0ATGE58　橋渡し研究概論

2.0 単位, 1 年次, 秋AB 月6,7
橋本 幸一, 村谷 匡史, 町野 毅, 山田 武史, 丸島 愛樹

授業概要

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。
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。

備考

0AVC205と同一。
英語で授業。
オンライン(オンデマンド型)

授業方法

講義

学位プログラム・コンピテンスとの関係

基礎知識の活用力、実践的能力

授業の到達目標（学修成果）

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。
1 Students will be able to explain the process of medical drug and device development.
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.
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.

4 Students will be able to explain the importance of technology for drug and device development and intellectual property.

キーワード

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

オンライン(オンデマンド型)授業として実施、manabaで詳細通知
Conducted as an online (on-demand type) lesson, detailed notification in the manaba

第1回　(10月7日、6,7時限)橋本幸一 Koichi Hashimoto, 橋渡し研究プロセス概論
Introduction to critical path research and translational research
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ックス
Drug development (Drug discovery), Bio-imformatics
第3回　（10月21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
第4回　（10月28日、6,7時限）三森八重子　MITSUMORI Yaeko
技術イノベーション
Innovation of technology
第5回　(11月7日、6,7時限)増田典之 Noriyuki Masuda, スタートアップ起業とオープンイノベーションの関係性について
The relationship between startup entrepreneurship and open innovation
第6回　（11月11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)
第7回　（11月18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)
第8回　（12月2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）
An example of translational research (Medical device, Nanoparticle drug)
第9回　（12月9日、6,7時限）池田篤史　IKEDA Atsushi
橋渡し研究の実際例（泌尿器領域の橋渡し研究）
An example of translational research (Urological translational research)
第10回（12月16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）
An example of translational research (Digital health)

履修条件

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

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リポート（50%）とする。
A test for each lesson (50%) and a report for the final assignment (50%)

学修時間の割り当て及び授業外における学修方法

授業はすべて講義(100%)で実施する。
All classes are conducted in lectures (100%).

教材・参考文献・配付資料等

A Practical Guide to Drug Development in Academia: The SPARK Approach

オフィスアワー等（連絡先含む）

随時(メールで予定を確認のうえ、訪問すること)

その他（受講生にのぞむことや受講上の注意点等）

他の授業科目との関連

ティーチングフェロー（TF）・ティーチングアシスタント（TA）