

人を育て、未来をひらく

社会人向け実践教育プログラム



技術を究め、技術を創る

豊橋技術科学大学は、技術科学に関する教育と研究を通して社会に貢献することを使命としており、社会人向けの実践教育プログラムも積極的に実施していくこととしています。このため、従来の社会連携推進本部を拡充し、平成28年4月に社会連携推進センターが発足しました。これまでのプログラムを継続実施するとともに、新たなプログラムの開発も行っています。また、文部科学省の職業実践力育成プログラム（BP）にも積極的に申請し、今年度は認定プログラムを2件実施します。

実践教育プログラムは、大きく産業技術科学分野と地域社会基盤分野に分かれており、専門的な講習会から一般市民の方々も対象としたプログラムまで今年度は13件開講します。企業の技術者や農業関係者等の専門の方々はもちろんのこと、一般市民の方々にも受講していただきたいと思っておりますので、興味のあるプログラムがございましたら、積極的にお申込みください。

また、地域の皆様からのご意見やご要望を積極的にとり入れて、新しいプログラムを開発していきますので、ご意見などをお寄せいただければ幸いです。今後とも皆様方のご支援をよろしくお願い申し上げます。



豊橋技術科学大学長
大西 隆
Takashi Onishi



副学長・教授
社会連携推進センター長
井上 隆信
Takanobu Inoue

事業概要

「社会人向け実践教育プログラム」の開発

2017年度

2018年度

産業技術科学分野

ものづくり人材育成プログラム ①

ものづくり人材育成プログラム ②

ものづくり人材育成プログラム ③

ものづくり人材育成プログラム ④

地域社会基盤分野

農業技術者育成プログラム I II III
I IIは BP認可プログラム

防災技術者育成コース

BP認可
プログラム化
を検討

連携

※BP：文部科学省「職業実践力育成プログラム」



実践教育プログラムの継続・拡充

2019・2020・2021年度

BP認可プログラム ①

BP認可プログラム ②

BP認可プログラム ③

一般の実践教育プログラムの継続・拡充

社会人キャリアアップ連携協議会

地域・産業界等と密に繋がることで新たなニーズを捉え、次世代技術の開発へと展開



本学のシーズ（教育・技術・設備）を活用し、地域・産業界等のニーズとマッチした技術者育成

本学が核となり連携協働して地域・産業界に貢献

大学の「シーズ」

地域・産業界の「ニーズ」

イノベーション人材

2017年度開講プログラム

プログラムに 豊橋技術科学大学 研究支援課
 についての問合せ TEL 0532-81-5188 Email jinzai@office.tut.ac.jp

産業技術科学分野

<p>集積回路技術講習会 電気・電子情報工学系：澤田教授 若原教授 他</p>	<p>半導体(LSI)製造工程を設計・製作から評価まで実習を中心に一貫して学ぶ講習会 ● 期日：7月24日(月)～7月28日(金) (45時間) ● 募集人員：10名 学部レベル</p>
<p>半導体プロセス技術の基礎講習とプロセス実演 技術支援室：飛沢技術専門職員 他</p>	<p>半導体製造現場を体感することを目的としたプロセス技術の実演を交えた講習・見学会 ● 期日：6月に1回目を開催予定(随時受付で日程調整) (4時間) ● 募集人員：10名 学部レベル</p>
<p>次世代シークエンサー解析コース 環境・生命工学系：広瀬助教 エレクトロニクス先端融合研究所：中鉢准教授</p>	<p>次世代シークエンサーを用いた微生物群集構造解析実習 ● 期日：9月 (3日間 合計20時間) ● 募集人員：10名 学部レベル</p>
<p>技術者養成研修(機械加工技術講座) (1)教育研究基盤センター 工作支援部門：技術職員 (2)村上技術経営研究所 所長：村上良彦</p>	<p>(1)機械加工を体験し、設計業務に生かしたい技術者向け (2)ものづくりの基礎から最先端の機械加工技術について知識を深めたい技術者向け ● 期日：(1)10月開催予定(1日間 5時間) (2)11月開催予定(1日間 5時間) ● 募集人員：(1)10名(2)20名 学部レベル</p>
<p>技術者養成研修(組織・構造解析技術講座) 未定(装置メーカーから講師を招聘予定)</p>	<p>先端の分析機器を使った無機・有機材料の組織・構造解析技術についての講義と実習 ● 期日：9月実施予定(1日 3.5時間) ● 募集人員：10名 学部レベル</p>
<p>技術者養成研修(コンピュータ支援3Dものづくり技術講座) (1)株式会社システムクリエイトから講師を招聘予定 (2)機械工学系：足立教授</p>	<p>(1)2D CADから3Dプリンタや三次元加工機で必要となる3D CADを講習 (2)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(CAM)を体験 ● 期日：(1)9月末予定(3日間:19.5時間) (2)2018年1月末予定(3日間:15.75時間) ● 募集人員：(1)20名(2)10名 学部レベル</p>
<p>計算技術科学実践教育プログラム 情報・知能工学系：後藤准教授 他</p>	<p>最先端シミュレーション技術の基礎から実践的応用までを学べる人材養成講座 ● 期日：2017年8月～2018年3月(全24回:e-ラーニングを含む120時間以上を予定) ● 募集人員：10名 修士レベル</p>
<p>先端データサイエンス実践コース 情報・知能工学系 後藤准教授 他</p>	<p>データサイエンスの基礎から実践的応用までを学べる人材養成講座 ● 期日：2017年8月～2018年3月(全5回:36時間以上を予定) ● 募集人員：10名 学部レベル</p>
<p>分子工学技術者育成コース 環境・生命工学系 岩佐教授 他</p>	<p>最先端の分子工学技術(NMR、質量分析、X-線装置等)による構造解析実習 ● 期日：9月～10月末(45時間) ● 募集人員：10名 修士レベル</p>

地域社会基盤分野

<p>最先端植物工場マネージャー育成プログラム 先端農業・バイオリサーチセンター：山内特任准教授 熊崎特任助教</p>	<p>最先端施設園芸である植物工場の管理、経営ができるIT農業者を育成し地域の活性化を図る ● 期日：2017年12月～2019年3月(495時間:32単位相当) ● 募集人員：10名 修士レベル</p>
<p>IT食農先導士養成プログラム(最先端土地利用型IT農業コース) 先端農業・バイオリサーチセンター：山内特任准教授/熊崎特任助教</p>	<p>土地利用型農業の管理、経営ができるIT農業人材を育成し、農業と地域の活性化を図る ● 期日：2017年12月～2019年3月(405時間:28単位相当) ● 募集人員：5名 学部レベル</p>
<p>東海地域6次産業化推進人材育成プログラム 先端農業・バイオリサーチセンター：山内特任准教授/名古屋大学 竹谷名誉教授</p>	<p>農業者等が新規参入を検討している企業関連ビジネスなどを設計し意思決定ができる ● 期日：2017年10月～2018年2月(107時間) ● 募集人員：20名 学部レベル</p>
<p>東三河防災カレッジ 安全安心地域共創りサーチセンター：斉藤センター長・教授 他</p>	<p>自然災害に対する正しい知識と企業の防災計画の立案や実践のための構想力を養う ● 期日：10月～1月(19回:52時間) ● 募集人員：50名など 修士レベル</p>

※プログラムの項目、内容は予告なく変更される場合があります。受付情報など最新の情報は下記webサイトでご確認ください。
 社会人向け実践教育プログラム一覧 <http://www.sharen.tut.ac.jp/program/list.html>

産業技術科学分野

集積回路技術講習会

講師 電気・電子情報工学系：澤田教授 若原教授 他

概要 「nMOS集積回路の製作と集積回路設計の基礎」をテーマに参加者各自が自身の手でSiウェハを扱い、半導体(LSI)設計・製造から評価までを一貫してLSI工場内での実習を中心に学ぶことで、半導体技術の全体像を理解する。

開催予定 7月24日(月)～7月28日(金)
(45時間)

募集人員 10名 学部レベル



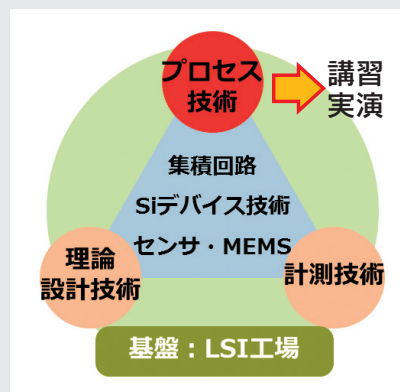
半導体プロセス技術の基礎講習とプロセス実演

講師 技術支援室：飛沢技術専門職員 他

概要 半導体プロセス技術・製造装置の基礎講習を行ったあとに、クリーンルーム内に入り、装置を稼働させて実演を行う。近年、半導体製品を扱うメーカーの多くは、工場を持たないため、製造現場を体感することで、特に若手の技能向上につながる。

開催予定 6月に1回目を開催予定（随時受付で日程調整）
(4時間)

募集人員 10名 学部レベル



次世代シークエンサー解析コース

講師 環境・生命工学系：広瀬助教
エレクトロニクス先端融合研究所：中鉢准教授

概要 次世代シークエンサーを用いて、環境中に存在する微生物の種類と数を高精度に調べる手法（微生物群集構造解析）をご紹介します。ご自身のDNA試料を持ち込み、ご自身のパソコンを用いて解析していただきます。

開催予定 9月（3日間：20時間）

募集人員 10名 学部レベル



技術者養成研修（機械加工技術講座）

- 講師** (1)教育研究基盤センター 工作支援部門：技術職員
(2)村上技術経営研究所 所長：村上良彦

概要 知っておきたい、興味があるけど今さら聞けない「機械加工技術」について。

- (1)旋盤・フライス盤・ボール盤・MAG溶接機・アーク溶接機で、初級の工作作業を体験。MC・CNC旋盤・レーザー・ワイヤー加工機・3Dプリンタ等の機器見学も行う。
(2)基礎的な事項から応用的な内容まで学ぶための講義。工具（ドリル、タップ、エンドミル）の実演で具体的な切削条件等の知見を深める。

開催予定 (1)10月開催予定（1日：5.0時間） (2)11月開催予定（1日：5.0時間）

募集人員 (1)10名 学部レベル (2)20名 学部レベル



技術者養成研修（組織・構造解析技術講座）

講師 未定（装置メーカーから講師を招聘予定）

概要 材料の機能(物性)解明に欠かせない正確な組織・構造解析技術の知識を得ることを目的とし、先端分析機器を使った無機材料、有機材料、無機・有機複合材料の構造解析技術について理論から実践的な技術まで講義・実習をします。

開催予定 9月実施予定（1日：3.5時間）

募集人員 10名 学部レベル



技術者養成研修（コンピュータ支援3Dものづくり技術講座）

講師 (1)株式会社システムクリエイトから講師を招聘予定
(2)機械工学系：足立教授

概要 興味があるけど今さら聞けない、ちょっと試してみたい「ものづくり技術」について。

- (1)初歩的な2D CADから3Dプリンタや三次元加工機で必要となる3D CADまでの基礎について実習。
(2)コンピュータ設計(CAD)，解析(CAE)からマシニングセンター/3Dプリンタによる製作(CAM)までを実習。設計解析の概念を理解し、3D CAD，CAEから3Dプリンタまでを体験。

開催予定 (1)9月末（3日間：19.5時間）の予定 (2)2018年1月末（3日間：15.75時間）の予定

募集人員 (1)20名 学部レベル (2)10名 学部レベル



計算技術科学実践教育プログラム

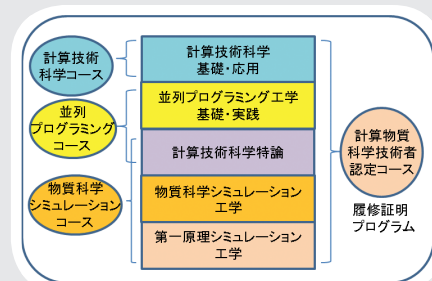
講師 情報・知能工学系：後藤准教授／電気・電子情報工学系：中村准教授
環境・生命工学系：小口准教授／社会連携推進センター：濱田特任講師

概要 最先端シミュレーション技術と高度なプログラミング・スキルを学べるイノベーション創出人材の養成講座

- ①計算技術科学講座
- ②並列（高速計算）プログラミング講座
- ③物質科学シミュレーション講座

開催予定 2017年8月～2018年3月（全24回：e-ラーニングを含む120時間以上を予定）

募集人員 10名 修士レベル



先端データサイエンス実践コース

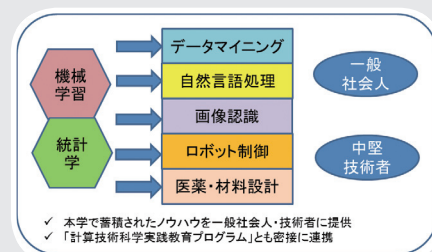
講師 情報・知能工学系：後藤准教授／金澤准教授／渡辺講師
社会連携推進センター：濱田特任講師

概要 データサイエンスの基礎から実践的応用までを学べる人材養成講座

- ①データサイエンス基礎講座（統計学，機会学習など）
- ②データサイエンス・アプリケーション講座（Python, Chainer, TensorFlow, R）
- ③データサイエンス実践講座（ビッグデータ，ディープラーニング，人工知能，画像解析，医薬設計などの応用事例）

開催予定 2017年8月～2018年3月（全5回：36時間以上を予定）

募集人員 10名 学部レベル



分子工学技術者育成コース

講師 環境・生命工学系：岩佐教授／浴教授／手老准教授
／伊津野教授／水嶋准教授

概要 生命環境に重要な分野を対象に基礎講習の後、研究室で核磁気共鳴（NMR）装置、質量分析、X-線装置等による物質の分子構造決定の実習を行い、分子工学技術をマスターします。

開催予定 9月～10月末（45時間）
教室講義 7.5時間、e-ラーニング 13.5時間、研修・課題研究 24時間（3日間）

募集人員 募集人員：10名 修士レベル



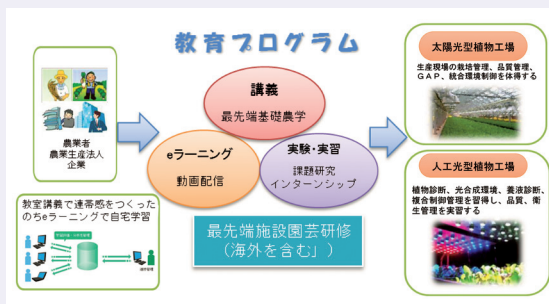
最先端植物工場マネージャー育成プログラム

講師 先端農業・バイオリサーチセンター：山内特任准教授 熊崎特任助教

概要 豊橋技術科学大学等において、これまでに蓄積した技術科学的な成果を踏まえて、将来地域の担い手となりうる若者等が定着可能な最先端施設園芸である植物工場の管理、経営ができるIT農業人材を育成し農業と地域の活性化を図る。2016年度より文部科学省のB Pに認定。

開催予定 2017年12月～2019年3月（495時間 32単位相当）
 教室講義 5教科、2018年4月～12月/e-ラーニング18教科/先端施設研修国内5ヶ所/海外1ヶ所/2018年4月～2019年2月課題解決技術科学研究、2019年2月教室講義1教科 実施。

募集人員 10名 修士レベル



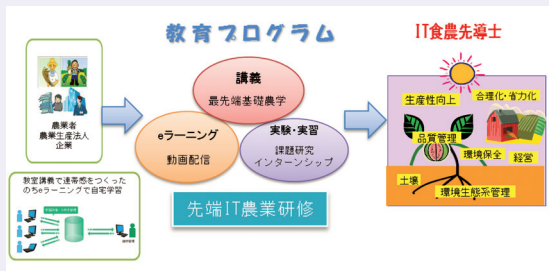
IT食農先導士養成プログラム（最先端土地利用型IT農業コース）

講師 先端農業・バイオリサーチセンター 山内特任准教授 熊崎特任助教

概要 豊橋技術科学大学等において、これまでに蓄積した技術科学的な成果を踏まえて、土地利用型農業において将来地域の担い手となりうる若者等が定着可能な栽培管理及び経営ができるIT農業人材を育成し、農業と地域の活性化を図る。2017年度より文部科学省のB Pに認定。

開催予定 2017年12月～2019年3月（405時間 28単位相当）
 教室講義 5教科、2018年4月～12月 e-ラーニング12教科、先端農業研修5ヶ所、2018年4月～2019年2月課題解決技術科学研究、2019年2月教室講義1教科 実施。

募集人員 5名 学部レベル



東海地域6次産業化推進人材育成プログラム

講師 先端農業・バイオリサーチセンター：山内特任准教授/名古屋大学：竹谷名誉教授

概要 豊橋技術科学大学等において、これまでに蓄積した技術科学的な成果を踏まえて、農業者や農業分野へ新規参入を検討している企業関連ビジネスなどを設計し、その実施に向けた意思決定ができるようになることを目的としている。

開催予定 2017年10月～2018年2月（107時間）
 教室講義30教科、e-ラーニング24教科、先進事例視察12ヶ所を実施。

募集人員 20名 学部レベル



東三河防災カレッジ

講師 安全安心地域共創リサーチセンター：斉藤センター長・教授 他

概要 南海トラフ巨大地震の発生に備え、東三河の企業の防災担当者等を養成する『東三河防災カレッジ』は、防災に必要な知識を高める「メカニズム学習講座」と高度な防災技術者を養成する「実践力養成講座」と「地域課題探究ツアー」からなり、風水害・地震・液状化対策、事業継続計画の作成、救命講習等について近年の研究や技術開発の成果を踏まえた講義・演習等を行う。

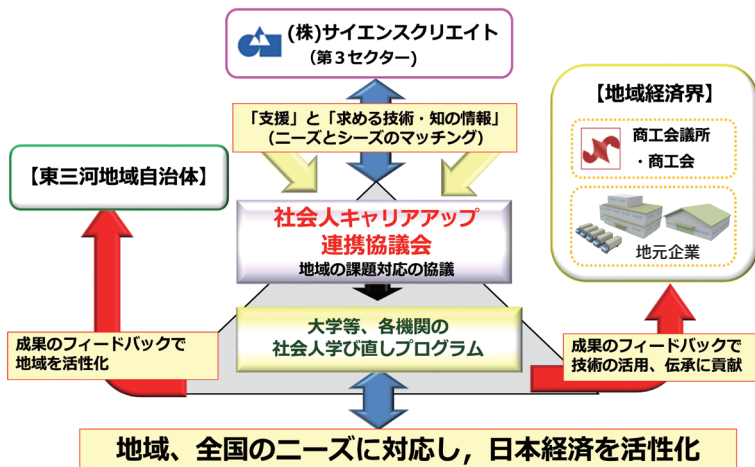
開催予定 2017年10月～2018年1月、19回：52時間

- (1)メカニズム学習講座 10月～11月 (2時間×8回)
- (2)実践力養成講座 11月～1月 (2時間×6、3時間×2)
- (3)地域課題探究ツアー 11月～1月 (6時間×3回)

募集人員 (1)50名 (2)50名 (3)30名 修士レベル



産学官のコンソーシアム 社会人キャリアアップ連携協議会との連携

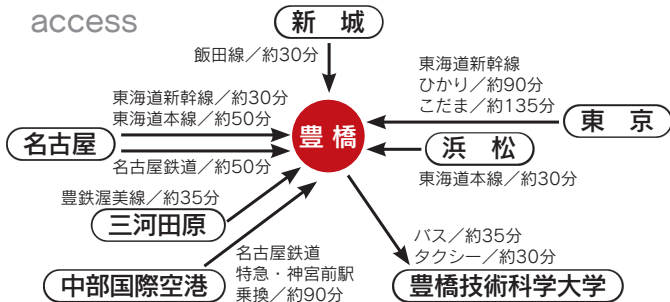


社会人キャリアアップ連携協議会の 目的とめざす姿

- 東三河広域経済連合会を代表とする産業界、東三河地域の大学、自治体が連携して、人材育成メニューを共有化の中で、それぞれの機関の特性を生かした人材育成のシステム作りにつなげます。
- 人材育成活動を地域、全国のニーズに対応して展開し、地域経済、日本経済の活性化につなげます。

組織名：社会人キャリアアップ連携協議会
 設立：平成26年（2014年）10月
 事務所：愛知県豊橋市西幸町字浜地333番地の9
 豊橋サイエンス・コア内
 TEL：0532-44-1111（代表）
 株式会社サイエンス・クリエイト内
 URL <http://www.careerup.sharen.tut.ac.jp/>

access



TOYOHASHI
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1
 国立大学法人 豊橋技術科学大学
 研究支援課（社会連携支援室）

TEL：(0532)44-5188
 FAX：(0532)44-6568
 Email: jinzai@office.tut.ac.jp
<http://www.sharen.tut.ac.jp/>

