

「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアム

富山大学 サマースクール 《創薬・製剤コース》2022

全国から
参加可能

on WEB

定員：**50**名程度以内
※富山大学生は定員外

募集対象：富山県内、県外の大学に在学する
薬学部・理系学部3年生以上
(院生含む)

募集締切：2022年8月19日(金)17:00(原則)
参加申込者数が、募集定員に達した場合は
募集を締め切らせていただきます。

開催期間：2022年9月5日(月)～12月13日(火)

オンデマンドコンテンツは、各自の生活リズムに合わせて、PC・スマホ等で
いつでも自由に視聴することができます。(開催期間内)

15コンテンツ以上視聴された方には、「本学サマースクール修了証書」
を交付します。

新型コロナウイルス感染への対応として、オンライン等、非対面型授業の方法により開
催しますが、「薬都とやま」の魅力が十分に伝わる充実したプログラムが提供されます。
開催期間内は、インターネット環境さえあれば、PC、スマホ等からいつでも自由に受講
でき、テキストも無料でダウンロードいただけます。



富山県内の産学官連携による 世界に羽ばたく「薬都とやま」の実現に向けて

「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムの人材育成事業である富
山大学サマースクールでは、全国の学生を対象に、富山県の特徴である創薬・製剤、富山
大学の特色である医学部、薬学部、和漢医薬学総合研究所、附属病院等における先端の
漢方薬製剤応用に光を当てた教育プログラムを実施します。「薬都とやま」の魅力を生
感できる絶好の機会です。ご参加をお待ちしております。

富山県は、医薬品生産額は全国で第1位など、医薬品分野の研究開発や人材育成の基盤が
整っています。この強みを活かして、2018年度から富山県、富山大学など、産学官連携による
「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアムを立ち上げ、さらなる研究開発・人
材育成の強化を図っています。

主催 「くすりのシリコンバレー TOYAMA」創造コンソーシアム
国立大学法人 富山大学

「特別講義」のご紹介

LIVE配信 コンテンツ

日本語
解説

製剤とDDS

LIVE

大貫教授(薬学部)が解説！パーゼル大学特別講義

新規医薬品添加剤としての
機能性炭酸カルシウム(FCC)
FCC:Novel Pharmaceutical Excipient

9月8日(木) 13:10~14:45

スイスパーゼル大学の教授陣による医薬品研究の最先
端の講義(英語)を、本学教員が解りやすく日本語で解説
します。



パーゼル大学特別講義 プチコフ博士

特別
講義

製剤とDDS

オンデマンド

FCC:Novel Pharmaceutical Excipient



世界の薬部、そして多くのノーベル賞受賞者を輩出してい
るパーゼル大学マキシム・プチコフ博士から、医薬品研究
の最先端の技術や知識などを講義します。

日本
で
唯一!

伝統医薬学に特化した国立大唯一の研究所
「和漢医薬学総合研究所」を有する富山大学

和漢薬と現代医療

LIVE

処方構成から考える
和漢薬の効き目と副作用

加藤教授(附属病院 薬剤部長)

9月8日(木) 10:30~11:30



本学附属病院は、東洋医学の伝統的
な物の見方・考え方を尊重しながら、
その診察法や診断法を科学的に改良
し、だれにでも分かりやすく、実践し
やすい形に再編した和漢診療を行っています。他施設では
経験出来ない「刻み生薬」を用いた和漢調剤を行うと共に、
和漢医薬学総合研究所と連携し、和漢薬の作用メカニズム
の解析や新たな応用研究を進めています。

多彩な「和漢薬」の講義

オンデマンド

和漢薬と現代医療

世界の民族薬物

和漢薬と創薬



オンデマンド配信 コンテンツ

特別
講義

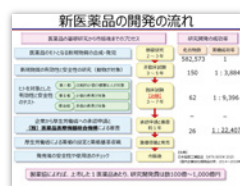
医薬品の審査

オンデマンド

お薬が皆さんのお手元に届くために

PMDA 独立行政法人医薬品医療機器総合機構

朝倉先生(新薬審査第一部長)



医薬品医療機器総合機構
(PMDA)は、医薬品による
副作用や健康被害の『救済』、医薬品/医療機器/再生医療
等製品などの『承認審査』とこれら製品の『安全対策』とい
う3つの重要な役割を一体として行う厚生労働省所管の
独立行政法人です。新薬審査第一部長の朝倉先生が医薬
品の開発、承認、製造販売を中心に、主な規制の目的・意義
などについて講義します。

サマースクール受講者は、ユーザーアカウントにより富山大学 e ラーニングシステム (Moodle) にログインし、ライブ及びオンデマンドによる配信コンテンツを視聴していただきます



LIVE配信コンテンツ

ライブ講義は、所定の日時にオンラインで行われます。
受講者から講師への質問も可能であり、授業に参加している実感をいただけます。

抗体医薬とワクチン	9/6 (火) 13:30 ~ 15:00	磯部教授 (富山大学)
抗体医薬品開発		
和漢薬と現代医療	9/8 (木) 10:30 ~ 11:30	加藤薬剤部長 (附属病院)
処方構成から考える和漢薬の効き目と副作用		
製剤とDDS	9/8 (木) 13:10 ~ 14:45	大貴教授 (薬学部)
日本語で解説! パーゼル大学特別講義		
医薬品の品質保証	9/14 (水) 13:10 ~ 14:10	鳴瀬教授 (薬学部)
安心・安全な薬のための製造管理・品質管理 - GMP -		

全員集合 WEB交流会 (90分) 9/5 (月) 10:00 ~ 11:30
細谷副学長 (薬学部)

全国の受講者とオンラインで交流しよう
受講者同士グループワークで率直な意見交換会を行い、製薬をとりまく社会の課題や今後について考えてみよう。



必見 WEB企業体験会 ※要申込 9/13 (火) ~ 9/14 (水)
富山県内製薬企業 (インターンシップ)

富山県内製薬企業が自社の魅力と未来への展望を語ります。先輩社員からは自己紹介・仕事内容・部署の雰囲気・入社した決め手など語ってまいります。
9/13(火) 10:40~12:10 救急薬品工業(株)
薬部とやま企業の魅力 9/13(火) 13:10~14:40 前田薬品工業(株)
を感じてみませんか。 9/14(水) 10:40~12:10 日東メディック(株)

オンデマンド配信コンテンツ

▼ 事前視聴すること ▼
開校にあたって

富山県知事、森事業責任者、
富山大学長、サマースクール事務担当

講義



医薬品(新薬)開発と
レギュラトリー
サイエンス
森事業責任者

講義・実習科目

QbD法に基づく製剤の処方設計と調製	大貴教授、岡田助教 (薬学部)
応答曲面法による製剤特性予測と最適処方の決定	大貴教授、岡田助教 (薬学部)
内服固形製剤の製造工程 -錠剤・顆粒剤を中心に-	永井主任研究員、林製剤技術アドバイザー (薬事総合研究開発センター)
医薬品の品質試験と評価 -溶出試験による品質の評価-	小笠原製剤開発支援センター長、米田主任研究員 (薬事総合研究開発センター)

講義科目

特別講義	製剤とDDS	FCC:Novel Pharmaceutical Excipient	フチコフ博士 (パーゼル大学)
特別講義	医薬品の審査	お薬が皆さんのお手元に届くために	朝倉先生 (PMDA)
	免疫制御と創薬	感染・非感染性の免疫機構と創薬	渡邊主任研究員 (薬事総合研究開発センター)
	免疫制御と創薬	慢性炎症と生活習慣病	本田製剤研究課長 (薬事総合研究開発センター)
	抗体医薬とワクチン	抗体医薬品開発	磯部教授 (先端抗体医薬開発センター)
	臨床検査と創薬	体外診断薬としての感染症起炎菌迅速検査法の創薬と臨床応用	仁井見准教授 (医学部)
	再生医療と創薬	ヒト乾燥羊膜を用いた角膜再生医療	宮腰助教 (附属病院 眼科)
	和漢薬と現代医療	処方構成から考える和漢薬の効き目と副作用	加藤薬剤部長 (附属病院 薬剤部)
	和漢薬と現代医療	漢方医学の基礎的概念	柴原教授 (和漢医薬学総合研究所)
	世界の民族薬物	和漢医薬学総合研究所附属民族薬物資料館の紹介	小松研究員 (和漢医薬学総合研究所)
	和漢薬と創薬	和漢薬からの創薬を目指した基礎研究と臨床研究	東田教授 (和漢医薬学総合研究所)
	製剤とDDS	Quality by Design (QbD)法を用いた製剤設計	大貴教授 (薬学部)
	製剤とDDS	多変量解析を活用した製剤特性の理解	大貴教授 (薬学部)
	製剤とDDS	ナノ脂質粒子の特性とDDSへの利用	中野教授 (薬学部)
	創薬製剤	飲む目薬開発:血液網膜関門薬物輸送	細谷副学長 (薬学部)
	創薬製剤	膜輸送タンパク質をターゲットとする創薬	酒井薬学部長 (薬学部)
	創薬製剤	糖尿病治療薬開発	笹岡教授 (薬学部)
	分子標的薬	肺がんの分子標的治療	櫻井教授 (薬学部)
	和漢薬の基原植物	薬学部附属薬用植物園の紹介	田浦准教授 (薬学部)

「薬都とやま」を知る

明日をつくる薬剤師	富山県薬業連合会
世界の「薬都とやま」へ	富山県薬業連合会
YouTubeチャンネル	「くすりのシリコンバレーTOYAMA」 創造コンソーシアム

※ この配信コンテンツの内容については予告なく変更される場合がありますのでご了承ください。

参加お申込はこちら

参加ご希望の方は、右の応募フォームより
必要事項を入力してお申し込みください。
「参加決定通知」は原則 Email でご連絡します。



詳細は 富山大学 HP (薬学部) をご覧ください。
HP では、最新情報や過去の活動報告、パンフレット、
参加者の声やアンケート結果等もご覧いただけます。



富山大学 076-434-7917

http://www.pha.u-toyama.ac.jp/summer-school/
富山大学杉谷キャンパス くすり産業創生事業本部室 サマースクール担当
〒930-0194 富山市杉谷 2630 番地

自由聴講OK! ※要申込

富山県立大学
サマースクール
《製薬工学コース》
(分析・製剤・バイオ医薬)
開放科目

< バイオ医薬品 >

(以下の科目も聴講できます)

9/5(月) 13:10~14:40	バイオ医薬品概説	磯貝教授
9/6(火) 9:00~10:30	医薬品の分析技術	中島教授
9/6(火)~9/11(金)	富山のくすり(行政編)	長谷川次長 (富山県薬事総合研究開発センター)
※オンデマンド配信	富山のくすり(産業編)	牛島連携コーディネーター (富山県薬業連合会)
9/7(水) 9:00~10:30	バイオ医薬品の製造工程の開発(概要・培養)	高倉先生 (BCRET)
9/7(水) 10:40~12:10	バイオ医薬品の製造工程の開発(精製)	高倉先生 (BCRET)
9/7(水) 13:10~15:10	現場の視点で考える医薬品の品質保証 一過去・現在、そして明日	宮嶋先生 (ナノキャリア(株))
9/8(木) 9:00~10:30	組織中における代謝物や医薬品の分析	大坂准教授、安田講師

< 富山のWeb企業体験会 >

- ①9/8(木) 14:50~16:20 富士製薬工業(株)
- ②9/9(金) 9:00~10:30 富士化学工業(株)
- ③9/9(金) 10:40~12:10 アステラス製薬(株)