4, and good achievement in SBOs 5-6: (A) - Outstanding achievement with enough evidence in all SBOs: Pass (A+). Feedback will be given by each faculty member on their ability to independently plan, conduct, and evaluate experimental research.	行動目標の1と2について平常点として評価し大目できていればC以上と判定する。 行動目標の1と2について平常点として評価し大目できていると判断され、3について積極的にを行っている判断されればB以上と判定する。 4を含め理解度を評価し優れていると判断されればAと判定する。抜きんで優れていればA+と判定する。 論文を批判的に読む能力並びに執筆する能力について、各教員からフィードバックを受ける。	Students are evaluated by the achievement of the objectives listed in the SBO. - Good achieved in the SBOs 1 and 2: Pass (C). - Good achieved in the SBOs 1 ~ 2, and actively conducted SBO 3: Pass (B). - Good achievement including SBO 4 is confirmed: Pass (A). - Outstanding achievement with enough evidence in all SBOs: Pass (A+) Feedback will be given by each faculty member on his/her ability to read and write research paper critically.	安定で信頼性の高い解析を行う技能による評価(50%) 解析結果の理解度、次の研究計画の作成能力に関する口頭試験による評価(50%) A+: Superior (more than 90; top 10%) A: Excellent (80-89; upper 20%) B: Good (70-79) C: Average (60-69) D: Failure (less than 60) 実験実技についての良い点や改善点について、各教員からフィードバックをうける。	Skills to obtain reliable experimental results (50%) Understanding of results, and ability to design next experiments will be evaluated by discussion (50%) A+: Superior (more than 90; top 10%) A: Excellent (80-89; upper 20%) B: Good (70-79) C: Average (60-69) D: Failure (less than 60) Feedback is given by each faculty member on the good points and areas for improvement in the practical experiments.
学習時間の割り当て及び授業外における学習方法 Learning method	講義100% 授業会における学修方法: 自らの研究の立案、方法の選択、結果の解釈を行い、教員や学生同士での討論を常に行い、自らの創造力、自立力を向上させる。	Lecture 100% Out-of-class study: Read textbooks, Discuss with responsible faculty members and students, and improve own ability for creativity and a sense of independence.	演習(セミナー) 100% 授業外における学習方法: 自分で重要と考えた論文を月にご覧選び、要約と意見を記述して提出する。	Training (Seminar) 100% 授業外における学習方法: 学習した手技を繰り返し行い、安定で信頼性の高い技術を修得する。	実験・実習 100% 授業外における学習方法: 学習した手技を繰り返し行い、安定で信頼性の高い技術を修得する。	Experiment, Practice 100%
教材・参考文献 Textbook	Designing clinical research, 4th edition, by Stephen B. Hulley et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2013.	Designing clinical research, 4th edition, by Stephen B. Hulley et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2013.	Designing clinical research, 4th edition, by Stephen B. Hulley et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2013.	Designing clinical research, 4th edition, by Stephen B. Hulley et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2013.	Designing clinical research, 4th edition, by Stephen B. Hulley et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2013.	Designing clinical research, 4th edition, by Stephen B. Hulley et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2013.
単位取得要件 Requirement to earn credit	単位取得要件: 80%以上の出席 他研究室の授業への出席: 推奨	Requirement to earn credit: Attendance 80% or more. Attendance to other lab: Recommended	単位取得要件: 80%以上の出席 他研究室の授業への出席: 推奨	Requirement to earn credit: Attendance 80% or more. Attendance to other lab: Recommended		
その他(受講上の注意点等) Notes						
他の授業科目との関連	臨床病態解明学演習Ⅱ 臨床病態解明学実験実習Ⅱ	Seminar in Clinical Pathophysiology I, II Practice in Clinical Pathophysiology I, II	臨床病態解明学特論Ⅱ 臨床病態解明学実験実習Ⅱ	Lecture and Discussion in Clinical Pathophysiology I, II Practice in Clinical Pathophysiology I, II	臨床病態解明学特論Ⅱ 臨床病態解明学演習Ⅱ	Lecture and Discussion in Clinical Pathophysiology I, II Seminar in Clinical Pathophysiology I, II