

「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》2021

全国から
参加可能

on WEB



定員：**50**名程度以内

募集対象：富山県外の大学に在学する
薬学部・理系学部3年生以上
募集締切：2021年8月20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。

受講者募集
受講料
無料

開催期間：2021年**9月6日(月)~12月15日(水)**

開催期間内であれば、各自の生活リズムに合わせて、パソコン、スマホ等でいつでも自由に視聴することができます。

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。

受講修了者には、**本学サマースクール修了証書**を交付しますので、是非ともご応募ください。



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、県外の学生を対象に、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」の魅力を感じることが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。

オンデマンド配信コンテンツ

特別
講義

サマースクール受講者のための
「特別な講義」をご紹介します

バーゼル大学特別講義 プチコフ博士

特別
講義

製剤とDDS

the new pharmaceutical excipient
FCC: functioned calcium carbonate and its applications



世界の薬都、そして多くのノーベル賞受賞者を輩出しているバ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。

▼ ▼ 解説 ▼ ▼

LIVE
解説

富山大学 大貫教授 が解説！
バーゼル大学特別講義
9月7日(火) 10:45~11:45



バ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。

薬事総合研究開発センター 高津所長

特別
講義

免疫制御と創薬

免疫の制御機構とワクチン開発



薬事総合研究開発センターは全国都道府県立で唯一の薬事に関する研究機関です。免疫学、細胞生物学、B細胞研究における第一人者である

同センター所長の高津聖志先生が免疫の制御機能とワクチン開発について講義します。



PMDA 独立行政法人医薬品医療機器総合機構
清原先生(新薬審査第五部部长)

特別
講義

医薬品の審査

お薬が皆様のお手元に届くために



独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)は、医薬品などの健康被害救済、承認審査、安全対策の3つの役割を一体として行う世界で唯一の公的機関です。新薬審査第五部部长の清原宏真先生が医薬品の承認、製造販売を中心に、主な規制の目的・意義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、所定の日時にリアルタイムで行われます。受講者から講師への質問なども可能であり、授業に参加している実感を得ることができます。

**LIVE
解説**

本学教員が解説！パーゼル大学特別講義

9月7日(火) 10:45~11:45

大貫教授(薬学部)

創薬製剤

糖尿病治療薬開発

9月6日(月) 19:00~20:00
八木講師(附属病院 第一内科)

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

9月9日(木) 10:30~11:30
加藤教授(附属病院 薬剤部)

抗体医薬とワクチン

抗体医薬品開発

9月10日(金) 13:30~14:30
磯部教授(工学部)

**全国
一斉**

Zoom交流会 (90分)

9/6(月) 13:30~15:00
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。

- ① 全体ミーティング
- ② グループワーク

**全国
一斉**

富山大学・富山県立大学サマースクール/富山県薬業連合会 合同企画 薬都とやまの製薬産業と企業情報(特別講義・企業説明会)

9/13(月) 9:00~12:00

製薬企業が自社の魅力と未来への展望を語る
薬都とやまの魅力を感じてみませんか

- ①【特別講義】富山の製薬産業
- ②企業紹介(県内有力企業)
- ③各企業への質疑応答

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

講義科目

特別講義	製剤とDDS	the new pharmaceutical excipient FCC: functioned calcium carbonate and its applications	ブチコフ博士(パーゼル大学)
特別講義	医薬品の審査	お薬が皆様のお手元に届くために	清原先生(PMDA)
特別講義	免疫制御と創薬	免疫の制御機構とワクチン開発	高津所長(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	本田副主幹研究員(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(工学部)
	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	加藤教授(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	小松教授(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	大貫教授(薬学部)
	製剤とDDS	多変量解析を活用した製剤特性の理解	大貫教授(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)

※ 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。

講義・実習科目

QbD法に基づく製剤の処方設計と調製

大貫教授、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決定

大貫教授、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、明官技術アドバイザー(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—

竹林主任研究員、米田主任研究員(薬事総合研究開発センター)

富山県製薬企業紹介ビデオ

広貫堂(株)

① 富山県製薬会社 企業紹介ビデオ

富山県の中核的な産業である医薬品産業を大きくリードする有力企業を紹介します

日東メディック(株)

② ビデオレター—若手社員から受講者の皆さんへ

県外から富山で就職した先輩たちが感じている「キラリと光る富山の魅力」の生の声をお届けします

(株)富士薬品

リードケミカル(株)



「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

アルスの礎~富山大学 知の冒険者たち~

富山大学

参加お申込はこちらから

サマースクール詳細は富山大学HP(薬学部)をご覧ください。

詳細確認後、Googleformより必要事項を入力してお申し込みください。

参加決定のご案内は原則Emailにてご連絡いたします。

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

