

ひらめき ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～ KAKENHI プログラム概要

研究機関名	関西学院大学				
プログラム名	数学でわかる医療現象:感染症のアウトブレイク、疾患重症化を防ぐ数学				
先生(代表者)	昌子 浩登(しょうじ ひると)・理学部数理科学科・准教授				
自己紹介	疾患時の生体細胞集団の振る舞いを数理的に理解することに興味を持ち研究を進めています。細胞集団だけでなく、個人の集団の振る舞いに対しても、数学を用いて、未来の状態予測を行い、医療現場に用いることが昨今浸透しつつあります。これらの数理的な魅力・面白さをぜひ皆さんと共有できればと思っています。				
開催日・募集対象	2021年8月28日(土)	受講対象者	高校生	募集人数	25名
集合場所・時間	神戸三田キャンパス IV号館1階エントランス	(集合時間)	12:30		
開催会場	関西学院大学 神戸三田キャンパス 住所: 〒669-1337 兵庫県三田市学園2丁目1番地 アクセスマップ URL: https://www.kwansei.ac.jp/pr/pr_000373.html				
内 容					
<p>感染症の伝播やガン細胞の体内での広がりなど、複雑な現象のメカニズムを解明するために、現象を真似ること・模倣するシミュレーションが行われ、現実社会現象の予測に役立てられています。感染症においては、免疫を持たず感染可能な感受性人口とすでに感染症にかかってしまった感染人口と感染症から治癒して免疫を獲得した人口に分類し、それぞれの人口の時間当たりの変化を考え、数理モデルを作成します。そして、数理モデルのシミュレーションを行うことで、感染症の伝播や予防の効果がどの要因あるかなど具体的に様々な効果について考察します。</p>					
持ち物			特記事項		
筆記用具			申し込み締切後、抽選し、当落の連絡をさせていただきます。		
スケジュール					
12:30-13:00 受付開始(集合場所:神戸三田キャンパス IV号館1階エントランス)					
13:00-13:20 開校式(挨拶, オリエンテーション, 教員・補佐の紹介, 学科紹介)					
13:20-13:30 科研費・ひらめき ときめきサイエンス事業の説明					
13:30-15:00 講義「アウトブレイクは心配ない? 重症化しない? 数学で説き明かせ!」(講師:昌子浩登) (途中15分休憩)					
15:00-15:30 休憩(おやつあり)					
15:30-17:00 実習「表計算ソフトを用いた医療現象の数理的将来予測」(講師:昌子浩登)					
17:00-17:30 修了式, 未来博士号授与, アンケート記入					
17:30 終了・解散					

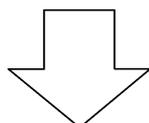
課題番号	21HT0156	分野	数学	キーワード	応用数学 感染症
------	----------	----	----	-------	----------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	関西学院大学神戸三田キャンパス事務室（理・工・生命環境学部運営担当） ひらめき ときめき サイエンス係
住所	兵庫県三田市学園2丁目1番地
TEL 番号	079-565-8300
FAX 番号	079-565-8454
E-mail	hiratoki@kwansei.ac.jp
申込締切日	2021年8月2日（月）
当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行います。抽選結果は8月10日（火）までにメールにて全員にご連絡します。	

《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2015年度 ~ 2016年度	新学術領域研究 （研究領域提案 型）	15H01125	肝小葉内の類洞－毛細胆管の3次元ネットワークデザイン解析



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000000378936>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。