

ヘルスデータサイエンスプログラム

医学・保健学領域の研究におけるデータ活用と解析、
エビデンスに基づく基本的かつ実践的な手法が修得できます



医学・保健学領域の研究においては、様々なパラメータと広大なデータ量を扱うことが多く、研究デザインの検証とそれらに伴う統計学的手法の修得は必須と言えます。本プログラムは、それらに必要なデータサイエンスの実践的かつ包括的な教育コースを提供します。実証研究のデータサイエンスを身に付けた修了生は、実社会でもデータに関わる実務においてそのスキルを十分に活かすことができます。

本プログラムでは、データサイエンスにおける統計理論と基本的な統計学的手法を修得するとともに、医学・保健学領域の量的・質的手法を含めた基本的な研究デザインを学び、さらにそれらの実践的な応用手法を学びます。なお、履修資格の目安として、これまで研究や臨床等においてデータ解析を行った経験があること、大学教養レベルの数学等に関する基礎知識を有していることが望まれます。

正課の授業科目によるリスクリングプログラム

プログラム名	ヘルスデータサイエンスプログラム
プログラム設置部局	医薬保健学域保健学類・医薬保健学総合研究科保健学専攻
プログラムコーディネーター	田中 浩二
概要	<p>医学・保健学領域の研究においては、様々なパラメータと広大なデータ量を扱うことが多く、研究デザインの検証とそれに伴う統計学的手法の修得は必須と言えます。本プログラムは、それらに必要なデータサイエンスの実践的かつ包括的な教育コースを提供します。実証研究のデータサイエンスを身に付けた修了生は、実社会でもデータに関わる実務においてそのスキルを十分に活かすことができます。</p> <p>本プログラムでは、データサイエンスにおける統計理論と基本的な統計学的手法を修得するとともに、医学・保健学領域の量的・質的手法を含めた基本的な研究デザインを学び、さらにそれらの実践的な応用手法を学びます。</p>
到達目標	<p>データ活用と処理方法、およびエビデンスに基づく科学的方法論を修得することを目標とします。</p> <p>具体的には</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. データサイエンスの基本的な考え方と統計学的手法の基礎を理解していること。 2. 医学・保健学領域の統計学的手法を体系的に理解していること。 3. 医学・保健学領域のデータサイエンスを知り学際的な視点を持っていること。 4. 量的・質的手法を含めた基本的な研究デザインを理解していること。
履修資格・条件・前提知識の目安	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究や臨床等においてデータ解析を行った経緯があることが望まれます。 2. 大学教養レベルの数学等に関する基礎的知識を有していることが望まれます。
履修期間及び開始Q	履修期間: Q1からQ2、開始Q: Q1
修了要件	6科目中から6単位以上を修得すること。

授業科目名	開講学類等	単位数		修了要件 内訳	備考
		必修	選択		
医療統計学	医薬保健学域保健学類		2		
医療統計学特論	医薬保健学総合研究科 保健学専攻		2		
看護学研究方法特論Ⅰ	医薬保健学総合研究科 保健学専攻		1		
医用工学特論	医薬保健学総合研究科 保健学専攻		2		
理学療法学研究方法論	医薬保健学総合研究科 保健学専攻		1		
作業療法学研究方法論	医薬保健学総合研究科 保健学専攻		1		

特記事項	募集人員: 10人(医用工学特論5名、理学療法学研究方法論10名、作業療法学研究方法論5名・調整可能)
問合せ先	<p>プログラムコーディネーター: 医薬保健研究域保健学系 田中 浩二 メールアドレス: ktanaka@staff.kanazawa-u.ac.jp</p> <p>担当係: 医薬保健系事務部保健学支援課保健学務係 メールアドレス: t-igaku2@adm.kanazawa-u.ac.jp</p>

プログラム名
ヘルスデータサイエンスプログラム
プログラムのCP(教育課程編成に関する基本的考え方)

本プログラムでは、医学・保健学領域における研究方法論、及び統計学的手法などのデータサイエンスに関連する専門教育科目を体系的に編成する。

教育内容・教育方法(教育課程実施)に関する基本的考え方

1. 教育内容

- (1) 医療統計学及び医療統計学特論では、基本的な統計学的手法等を学ぶ。
- (2) 看護学研究方法特論Ⅱ、医用工学特論、理学療法学研究方法論、作業療法学研究方法論では、医学・保健学領域の基本的な研究デザインを学び、研究プロセスの理解を深める。

2. 教育方法

- (1) 全ての科目は、オンライン講義(双向型またはオンデマンド型)で実施する。
- (2) チャット機能やMinutes paper等を用いて学修内容の理解を深める。

プログラムを構成する科目

科目番号	授業科目名	学修目標	Q1	Q2	Q3	Q4
45240	医療統計学	平均値や分散等の基礎的な統計量の求め方、さらにそれらを用いて如何に統計的に物事の判断を下すのか、その手法が理解できる。	○	○		
03006	医療統計学特論	平均値や分散等の基礎的な統計量の求め方、さらにそれらを用いて如何に統計的に物事の判断を下すのか、その手法が理解できる。	○	○		
03106	看護学研究方法特論Ⅰ	1. 看護実践にいかす科学的知見を得るために看護研究プロセスが理解できる。 2. 特定の研究課題に関する方法論を理解し、研究遂行計画について建設的討論ができる。	○			
03341	医用工学特論	AIを利用したデータサイエンスが理解できる。	○	○		
03501	理学療法学研究方法論	科学としての理学療法学を学ぶ上で不可欠な基本的事項と、研究を進める上での注意事項を理解できる。	○			
03502	作業療法学研究方法論	作業療法学および関連領域での研究を進める上で必要な知識や研究に対する姿勢等を修得できる。	○			