

シラバス Syllabus

科目番号 Course Number	0ATGE58	
科目名 Course Name	橋渡し研究概論	
科目名 (英語) Course Name (English)	Critical Path Research Management	
授業方法 (☑してください) Instructional Type	☑講義 Lecture □実習 Practice □演習 Exercises □その他 Others ()	
授業形態 (☑してください) Class Method	□対面 Face to Face □対面 (オンライン併用型) Face to Face (partially online) □オンライン (対面併用型) Online (partially face-to-face) ☑オンライン (オンデマンド型) Online (On demand) □オンライン (同時双方向型) Online (interactive)	
標準履修年次 Standard Registration Year	1 年次 1st	
実施学期・曜時限等 Term, Meeting Days, Period etc.	秋 AB, 月曜 6,7 時限 Autumn AB, Monday 6-7 period	
使用教室 Classroom		
単位数 Credits	2	
担当教員名 Instructor	橋本幸一、村谷 匡史、町野 毅、山田 武史、丸島愛樹 Koichi Hashimoto, Kunifumi Muratani, Takeshi Yamada, Aiki Yamada	
使用言語 (☑してください) Language	□日本語 Japanese ・ ☑英語 English ・ □バイリンガル Bilingual	
ティーチングフェロー(TF)・ ティーチングアシスタント (TA) Teaching fellow/Teaching assistant	なし N/A	
オフィスアワー等 Office hours	随時メールで予定を確認のうえ、訪問すること Make an appointment via e-mail prior to visit. 橋本 幸一 Koichi Hashimoto koichi.hashimoto@md.tsukuba.ac.jp	
学位プログラム・コンピテンスと の関係 Competences	汎用 general purpose	
	専門 specialty	基礎知識の活用力、実践的能力 Application of basic knowledge in practice
授業の到達目標 (学修成果) Goals of the course	① 医薬品や治療器具、医用材料の開発や治療・診断装置の開発プロセスについて説明できる。 ② 安全性・有効性の科学的実証研究(前臨床研究、臨床研究(治験))の重要性につき説明できる。 ③ 医薬品・医療機器開発の置かれている社会的状況、開発に関わる関係者・関係機関につき説明できる。 ④ 医薬品や治療器具、医用材料の開発や治療・診断装置の開発	

	<p>プロセスにおいて用いられる技術、知的財産確保の重要性について説明できる。</p> <p>① Students will be able to explain the process of medical drug and device development.</p> <p>② Students will be able to explain the importance of pre-clinical and clinical studies evaluating the safety and efficacy of medical drugs and devices.</p> <p>③ Students will be able to explain the social situation of medical drug and device development, and the organization and authorized people concerning drug development.</p> <p>④ Students will be able to explain the importance of technology for drug and device development and intellectual property.</p>
他の授業科目との関連 Relationship with other courses	なし N/A
履修条件 Course requirements	なし N/A
授業概要 Course outline	<p>医薬品や医療機器（治療器具、医用材料、治療・診断装置など）等の開発・応用において科学技術的シーズが如何にして臨床現場におけるニーズに結びつけられているかの全体プロセスを理解する。併せてそのプロセスの効率的な運用のために必須な各種の先進的技術、経済的要因、各種規制・手続き、人材等について理解する。</p> <p>This course aims to equip students with an understanding the process of critical path research and translational research, using to translate the finding in basic research more quickly and efficiently into medical practice.</p>
キーワード Keywords	橋渡し研究、医薬品、医療機器、臨床開発 Translational research, Medical drug, Medical device, Clinical development
授業計画 Course Schedule	<p>オンライン授業として実施、manaba で詳細通知 Conducted as an online lesson, detailed notification in the manaba</p> <p>第1回（10月2日、6,7時限）橋本幸一 HASHIMOTO Koichi 橋渡し研究プロセス概論 Introduction to critical path research and translational research</p> <p>第2回（10月16日、6,7時限）村谷匡史 MURATANI Kunifumi 医薬品開発（探索の進め方）、バイオインフォマティクス Drug development (Drug discovery), Bio-informatics</p> <p>第3回（10月23日、6,7時限）須藤勝美 SUDOH Katsumi 医薬品開発における橋渡し研究の手段・方法 Drug Discovery and Development: Tools and Methods for Translational Research</p> <p>第4回（10月30日、6,7時限）三森八重子 MITSUMORI Yaeko 技術イノベーション Innovation of technology</p> <p>第5回（11月7日、6,7時限）TBD TBD</p> <p>第6回（11月13日、6,7時限）町野毅 MACHINO Takeshi 橋渡し研究の実際例（循環器の再生医療） An example of translational research (Regenerative medicine)</p> <p>第7回（11月20日、6,7時限）山田武史 YAMADA Takeshi 橋渡し研究の実際例（がん領域の臨床試験） An example of translational research (Clinical trials in oncology area)</p> <p>第8回（12月4日、6,7時限）丸島愛樹 MARUSHIMA Aiki 橋渡し研究の実際例（医療機器、ナノ粒子創薬）</p>

	<p>An example of translational research (Medical device, Nanoparticle drug) 第9回 (12月11日、6,7時限) 根来宏光 NEGORO Hiromitsu 橋渡し研究の実際例 (泌尿器領域の橋渡し研究)</p> <p>An example of translational research (Urological translational research) 第10回 (12月18日、6,7時限) 井上智子 INOUE Tomoko 橋渡し研究の実際例 (デジタルヘルス)</p> <p>An example of translational research (Digital health)</p>
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法 Allocation of study time and methods of study outside of class	授業はすべて講義(100%)で実施する。 All classes are conducted in lectures (100%).
単位取得要件 Credit acquisition requirements	6割以上の出席を単位取得要件とする。 More than 60% attendance is required for earning the credit.
成績評価方法 Grading methods	点数配分は授業ごとの小テスト (50%) と指定された最終課題に対するレポート (50%) とする。 A test for each lesson (50%) and a report for the final assignment (50%)
教材・参考文献・配付資料等 Teaching materials, references, handouts, etc.	A Practical Guide to Drug Development in Academia: The SPARK Approach
その他 (受講生にのぞむことや受講上の注意点等) Others (expectations for students, cautions for taking the course, etc.)	