

# 2019年度豊橋技術科学大学技術公開講座

## コンピュータ支援解析ものづくり講座

設計(CAD) 解析(CAE)からマシニングセンタ/3Dプリンタによる製作等(CAM)を体験

解析(CAE)は、SOLIDWORKS Simulationを使用する。SOLIDWORKSで構築したモデルを同じ画面で、有限要素解析(FEA)手法を用いてCADモデルを仮想的にテストすることで、実際の物理的挙動を予測する。

この講座は、はじめて構造解析を行う方向けのコースで、解析で使用する有限要素法がどのようなものか、設計解析の概念を理解し、3D CAD, CAEからハイエンド3Dプリンタまでを体験学習する。

コンピュータ支援製造CAMは、「OneCNC」を使用する。3DモデルからNC データを出力し切削加工を行う。コンピュータ設計(CAD), 切削シミュレーション(CAE), マシニングセンタによる製作(CAM)を体験実習する。

日時

2020年 1月28日 (火) ~ 30日 (木)

9:45~16:30

会場

豊橋技術科学大学

教育研究基盤センター附属実験実習工場

定員：10名

コンピュータ支援  
設計活用講座受講者  
3D CAD経験者対象



### 講師紹介

阿部 史枝 (あべ ふみえ)

岐阜大学 地域連携スマート金型技術研究センター

【専門分野】 生産加工/塑性加工

足立 忠晴 (あだち ただはる)

豊橋技術科学大学 機械工学系 教授

(安全安心地域共創リサーチセンター 兼務)

【専門分野】 材料力学/構造力学/材料工学/衝撃工学

松原 真己 (まつばら まさみ)

豊橋技術科学大学 機械工学系 助教

【専門分野】 振動工学/解析力学/材料工学

実習支援：

教育研究基盤センター 工作支援部門 技術職員 5名、

TA (ティーチングアシスタント) 1名

### 【お問い合わせ先】

豊橋技術科学大学 研究支援課センター支援係

TEL：0532-44-6574 FAX：0532-44-6568

E-mail：kencen@office.tut.ac.jp

# 開催日時および時間割

## 2020年 1月28日(火)

日 程	内 容		場 所
9:45 ~ 10:00	受 付		教育研究基盤センター 附属実験実習工場
10:00 ~ 10:15	開講式	教育研究基盤センター長挨拶 講師紹介, 講師挨拶	〃
10:15 ~ 11:30	講 義	3D CADによる設計・製図・解析の概論	〃
11:30 ~ 12:30	昼休憩		福利施設等
12:30 ~ 16:00	実 習	SolidworksによるCAD演習, CAE演習	教育研究基盤センター 附属実験実習工場
16:00 ~ 16:15	質疑応答		〃

## 2020年 1月29日(水)

10:00 ~ 11:30	講 義	有限要素解析概論	教育研究基盤センター 附属実験実習工場
11:30 ~ 12:30	昼休憩		福利施設等
12:30 ~ 16:30	実 習	SolidWorks SimulationによるCAE (有限要素解析)	教育研究基盤センター 附属実験実習工場
12:30 ~ 15:30	講 義	3Dプリンタとは (造形原理)	〃
15:30 ~ 16:00	実 習	3Dプリンタによる製作	〃

## 2020年 1月30日(木)

10:00 ~ 11:30	講 義	3Dプリンタの過去, 現在, 未来	教育研究基盤センター 附属実験実習工場
11:30 ~ 12:30	昼休憩		福利施設等
12:30 ~ 16:00	見 学 実 習	FEM解析の実例紹介 3Dプリンタによる製作	教育研究基盤センター 附属実験実習工場
16:00 ~ 16:15	閉講式	講師挨拶, 修了証書授与, 写真撮影 教育研究基盤センター長挨拶	〃

● 3Dプリントおよび解析用3Dデータ(STL/SolidWorks: 同一ファイル可)を各自でお持ちください。

● 修了証書/全課程を修了された方には修了証書を授与

対 象	企業等の技術者、高等専門学校教員、工業高校教員等で、3D CAD経験者
受講料	10,500円 ※保険料500円含 (受講料は当日、受付において現金でお支払い願います。)
申込期限	2019年12月25日(水) (定員になり次第、受付を終了させていただきます。)
受講申込書	以下の内容をFAXまたはE-mailでご連絡ください。 受講決定者には、後日受講案内をご連絡いたします。

【申込先】豊橋技術科学大学 教育研究基盤センター(担当:研究支援課センター支援係 萩原・白井)  
FAX : 0532-44-6568 E-mail : kencen@office.tut.ac.jp

ふりがな 氏名		性別	男 ・ 女
所属機関名			
住所	〒		
TEL		FAX	
E-mail			

※ ご記入いただきました住所等の個人情報は、豊橋技術科学大学が実施する催事情報をお知らせする目的以外には使用いたしません。