

豊橋技術科学大学では、文部科学省の平成27年度「職業実践力育成プログラム(BP)」に「最先端植物工場マネージャー育成プログラム」が認定されました。

※平成28年12月開講のプログラムから適用



Brush up Program
for professional

豊橋技術科学大学 発

職業実践力育成プログラム(BP)認定制度について

大学等における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「職業実践力育成プログラム(Brush up Program for professional)」として文部科学大臣が認定する制度です。

※文部科学省ウェブサイト

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/bp/index.htm

「最先端植物工場マネージャー育成プログラム」

技術科学の成果を農業に適用して、若者が定着する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ことを目的として設置された履修証明プログラムです。

1年4ヵ月のプログラムのうち、最初の4ヶ月は主に土曜日を開講する教室講義で「先端基礎農学特論」を受講し、農学及び技術科学の基礎を学ぶとともに、受講生間の連帯感を醸成します。その後、e-ラーニングにより「植物工場栽培管理学特論」、「光合成環境制御工学特論」、「植物工場経営管理学特論」を受講するとともに、研究テーマを決め「課題解決技術科学研究」に取り組みます。その他、「先端施設研修」として、国内および海外の先端施設を見学し、実際にどのように運営がなされているかを学びます。

すべての課程を修了した受講生には、豊橋技術科学大学から『植物工場管理経営士』及び『IT食農先導士』の称号が授与されます。

(資料)

- ・職業実践力プログラム(BP)への申請について(様式1)
- ・授業科目の概要について(様式2)



文部科学大臣殿

豊橋技術科学大学長
大西 隆 印

下記の課程を職業実践力育成プログラムに申請します。

記

①学校名:	豊橋技術科学大学		②所在地:	愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1	
③課程名:	最先端植物工場マネージャー育成プログラム	④正規課程/履修証明プログラム:	履修証明プログラム	⑤開設年月日:	平成24年12月8日
⑥責任者:	井上隆信(学長特別補佐/先端農業・バイオリサーチセンター長)	⑦定員:	10名	⑧期間:	1年4ヶ月
⑨申請する課程の目的・概要:	豊橋技術科学大学等がこれまでに蓄積した技術科学的な成果を踏まえ、若者が定着する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。				
⑩4テーマへの該当の有無	女性活躍、中小企業活性化、地方創生	⑪履修資格:	高等学校卒業程度の学歴を有している人 (本学において、同等以上の学力があると認められた者を含む)		
⑫対象とする職業の種類:	農業・農業関連産業(植物工場経営や農業の6次産業化も含む)				
⑬身に付けることのできる能力:	(身に付けられる知識、技術、技能) 植物工場の管理手法、ITを活用した栽培技術		(得られる能力) マネジメント能力、科学技術的な思考能力		
⑭教育課程:	施設園芸学、人工光型植物工場論等により植物工場の栽培管理技術を修得する。 光合成システム論、植物育種・バイオテクノロジー等による光合成環境制御技術を修得する。 情報管理論、環境経営論等による植物工場経営管理能力を修得する。 先端施設研修、課題解決技術科学研究により科学技術的思考能力を修得する。				
⑮修了要件(修了授業時数等):	全ての科目を修得し、研究成果とビジネスプランの発表を行い、審査に合格すること				
⑯修了時に付与される学位・資格等:	「履修証明書」交付、「植物工場管理経営士」「IT食農先導士」の称号授与 *称号は商標登録済				
⑰総授業時数:	495 時間	⑱要件該当授業時数:	328	⑲要件該当授業時数/総授業時数:	66%
⑳成績評価の方法:	各科目においては、中間レポートと最終レポートを提出させ、採点は90点以上をS、80~89点をA、70~79点をB、60~69点をCとし、60点以上の場合に修得したと判定する。先端施設研修は、研修後のレポートにより同様に評価する。課題解決技術科学研究については、研究成果発表を審査し、同様に評価する。				
㉑自己点検・評価の方法:	愛知県、豊橋市、田原市、豊川市、新城市、蒲郡市の関係部局担当者を委員に含む運営委員会において、講義や実施の内容について自己点検するとともに、愛知県東三河総局、東三河広域経済連合会、豊橋市、東三河の高等教育機関等により構成されている社会人キャリアアップ連携協議会において、本プログラム全般について評価を行う。これらの自己点検・評価に加え、植物工場やITなどの専門家による外部評価委員会を設置し、評価を受ける。				
㉒修了者の状況に係る効果検証の方法:	学内に設置するIT農業サポートセンターにおいて、修了生の農業・農業関連産業への従事状況をアンケートや聞き取り等で把握する。				
㉓企業等の意見を取り入れる仕組み:	(教育課程の編成) 愛知県、豊橋市、田原市、豊川市、新城市、蒲郡市の関係部局担当者を委員に含む運営委員会において、講義の内容や実施状況を説明し、意見を聞く機会を年2回設ける。 (自己点検・評価) 愛知県東三河総局、東三河広域経済連合会、豊橋市、東三河の高等教育機関等により構成されている社会人キャリアアップ連携協議会において、本プログラムの実施状況や修了生の動向を説明し、意見を聞く機会を年1回設ける。				
㉔社会人の受講しやすい工夫:	講義のうち1/4を土曜日に開講する教室講義で、3/4をe-ラーニングにより実施している。				
㉕ホームページ:	(URL) http://www.recab.tut.ac.jp/				

事務担当者名:	柴田 珠子	所属部署:	研究支援課研究センター係
連絡先:	(電話番号) 0532-44-6574 (E-mail) kencen@office.tut.ac.jp		

*パンフレット等の申請する課程の概要が掲載された資料を添付してください。



最先端植物工場マネージャー育成プログラム

受講期間：
初年度12月
～次年度3月末
【1年4ヶ月】

募集人数：10名

応募資格：高等学校卒業
程度の学歴を有し、eラー
ニングを受講可能な人

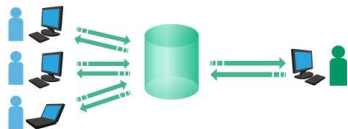
目的

東三河地域は我が国で最も農業が盛んな地域であり、施設園芸発祥の地として110年余の歴史を持っているが、本地域の農業生産額は、平成7年度の1650億円を頂点に現在では100億円程度低減している。本プログラムでは、豊橋技術科学大学等がこれまでに蓄積した技術科学的な成果を踏まえ、若者が定着する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。これにより、本地域を環境に左右されない定時、定量、定質でかつ安定な新農業を可能とする植物工場の研究開発拠点化し、東三河地域、ひいては我が国における農業の活性化を図る。

目指す人材像

システムティックな工学的思考と技術、日々変化する生産現場の状況にファジーに対応できる農学的思考と技術を併せ持ち、植物工場の管理、運営に必要な広範な基礎知識を習得することで、安全で高品質、高収量生産と安定した植物工場経営ができる人材を育成する。

教室講義で連帯感をつかった
のちeラーニングで自宅学習



教育プログラム

教室講義

最先端基礎農学

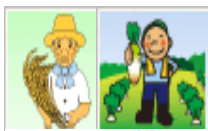
eラーニング

動画配信

実習 及び

課題解決研究

先端施設研修
(国内外)



農業者
農業生産法人
企業など

太陽光型植物工場

生産現場の栽培管理、品質管理、GAP、統合環境制御を体得する



植物工場マネージャー

植物工場管理経営士
IT食農先導士 の称号授与



人工光型植物工場

植物診断、光合成環境、養液診断、複合制御管理を習得し、品質、衛生管理を実習する



コンソーシアム

- 豊橋技術科学大学
先端農業・バイオリサーチセンター
(名古屋大学、千葉大学、東海大学、東京農工大学などに講師依頼)
- 民間企業
㈱サイエンス・クリエイト、イノチオアグリ㈱、大仙㈱、トヨハシ種苗㈱など
- 自治体
愛知県、豊橋市、田原市、豊川市、新城市、蒲郡市 など

協力機関

- 団体
JA、地域5信用金庫、植物工場開発・普及研究会 など

【問合せ・申込先】

豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター

TEL: 0532-44-6655

FAX: 0532-81-5108

http://www.recab.tut.ac.jp

Email: manager@recab.tut.ac.jp



最先端植物工場マネージャー育成プログラム（受講イメージ）

初年度

8月～11月
広報 / 募集 / 選考（受講者決定）

12月
開講式 / 受講開始

プログラムの工夫：

始めに「教室講義」で農学等の基礎を学びながら、受講生間の連帯感を醸成することで、その後の「E-learning」期間中の孤独感を回避。

次年度

12月～3月
教室講義 ★毎週土曜日（集中講義）
◆先端基礎農学特論（6科目）

1月～11月
施設研修 ★計6回実施
◆先端施設研修
国内5回
（1回あたり1～3カ所）
海外1回
（1回あたり10カ所程度）

4月～12月
E-Learning ★毎月2科目配信
◆植物工場栽培管理学特論（6科目）
◆光合成環境制御工学特論（6科目）
◆植物工場経営管理学特論（6科目）

4月～3月
実習及び課題解決研究
◆課題解決技術科学研究

3月
研究成果発表会 及び
ビジネスプラン発表会

3月
資格認定 / 修了式：履修証明書・修了証書（称号）授与

「植物工場管理経営士」「IT食農先導士」

* 称号は商標登録済

大学内に設定するサポートセンターでプログラム修了後も修了生を支援

修了生がネットワークを形成し、農業を通じて地域振興を図る

IT農業ネットワーク

IT農業サポートセンター

授業科目の概要について

学校名:	豊橋技術科学大学
課程名:	最先端植物工場マネージャー育成プログラム

要件該当授業時数:	328
要件該当授業時数/総授業時数:	328/495

分類	科目名	配当年次	授業時数・単位数	企業等	双方向	実務家	実地	担当教員・実務家名	教員・実務家の所属
必修	土壌植物栄養学		12.5					三枝正彦	豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター
必修	植物保護学		12.5			○		田中利治	名古屋大学 農学国際教育協力研究センター(実務家教員)
必修	資源植物学		12.5					熊崎 忠	豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター
必修	ビジネスプラン論		12.5			○		日野眞明	MORE経営コンサルティング(株)
必修	農業統計学		12.5					李 凱	豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター
必修	農業経営学		12.5					竹谷裕之	名古屋産業科学研究所
必修	施設園芸学		10					市橋正一	愛知教育大学
必修	人工光型植物工場論		3/10			○		古在豊樹 小倉東一 渡辺博之 川本三一	特定非営利活動法人植物工場研究会 大阪府立大学 植物工場研究センター(実務家教員) 玉川大学 農学部生命化学科(実務家教員) 明伸興産株式会社
必修	太陽光型植物工場論		10					古在豊樹	特定非営利活動法人植物工場研究会
必修	施設園芸工学		10			○		大門弘明	イノチオアグリ株式会社
必修	施設栽培システム工学		10					糠谷 明	静岡大学 農学部
必修	生産環境センサ工学		10					澤田和明	豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系
必修	光合成システム論		10					牧野 周	東北大学 大学院農学研究科
必修	植物育種・バイオテクノロジー		10					菊池 洋	豊橋技術科学大学
必修	光、炭酸ガス制御論		4/10			○		滝川浩史 山内高弘 三浦慎一	豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 愛知県農業大学校(実務家教員) トヨハン種苗株式会社
必修	温度、湿度制御論		6/10			○		三浦慎一 榎原正典	トヨハン種苗株式会社 榎原IT農業技術士事務所
必修	複合環境制御学		5/10			○		星 岳彦 安場健一郎	近畿大学生物理工学部 岡山大学 農学部(実務家教員)
必修	養液管理論		10			○		岩崎泰永	農研機構 野菜茶業研究所
必修	情報管理論		10					入部百合絵	愛知県立大学 情報科学部
必修	環境経営論		10					後藤尚弘	豊橋技術科学大学 環境・生命工学系
必修	知的財産管理		10			○		井川浩文 小西俊春	SANSUI国際特許事務所
必修	農業マーケティング論		10			○		日野眞明	MORE経営コンサルティング(株)
必修	自動制御論		10					上 泰	明石工業高等専門学校 電気情報工学科
必修	食農リスク管理論		5/10			○		平石 明 山本英治	豊橋技術科学大学 環境・生命工学系 イノチオアグリ株式会社
必修	先端施設研修		60				○	三枝正彦	豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター
必修	課題解決技術科学研究		180	○	○	○	○	三枝正彦 受入先担当者	豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター 受入企業等
合計:	26科目						495		時間

* 申請する課程で受講可能な全ての科目について記入してください。

* 「企業等」、「双方向」、「実務家」、「実地」の欄に○を入れた科目については、要件に該当することを明記したシラバスを添付してください。