様式A-74

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	関東学院大学					
プログラム名	地震に強い建物の秘密 - 木造住宅の壁の耐震強度を調べよう!					
先生(代表者)	神戸 渡(かんべ わたる)・関東学院大学・准教授					
自己紹介	木造建築物の強度や開発に関する研究を行っています。					
	多くの方が住んでいる住宅の耐震性能について理解をすること					
	は大変重要なことです。					
	一緒に楽しく学びましょう。					
開催日・	2021年8月3日(火)	受 講	中学生•	募集	20 名	
募集対象	2021年8月3日(人)	対象者	高校生	人数	20 1	
集合場所·時間	金沢八景キャンパス 12 号館 (集合時間) 9:30~10:00				00	
開催会場	住所:〒236-8501 神奈川県横浜市金沢区六浦東 1-50-1					
	アクセスマップURL:					
	https://univ.kanto-gakuin.ac.jp/about-university/location.html#1					
	内	容				

地震から私たちの生命を守るために、建物にはどのような仕組みが備わっているのでしょうか。このプログラムでは体験を通して、木造住宅で実際に使われている「耐力壁」について学び、地震に強い建物の秘密を知ってもらいます。木造住宅の骨組みについて、講義で知識を身につけた後、実際に耐力壁を製作します。製作の時には、大学生が作業を助けてくれますので、わからない点は何でも聞いてみてください。次に、耐力壁を住宅に用いる場合に注意する点について模型実験を通して学びます。最後に、実験室において製作した耐力壁を使った実験を行います。地震力を想定した水平加力を耐力壁に加え、耐力壁が破壊するまで力を加えます。壊れていく過程を観察することで、耐力壁で弱点となりそうな点を体験的に理解し、より強い耐力壁にするにはどのようなことに注意した方がよいかを考えてもらいます。以上のプログラムを通して、木造住宅の耐震性能に関して重要な点を総合的に学ぶことができるものとなっています。

このプログラムは中学生から高校生までが受講できます。受講者一人に対して、実施協力者の大学生が一人ずつ付きますので、それぞれの学年に応じたサポートを大学生がしてくれます。わからないことがあるときは、大学生に気軽に質問できます。

(以下の写真は一昨年度の実施風景です)

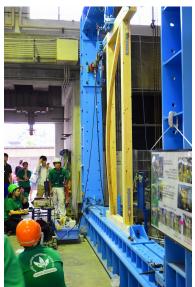












持 ち 物	特 記 事 項		
筆記用具	・当日は実習が中心となります。多少汚れても良い、動きやすい		
飲み物(水筒またはペットボトル)	服装でご参加下さい。安全のため、サンダルなどのくるぶしが見		
	えるような履物、スカートや柔らかい繊維の衣服などでのご参加		
	はご遠慮下さい。		
	・駐車場がありませんので、公共交通機関をご利用下さい。		
	・昼食と飲み物を準備しています。食品アレルギーのある方は事		
	前にご連絡下さい。		
	フト: !!		

スケジュール

9:30~10:00 集合・受付(金沢八景キャンパス 12 号館 1 階)

10:00~10:15 開講式(挨拶(神戸)、オリエンテーション、科研費の説明(神戸))

10:15~11:00 講義「木造住宅の作り方を学ぼう」(講師:神戸渡)(終了後 10 分休憩)

11:10~12:00 体験授業「木造住宅の耐力壁をつくってみよう!(前半)」

12:00~13:00 昼食・休憩

13:00~13:50 体験授業「木造住宅の耐力壁をつくってみよう!(後半)」(終了後 10 分休憩)

14:00~14:45 講義「模型で学ぶ、どうして耐力壁が大事なのか?」(講師:神戸渡)

14:45~15:30 休憩&質疑応答

15:30~16:30 体験授業「木造住宅の耐力壁を壊してみよう!」(EF 館 1 階)

16:30~17:00 修了式(アンケート記入、耐震マスター授与)

17:00 終了 解散

様 式 A-74

			工学		耐震性能
課題番号	20HT0106	分野		キーワード	

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名 :	関東学院大学 研究推進課 梅原 洋貴(うめはら ひろき)		
住 所:	〒236-8501 神奈川県横浜市金沢区六浦東1-50-1		
TEL番号:	045-786-2464		
FAX番号:	045-786-2932		
E-mail:	kenkyu@kanto-gakuin.ac.jp		
申込締切日 :	: 2021年7月11日(日)		

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7月20日(火)までに郵便(またはメール)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
2014年度 ~ 2016年度	若手研究(B)	26820236	木質構造における筋かいの座屈耐力と変形性能に期待した耐力壁の開発



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/1000090453000

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。