

千葉大学 履修証明プログラム

メディカルイノベーション
戦略プログラム

プロダクト開発コース

遠隔システムプロデューサーコース：遠隔医療マネジメントプログラム

2021年度11月開講

(60時間)

履修生募集要項

千葉大学医学部附属病院

患者支援部

目次

1. 本履修証明プログラムのねらい	4
2. 本プログラムの特性	4
3. 履修証明プログラムについて	5
4. 受講概要	5
4-1 受講形式	5
4-2 履修期間	6
5. 講義について	6
5-1 講義内容	7
5-2 修了要件	9
6. 募集人員	9
7. 受講条件	9
8. 申込手続き	10
8-2 申込方法・提出先	10
8-3 申込期間	10
9. 履修生選考・選考結果について	10
10. 履修手続き	10
10-1 手続日時	10
10-2 履修証明プログラム受講料	11

個人情報保護.....	11
<u>11. その他.....</u>	<u>11</u>
履修生の身分について.....	11
履修生における注意事項（秘密保持、コンテンツ等無断転用等）.....	11
<u>問い合わせ先.....</u>	<u>11</u>

1. 本履修証明プログラムのねらい

COVID-19 流行により、超高齢化が進行する日本において医療・介護資源の不足・偏在化の深刻さ、日本の医療介護の DX(デジタルトランスフォーメーション)の遅れが明らかになった。超高齢化における医療介護の日常的サポートから緊急時(感染・災害対応)対応と、幅広い分野で医療イノベーションを推進するが喫緊の課題となっている。遠隔医療の推進や医療技術の向上・医療現場の効率化などのための IT 技術や AI・ロボティクス技術が推進されている一方、テクノロジーが医療の現場ニーズの課題解決できるのか、グローバルで展開できるようなテクノロジーであるのかという視点が重要となってきている。今回2つの選択コースを設定した。千葉県は首都圏と隣接する都市部と過疎化の進む地域という二極の日本の地域的特性を持つ。こうした多様な医療環境からニーズを見だし、超高齢社会の日本でこそ作れる医療イノベーションを生み出す人材を育成するプロダクト開発人材のためのコースを設定した。一方、それぞれの地域特性に合わせた遠隔医療サービス及びシステムを適正に導入し実践することをめざす医療介護領域で活躍する人材を育成するための「遠隔システムプロデューサーコース:遠隔医療マネジメントプログラム」を設定。共通講義と選択講義(実習を含む)を設定した。

2. 本プログラムの特性

■共通プログラム(60 時間中 32 時間)

医療イノベーションを取り巻く社会状況の知識を身につける。

医療ビジネス・遠隔医療推進のために知っておかなければならない医療政策の決定プロセス、医療制度や法律、今後、進むであろうデータドリブンの医療環境、そのベースとなるプラットフォームはどうあるべきか、現在の医療情報に関するトレンドと注目すべき社会状況の知識を身につける。

医療イノベーションを支えるためのベースと先端技術を学ぶ

ペイシエントジャーニーから考えるビジネスモデル、セキュリティや人工知能 AI・ブロックチェーン・メカトロニクスなど医療イノベーションを支えるための先端技術についてのアップデートの情報を学ぶ。

医療統計学を学ぶ。

医療統計学はプロダクト開発にとっても遠隔医療プロデュースにとっても基本的な知識として重要となる。統計学をベースに公衆衛生や対費用効果などの基礎知識を学び、に医療施策を考えるための知識を身につける。

■別プログラム(60 時間中 28 時間)

《プロダクト開発コース》

ビジネス化のために知っておくべき知識を身につける

知財戦略・データ取扱・VC とのつきあい方、海外進出する場合の医療制度や認可システムなど実際に起業するための知っておくべき知識を身につける。

データの取扱のための医療統計学・プログラミングを実習を通して学ぶ 医療データが中心となってくる医療ソフトウェア・機器開発のために医療統計学の基礎や医療機器・サービス開発のためのプログラミングについて実習を行う。

実習

実際の医療現場に入りニーズを探索し、そこからプロダクト開発までの手法を学ぶ

実際に医療現場に入りニーズを探索し、デザイン思考をベースとした医療システム・サービスプロダクト開発に結びつけるための手法を実習で学ぶ。

《遠隔システムプロデューサーコース：遠隔医療マネジメントプログラム》

遠隔医療システムの活用事例・最先端事例を学ぶ。

遠隔医療システムの活用事例とスマートシティでの展開、行動変容のためのナッジ理論など最新の遠隔医療情報と将来性について学ぶ

実習

遠隔医療適正化評価実習で学ぶ。

様々な遠隔医療があるなかで、実際に遠隔医療サービスが地域実情に合っているのか？様々なステークホルダーにとって有益な効果を与えているのかを評価し適正遠隔医療を導入する方法を実習で学ぶ。

3. 履修証明プログラムについて

履修証明プログラムは、主に社会人等の学生以外を対象として、人材養成の目的に応じた講習を体系的に編成した学校教育法に基づく教育プログラムです。

本プログラムの履修修了者には、本学から学校教育法に基づくプログラムであること及びその名称等を示した履修証明書を交付します。

4. 受講概要

4-1 受講形式

座学

1 講義 2 時間、ZOOM を活用した遠隔講義

当日受講できなかった講義については講義動画の視聴による受講 (e-learning)

※e-learning の受講方法は、申込者の受講決定後に連絡します。

実習演習については 一部 ZOOM を活用した遠隔講義

COVID-19 感染状況をみながら、教室受講を予定しております。

4-2 履修期間

2021年11月 ～ 2022年10月

(12月からの履修の場合は、2時間のビデオ受講があります。)

5. 講義について

本コースは、プロダクト開発コース6テーマ、遠隔システムプロデューサーコース：遠隔医療マネジメントプログラム5テーマで構成されています。テーマの重要度にあわせてそれぞれの時間数は異なります。1講義 2時間で行います。基本遠隔による講座です。1時間半の講座とチームでの振り返りを30分という構成になります。です。講義は、社会人が受講しやすいように平日の夜間（18：30～20：30）もしくは週末および休日に開講します。

実習については週末集中的に行います。

5-1 講義内容

プロダクト開発コース

	テーマ	内容	講義時間数
共通講義	医療イノベーションを取り巻く世界	政策決定プロセスを学ぶ(医療ビジネスの方向性を見極める)	2
		医療制度と法律に関わる基礎知識を学ぶ(グローバル視点から)	2
		医療イノベーションをデータをベースにして考える(個人情報について考える)	2
		情報プラットフォーム構築に必要こと(医療・介護・健康情報連携)	4
	医療イノベーションを支えるためのベースと先端技術を学ぶ	ペイシェントジャーニーから考えるシステム(ビジネスモデルを考える)	4
		セキュリティと倫理課題を考える(iOT 機器連携を中心として)	2
		ブロックチェーンを医療領域に展開する	2
		AI(機械学習)で医療情報をどう扱うのか?	4
		メカトロニクス技術が拓く医療イノベーション	2
	医療統計学	医療統計学入門	4
		医療統計をもとにした公衆衛生学	2
		医療の対費用効果を考える	2
	コース別講義	起業のための基礎知識	事業化に向けて(VC/CVC)とのつきあい方
事業化にむけての知財戦略			2
現場ニーズからのアイデア創出(実習)		現場ニーズからアイデアを生み出す。	10
プログラミング(実習)		プログラミング 初級(選択)	14
	プログラミング 中級(選択)	14	

遠隔システムプロデューサーコース：遠隔医療マネジメントプログラム

	テーマ	内容	講義時間数
共通講義	医療イノベーションを取り巻く世界	政策決定プロセスを学ぶ(医療ビジネスの方向性を見極める)	2
		医療制度と法律に関わる基礎知識を学ぶ(グローバル視点から)	2
		医療イノベーションをデータをベースにして考える(個人情報について考える)	2
		情報プラットフォーム構築に必要なこと(医療・介護・健康情報連携)	4
	医療イノベーションを支えるためのベースと先端技術を学ぶ	ペイシェントジャーニーから考えるシステム(ビジネスモデルを考える)	4
		セキュリティと倫理課題を考える(IOT 機器連携を中心として)	2
		ブロックチェーンを医療領域に展開する	2
		AI(機械学習)で医療情報をどう扱うのか?	4
		メカトロニクス技術が拓く医療イノベーション	2
	医療統計学	医療統計学入門	4
		医療統計をもとめた公衆衛生学	2
		医療の対費用効果を考える	2
	コース別講義	遠隔医療の現状と展開	現場での遠隔医療システムの活用(病診・病病連携)
現場での遠隔医療システムの活用(遠隔ICU)			2
公衆衛生学と行動経済学			2
スマートシティにおけるヘルステック			2
実習遠隔医療評価実習		医療圏データを読み込む	10
		遠隔医療評価実習	10

5-2 修了要件

プロダクト開発コース 6 テーマ、遠隔システムプロデューサーコース：遠隔医療マネジメントプログラム 5 テーマを修了。(60 時間以上の受講) 各テーマの修了は、各講義について全て受講しレポートによる評価を受けることにより認定されます。

6. 募集人員

各コース 30 名

募集対象者

医療領域に参入したい IT 企業・スタートアップ

起業を考えている医療関係者

医療・介護 DX を模索している医療・介護企業関係者

医療 IT に興味がある成人であれば受講可能

7. 受講条件

- ・インターネット環境を有すること
- ・以下の条件のいずれかに当てはまる者
 - ①高等学校又は中等教育学校を卒業した者
 - ②通常の課程による 12 年の学校教育を修了した者又は通常の課程以外の課程によりこれに相当する学校教育を修了した者
 - ③外国において学校教育における 12 年の課程を修了した者又はこれに準ずる者で文部科学大臣の指定したもの
 - ④文部科学大臣が高等学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者
 - ⑤専修学校の高等課程(修業年限が 3 年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
 - ⑥文部科学大臣の指定した者(昭和 23 年文部省告示第 47 号)
 - ⑦高等学校卒業程度認定試験規則(平成 17 年文部科学省令第 1 号)による高等学校卒業程度認定試験に合格した者(同規則附則第 2 条の規定による廃止前の大学入学資格検定規程(昭和 26 年文部省令第 13 号。以下「旧規程」という。)による大学入学資格検定(以下「旧検定」という。)に合格した者を含む。)

- ⑧学校教育法第 90 条第 2 項の規定により大学に入学した者であって、本学において、大学における教育を受けるにふさわしい学力があると認めたもの
- ⑨本学において、個別の入学資格審査により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、18 歳に達したもの

8. 申込手続き

8-2 申込方法・提出先

ホームページよりお申し込み

プロダクト開発コース

<https://innovation.risyu.net>

遠隔システムプロデューサーコース：遠隔医療マネジメントプログラム

<https://enkaku.risyu.net>

8-3 申込期間

2021年10月18日～2021年12月9日【必着】

9. 履修生選考・選考結果について

応募書類をもとに履修生を選考します。

選考結果は、2021年12月20日に通知予定です。

選考結果の通知後、卒業証明書・修了証等（大学の入学規定を満たしていることを証明する書類）を送付いたします。その後、履修許可証の発行となります。

10. 履修手続き

選考結果と共に、履修手続きのための書類を送付いたします。

10-1 手続日時

受講料は、こちらで送付します振込用紙にてお支払いいただきます。振込は、12月1日までにお願いいたします。どうしても振込が遅れる場合には、事前にご連絡ください。振込がないままですと履修のキャンセルとみなすことがあります。

10-2 履修証明プログラム受講料

プロダクト開発コース 180,000 円

遠隔システムプロデューサーコース：遠隔医療マネジメントプログラム 140,000 円

2 コース同時受講 220,000 円

※書類送付時に振込用紙を同封いたします。

個人情報保護

申込にあたってお知らせいただいた氏名、住所その他の個人情報については、履修生の管理業務、本プログラムに関わる情報提供等、これらに付随する業務を行うためのみに、本学において使用します。また、取得した個人情報は適切に管理し、使用目的以外には使用しません。

11. その他

履修生の身分について

履修証明プログラムは、社会人等の学生以外の者を対象として開設するものとされています。大学に学生として在籍し、所用の単位を修得して学位を取得するための学位課程とは異なるものであり、千葉大学学生としての身分は付与されませんので、あらかじめご留意ください。

履修生における注意事項（秘密保持、コンテンツ等無断転用等）

- ・履修生として知り得た秘密をもらすことは禁止します。履修修了後も同様とします。
- ・e-learning コンテンツを複製、二次利用、公開、無断送信等これらに類する行為を禁止します。また、画面のキャプチャ、コンテンツ音声録音などの保存についても認められません。
- ・講義中の録音、実習風景の撮影（SNS 等への使用等）は禁止します。
- ・プログラム履修生に伴い発行される ID、パスワード等の情報管理は適切に行い、履修生本人以外には知られることのないよう十分注意してください。

問い合わせ先

〒260-8677 千葉県千葉市中央区亥鼻 1-8-1

千葉大学医学部附属病院 患者支援部 履修証明プログラム係

TEL 043-222-7171（代表）内線