

ネクスト・ファーマ・エンジニア養成コース シラバス

開催方法 (○で囲む)	1 ライブ 2 オンデマンド
※配信日時 (ライブの場合)	2025年8月8日(金) 9:00~10:30
講義タイトル (科目名)	医薬品5 (DX) 製薬DX最前線：デジタル技術が変える創薬・製剤・患者体験
担当教員 (所属・役職名・氏名)	株式会社廣貫堂 CHC 事業本部 執行役員 竹中 洋介
授業の内容	●本講義では以下の内容を【学び・考えます】 ・製薬産業におけるデジタル技術の活用最前線を、創薬、製剤設計、製造といった技術領域を中心に取り上げます。 ・AI 創薬やデジタルツイン、MES（製造実行システム）、IoT によるスマートファクトリー化などの取り組みが、開発効率や品質保証、生産性の向上にどのように貢献しているかを国内外の事例を交えて解説します。 ・医薬品が患者に届くまでの過程にも目を向け、OTC 医薬品のようなセルフケアを支える製品において、ものづくりが社会的価値へとどのようにつながるのかを考えます。 ●キーメッセージ【DXは技術より人】 製薬業界では、デジタル技術を単なるツールとしてではなく、業務や価値創造の変革につなげられる人材が求められています。 企業規模や職種を問わず、DXの本質を理解し、技術と現場、社会をつなぐ視点を持ったエンジニアこそが、医薬品の未来をつくる原動力となります。 本講義を通じて、自らの専門性が社会の健康にどう貢献できるのか、その可能性を考えるきっかけとしていただければ幸いです。
学生の到達目標	・製薬DXの主なテーマと、それを支える技術的背景を理解する。 ・スマートファクトリーやAIを活用した製剤設計支援など、先端技術の応用事例を通じて、製薬業界におけるものづくりを学ぶ。 ・DXが患者や社会にもたらす価値と、エンジニアとして果たすべき役割を多面的に考察する
キーワード	DX (Digital Transformation)、スマートファクトリー、AI 創薬、GMP、医薬品、デジタルツイン、コンシューマヘルスケア (CHC)、患者体験 (PX)
その他、受講上の注意事項や学習上の助言など	製薬分野のデジタル技術活用は広範囲にわたります。 自らの専門領域がどのように応用できるかを意識し、講義中の事例やキーワードから興味を持ったテーマについては積極的に調べていただくことを推奨します。 ご質問は遠慮なくどうぞ。