

テーマ	担当教員	日時/場所	募集定員	概要	応募期限
① 空気で A ha! 体験 (Solidworks Flow Simulation)	高橋武彦 准教授	10月19日(木)16:10 ～17:40 GII-205(学部棟II CAD コンピュータ実習室)	2～10名	3D-CADのSolidworksを使用すると流れの解析も行うことができます。このテーマでは、実験と解析を組み合わせ、ストローで発砲スチロール球を浮上させるメカニズムの検証と、最も効率の良い空気の当て方を検討します。	10月12日
② レゴブロック・ゲームで 利益デザイン体験	徐 智 銘 助手 齋藤 裕 特任助教	10月23日(月)または 11月6日(月)8:50～ 12:00または16:10～ 19:20 GII-609(学部棟II)	5～20名	激しい競争のなか、決められた市場・販売価格に基づき、高品質と低コストの製品・商品を企画・開発する必要があります。参加者の皆さんにはワークショップを通じてレゴブロックで一戸建てを設計・開発してもらいながら、高品質と低コストの両立で勝負する企業の利益デザインを体験していただきます。	10月16日
③ 紙で防音構造を 設計しよう (Solidworks Simulation)	高橋武彦 准教授	10月26日(木)14:30 ～17:40 GII-205(学部棟II CAD コンピュータ実習室)	2～10名	3D-CADのSolidworksを使用すると振動の形(周波数と変形モード)の解析も行うことができます。このテーマでは、色々なものをスピーカーにできる振動スピーカーを取り付けても音が小さくなる構造を解析ベースで設計し、実際に紙で作ってその効果を実験で検証します。	10月19日
④ 蛍光顕微鏡で 細胞を観察してみよう	伊藤 一志 助教	10月26日(木)16:30 ～18:00 D-306(大学院棟, 集合場所: GII-412)	1～4名	生命の最小単位とされる細胞は張力材と圧縮材から構成されるテンセグリティ構造によって、その形状を支持していると考えられています。本講座では、細胞内において張力材として働くアクチン骨格を蛍光顕微鏡で観察します。そして、アクチン骨格の分布から細胞内部における張力分布を考えます。	10月19日
⑤ 研究・設計の 表現をひろげる グラフィックソフトの活用 ーアドビ・イラストレータCS6入門ー	込山敦司 准教授	11月下旬より週1回 60分程度、全3～4回 程度 毎週木曜日17:50～ 18:50(予定) 学部棟I CAD室	5～10名	Adobe Illustrator (CS6)の特徴と、主要な機能について、ほとんど操作をしたことがない方向けに説明します。設計や研究で図、表、グラフなどを作成する上で、Office等では不可能な表現などを体験学習していただきます。論文梗概作成や、ポスターセッション用のポスター、設計プレゼン図面などの表現力を高めるために、基礎的な技術や手段を身につけていただくのが、この講座の目標です。※注意 Flashアニメーションの解説は行いません。主に建築環境システム学科(他学科も可能、事前にシステムへのユーザー登録が必要)	11月16日
⑥ 破壊して観よう	境 英一 助教 小宮山崇夫 助教 水野 衛 教授	12月の第1もしくは第2 週の中で2日間(日時は 応相談、1回3時間 程度) GI-213(電子顕微鏡室)、 J105(材料試験機室)	2～6名	材料を引っ張って破壊すると、その壊れた面にはどのように壊れていったのかという情報が現れます。陶磁器のように割れたのか、鉛のように延びながら割れたのかなど、破壊の進み具合がわかります。材料を壊して、電子顕微鏡で破壊の様子を観察してみましょう。学科問いません。	11月27日
⑦ 物体の変形について 計算してみよう (ANSYS入門)	伊藤 伸 准教授	12月8日(金)16:10～ 17:40(1回目) 12月15日(金)16:10 ～17:40(2回目) GII-205(CADコンピ ューター実習室)	3～25名	ANSYSという解析ソフトを用いて、物体に力などが作用した際に生じる変形について数値解析してみましょう。ソフトを利用する上で知っておくべき言葉を学んだうえで、実際に計算例を通じて計算手法を体験してみましょう。2年生以上向け	12月1日
⑧ 3Dプリンタ初心者 体験講座	本間道則 准教授	12月15日(金)もしくは 22日(金)16:10～ 17:40 D-403(大学院棟)	1～3名	3Dプリンタを用いて簡単な造形物を作ってみたい初心者限定の講座です。CADソフトによるオブジェクトデータの作成、3Dプリンタが読み込み可能なデータファイルへの変換、3Dプリンタによる造形の行程を全て体験することができます。	12月7日

