

豊橋技術科学大学は、技術科学に関する教育と研究に加えて、社会貢献活動にも力を入れており、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ます。このため、平成28年4月に社会連携推進センターを発足させ、社会人向けの実践教育プログラムを取りまとめるとともに、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、2019年度には新たに1件が認定を受け、合計4件実施しています。

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、今年度は15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活用していただける内容になっています。

また、本パンフレット記載の公開講座以外に、企業の人材育成研修に活用頂けるようオーダーメイドなプログラムを用意しています。これからも皆様からのご意見やご要望を取り入れプログラムを充実していきます。

事業紹介

社会連携推進センター University-Community Partnership Promotion Center

**企業向け
人材育成
オーダーメイド講座**

- ・個別企業のニーズに対応した人材育成講座
- ・本学のカリキュラムをアレンジしたオーダーメイド講座

※個別のご要望に対応させていただきます。
お問合せください

**産学官連携で
ニーズ・シーズ
マッチング**

**社会人キャリアアップ
連携協議会**
人材育成講座の共有・活用
/地域の課題対応の協議

**社会人向け実践教育プログラム
（社会人向けの公開講座）**

社会人や企業等のニーズに応じた実践的・専門的なプログラムを提供し、地域発のイノベーション創出に貢献できる人材の育成

**産業技術科学分野のプログラム
（ものづくり・起業）**

**地域社会基盤分野のプログラム
（農業、防災）**

社会連携事業

地域の自治体、企業、商工会議所、教育・研究機関等と連携し、小・中学校、高校対象のプログラムや一般公開講座等、地域社会の活性化、教養・文化の向上に貢献

- 国・自治体との連携・協力
- 地域諸団体との連携
- 大学等との連携・協力
- 市民向け講座
- 高校生向け実験・実習講座
- 小・中学生向け実験・体験講座

豊橋技術科学大学は、
国連アカデミック・インパクトの
メンバーです

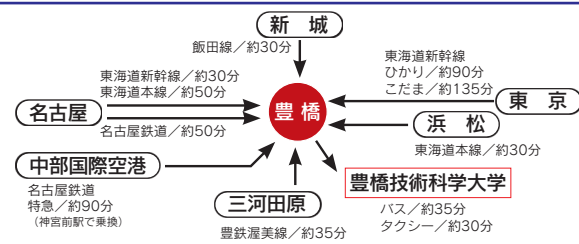
**UNITED NATIONS
academic
impact**

Sharing
a Culture
of Intellectual
Social
Responsibility



〒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
<https://www.sharen.tut.ac.jp/>



2020

社会連携推進センター

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



国立大学法人
豊橋技術科学大学
TOYOHASHI
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

2020年度開講プログラム

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

産業技術科学分野	
集積回路技術講習会 電気・電子情報工学系 澤田和明、若原昭浩、石川靖彦 他 (集積電子システム分野全教職員)	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13日(月)～7月17日(金)(45時間) ●募集人員：10名(最少催行人数:5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 技術支援室・飛沢 健	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：随時受付(4時間) ●募集人員：10名 学部レベル
次世代シークエンサ解析講習会 応用化学・生命工学系助教 広瀬侑 エレクトロニクス先端融合研究所准教授 中鉢淳	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23日(水)～25日(金)(3日間:合計20時間) ●募集人員：10名(最少催行人数:10名) 修士レベル
技術者養成研修 「機械加工実習講座」 教育研究基盤センター/工作支援部門 小林准教授・技術職員	機械加工を体験し、設計業務に生かしたい技術者向け ●期日：10月15,16日および2月18,19日の開催予定 (同じ講座内容を2回)(10時間) ●募集人員：6名(最少催行人数:3名) 学部レベル
技術者養成研修 「機械加工技術講座」 村上技術経営研究所/所長 村上良彦	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：11月13日(金)(5時間) ●募集人員：24名(最少催行人数:10名) 学部レベル
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へい	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月開催予定 (3.5時間) ●募集人員：10名(最少催行人数:5名) 学部レベル
技術者養成研修 「コンピュータ支援設計活用講座」 (1) 株式会社システムクリエイトから講師を招へい (予定) (2) 株式会社システムクリエイトから講師を招へい (予定)	(1)2D CADから3D CADを講習 (初級編) (2)3Dプリンタや三次元加工機で必要となる3D CADを講習 ●期日：(1)5月 2日間 の予定 (IMC第一端末室 日程調整中) (13時間) (2)9月 2日間 の予定 (IMC MM教室 9/29(火)・30(水)) (13時間) ●募集人員：各20名(最少催行人数:各2名) 学部レベル
技術者養成研修 「コンピュータ支援解析ものづくり講座」 岐阜大学地域連携スマート金型技術研究センター 阿部史枝, 機械工学系 足立教授	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 ●期日：2021年1月26・27・28日 3日間 の予定(15.75時間) ●募集人員：10名(最少催行人数:2名) 学部レベル
哺乳類細胞株による形質導入とバイオイメージング実習 応用化学・生命工学系/沼野准教授	細胞の培養から遺伝子導入、蛍光イメージング技術まで、 基本知識と技術を習得するための講習会。 ●期日：4～3月の内の連続3日間 (18時間) ●募集人員：3名(最少催行人数:2名) 学部レベル
先端データサイエンス実践コース 情報・知能工学系：後藤教授 濱田特任講師、金澤准教授、渡辺講師	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：10月～2021年1月 (全8日) (45時間) ●募集人員：10名(最少催行人数:2名) 学部レベル
豊橋技術科学大学ビジネススクール 総合教育院 藤原教授、グローバル工学教育推進センター 高嶋教授 外部講師：東京工業大、起業経験者、	起業家マインドの熟成と知識・スキルの習得から、事業計画・社会実装の演習まで ●A.事業開発論：ビジネスデザイン B.事業開発論：テクニカルスキル C.アントレプレナーシップ基礎 D.アントレプレナーシップ応用 E.社会実装論 A.B.C.D.E (各720分) ごとに選択受講可 ●募集人員：各10名(最少催行人数:1名) 学部レベル

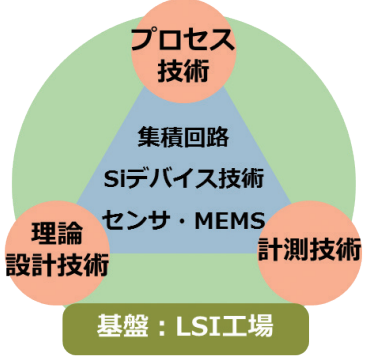
地域社会基盤分野	
東三河防災カレッジ 安全安心地域共創リサーチセンター 各教員 東京海上日動火災保険株式会社、豊橋市防災危機管理課 東三河防災・減災連絡会 ほか	豪雨災害や南海トラフ地震等の自然災害から経営、建物、生命を守る人材を育成 ●長期履修コース 2020年10月～2022年3月 (1年6ヶ月) (約123時間) 短期履修コース 2020年10月～2021年2月 (約50時間) (1回あたり2～3時間×16回程度 1回から受講可) ●募集人員：長期履修コース 5名(最少催行人数:1名) 修士レベル BPプログラム 短期履修コース 30名(最少催行人数:1名) (1回あたり) 学部レベル
最先端植物工場マネージャー育成プログラム 豊橋技術科学大学 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	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：2020年12月～2022年2月 (1年3ヶ月) (468.5時間:32単位相当) ●募集人員：10名 修士レベル BPプログラム
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) 豊橋技術科学大学 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	土地利用型農業において将来地域の担い手となりうるIT農業の人材を 育成する ●期日：2020年12月～2022年2月 (1年3ヶ月) (401時間:26単位相当) ●募集人員：5名 学部レベル BPプログラム
東海地域6次産業化推進人材育成プログラム 豊橋技術科学大学 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 名誉教授 竹谷裕之氏	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：9月～12月、教室講義25教科、e-ラーニング9教科、 先進事例視察10ヶ所を実施(98時間) ●募集人員：15名 学部レベル BPプログラム

※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>
※BP:文部科学省「職業実践力育成プログラム」(120時間以上のプログラム及び、60時間以上120時間未満の短時間プログラム含む)

産業技術科学分野

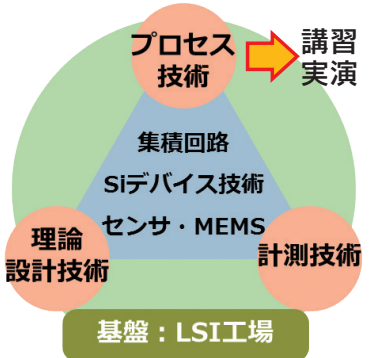
集積回路技術講習会

講師	電気・電子情報工学系 澤田和明、若原昭浩、 石川靖彦 他(集積電子システム分野全教職員)
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13日(月)～7月17日(金) (45時間)
募集人員	10名(最小催行人数5名) 学部レベル
受講料	250,000円



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 健
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。講習内容は要望に応じて可能な限り対応。
開催予定	随時受付 (4時間)
募集人員	10名 学部レベル
受講料	1機関5名まで100,000円、それを超える場合は、 1名様につき20,000円。最大10名まで可能。



次世代シークエンサー解析講習会

講師	応用化学・生命工学系助教 広瀬侑 エレクトロニクス先端融合研究所准教授 中鉢淳
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23日(水)～25日(金)(3日間:合計20時間)
募集人員	10名(最小催行人数10名) 修士レベル
受講料	50,000円



技術者養成研修「機械加工実習講座」

講師 教育研究基盤センター/工作支援部門
小林准教授・技術職員

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。旋盤・フライス盤・レーザーマーカで、初級の仕事作業を体験。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。

開催予定 10月15,16日および2月18,19日の開催予定
(同じ講座内容を2回) (各10時間)

募集人員 6名(最小催行人数3名)
学部レベル

受講料 10,500円 ※500円は保険代



技術者養成研修「機械加工技術講座」

講師 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。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 11月13日(金) (5時間)

募集人員 24名(最小催行人数10名)
学部レベル

受講料 5,500円 ※500円は保険代



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へい

概要 材料の機能(物性)は、組織・微構造と密接に関連して発現します。このため、材料設計・開発において、正確な組織・構造解析が必要になります。「技術者養成研修」では、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月開催予定 (3.5時間)

募集人員 10名(最小催行人数5名)
学部レベル

受講料 5,500円 ※500円は保険代



技術者養成研修「コンピュータ支援設計活用講座」

講師 (1) 株式会社システムクリエイトから講師を招へい (予定)
(2) 株式会社システムクリエイトから講師を招へい (予定)

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 CADまでの基礎について実習。
(2)3Dプリンタや三次元加工機で必要となる3D CADについて実習。

開催予定 (1)5月 2日間 の予定
(IMC第一端末室 日程調整中) (13時間)
(2)9月 2日間 の予定
(IMC MM教室 9/29(火)・30(水)) (13時間)

募集人員 (1)20名(最小催行人数2名) 学部レベル
(2)20名(最小催行人数2名) 学部レベル

受講料 (1)10,500円 (2)10,500円 ※(1)(2)共に500円は保険代



技術者養成研修「コンピュータ支援解析ものづくり講座」

講師 岐阜大学地域連携スマート金型技術研究センター 阿部史枝
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「3Dプリンタものづくり技術」について。コンピュータ設計(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)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 2021年1月26・27・28日
3日間 の予定 (15.75時間)

募集人員 10名(最小催行人数2名)
学部レベル

受講料 10,500円 ※500円は保険代



哺乳類細胞株による形質導入とバイオイメージング実習

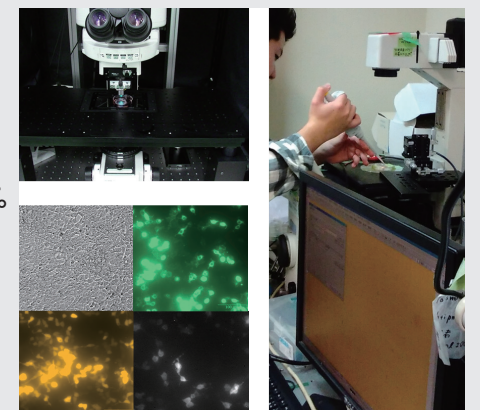
講師 応用化学・生命工学系 / 沼野准教授

概要 細胞培養およびその周辺技術は、基礎研究のみならず、再生医療や創薬研究に繋がる重要な技術として位置づけられています。主に、哺乳類由来の細胞の培養から蛍光イメージング・遺伝子改変技術まで、3日間の講義・実習を交えて基本知識と技術を習得するための講習会を開催致します。学部3年生程度の内容です。ご自分のサンプルでも実験できます。

開催予定 4～3月の内の連続3日間 (18時間)

募集人員 3名(最小催行人数2名)
学部レベル

受講料 100,000円 (2名～3名で定額)



先端データサイエンス実践コース

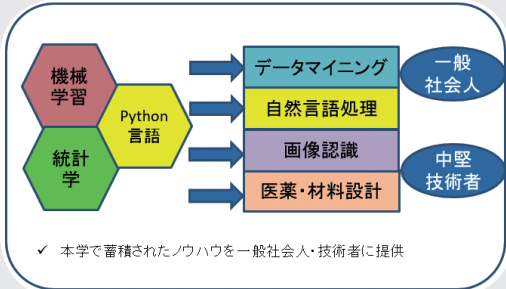
講師 情報・知能工学系：後藤教授 濱田特任講師、金澤准教授、渡辺講師

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データサイエンスの基礎 ②データサイエンスのためのPython入門
③機械学習実践入門(Scikit-Learn使用) ④深層学習実践入門
⑤深層学習実践応用(画像解析, 医薬・材料設計等)
※尚, ④と⑤ではプラットフォームとして
PyTouchを利用予定

開催予定 10月～2021年1月 (全8日)
(45時間)

募集人員 10名(最小催行人数2名) 学部レベル

受講料 50,000円



豊橋技術科学大学ビジネススクール

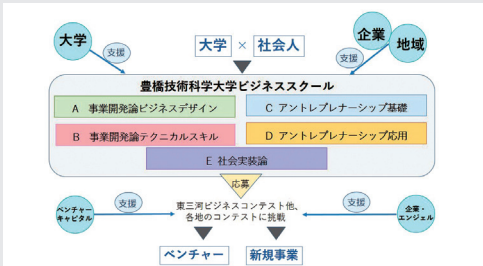
講師 総合教育院 藤原教授、グローバル工学教育推進センター 高嶋教授
外部講師：東京工業大、起業経験者

概要 起業家になるために必要なマインドを創業経験者から学び、新規事業の企画方法、事業計画書作成法、マーケティング、知財活用などの基礎知識を習得し、ベンチャー創業、新規事業、第2創業のヒントを得る。学生と一緒に議論をして創業のアイデアを交換し、立案する事業計画のプレゼンを行い評価する演習を実施する。

開催予定 A.事業開発論：ビジネスデザイン 2020.4/10、4/17、5/1、5/15、5/20、5/29 (教室講義 18:00～20:00) (各120分×6回 720分)
B.業開発論：テクニカルスキル 2020.6/5、6/12、6/26、7/10、7/15、7/20 (教室講義 18:00～20:00) (各120分×6回 720分)
C.アントレプレナーシップ基礎 2020.10/8、10/15、10/22、10/29、11/5、11/12、11/19、12/3 (教室講義 18:00～19:30) (各90分×8回 720分)
D.アントレプレナーシップ応用 2020.12/11、12/18、2021.1/8、1/22、1/29、2/5、2/12、2/26 (教室講義 18:00～19:30) (各90分×8回 720分)
E.社会実装論 2020.10/16、10/23、10/30、11/6、11/13、11/20 (教室講義 18:00～20:00) (各120分×6回 720分)
A.B.C.D.Eごとに選択受講可

募集人員 各10名(最小催行人数1名) 学部レベル

受講料 各科目 50,000円 2科目 90,000円
3科目 120,000円 4科目 140,000円
5科目 150,000円



地域社会基盤分野

東三河防災力レッジ

講師 安全安心地域共創リサーチセンター 各教員
東京海上日動火災保険株式会社、豊橋市防災危機管理課
東三河防災・減災連絡会 ほか

概要 近年相次ぐ台風によって頻発している豪雨災害、近い将来の発生が懸念されている南海トラフ地震、こうした大規模な地震に備えるにはどんな対策が必要か。「東三河防災力レッジ」では、企業、自治体、自治組織等で意欲的に防災に取り組んでいる方や防災担当者を対象として、内外の大学教員、実務者と連携し、自然災害から「経営(事業)」、「建物(施設)」、「生命(生活)」を守る人材を育成します。

開催予定 長期履修コース 2020年10月～2022年3月(1年6ヶ月)(約123時間)
短期履修コース 2020年10月～2021年2月(約50時間)(1回あたり2～3時間×16回程度 1回から受講可)

募集人員 長期履修コース 5名(最小催行人数1名) 修士レベル BPプログラム
短期履修コース 30名(最小催行人数1名)(1回あたり) 学部レベル

受講料 長期履修コース 74,000円 短期履修コース 1,000～1,500円(1回あたり)



最先端植物工場マネージャー育成プログラム

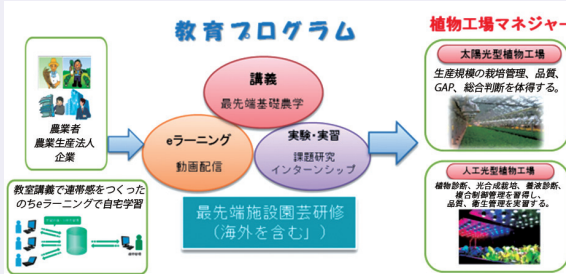
講師 豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター 山内特任准教授、熊崎特任助教

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BPに認定。

開催予定 2020年12月～2021年11月 教室講義 6教科、2020年12月～2021年12月 e-ラーニング18教科、先端施設研修国内5ヶ所、管外・海外1ヶ所、2021年4月～2022年2月課題解決技術科学研究実施(468.5時間：32単位相当)

募集人員 10名
修士レベル BPプログラム

受講料 150,000円
但し在住・在勤や農業従事などの条件により、80,000円/50,000円への割引制度がございます。



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）

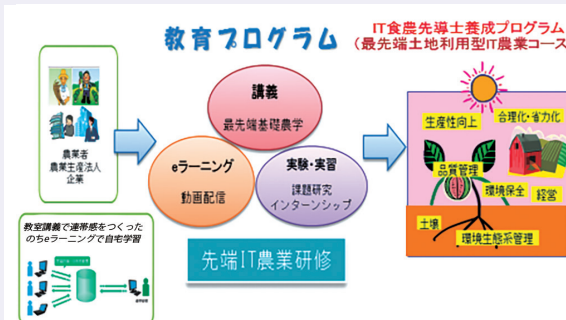
講師 豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター 山内特任准教授、熊崎特任助教

概要 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。2017年度より文部科学省のBPに認定。

開催予定 2020年12月～2021年2月 教室講義 5教科、2020年12月～2021年12月 e-ラーニング13教科、先端IT農業研修国内5ヶ所、2021年4月～2022年2月課題解決技術科学研究実施(401時間：26単位相当)

募集人員 5名
学部レベル BPプログラム

受講料 150,000円
但し在住・在勤や農業従事などの条件により、80,000円/50,000円への割引制度がございます。



東海地域の6次産業化推進人材育成プログラム

講師 豊橋技術科学大学 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 名誉教授 竹谷裕之氏

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。なお、本講座の修了生は内閣府の国家戦略プロフェッショナル検定「食の6次産業化プロデューサー」レベル3での申請が可能。2019年度より文部科学省のBPに認定。

開催予定 9月～12月、教室講義25教科、e-ラーニング9教科、先進事例視察10ヶ所を実施(98時間)

募集人員 15名
学部レベル BPプログラム

受講料 80,000円
但し在住・在勤や農業従事などの条件により、50,000円/30,000円への割引制度がございます。

