

年度	2025
授業コード	80934
授業科目	一次産業DX概論
英文科目名	
講義副題	
開講責任部署	農林海洋科学部
講義区分	講義
単位数	2.0
時間割	1学期: 木曜日 1 時限
講義開講時期	1学期
履修開始年次	1
メディア授業科目	
区分1	令和5年度以降入学生
区分2	専門教育) 専門科目 (★DS・DX科目)
履修における注意点	
資格等	

## 担当教員

◎は代表教員です。

氏名	所属
◎ 都筑 正行	農林海洋科学部
松川 和嗣	農林海洋科学部
富田 幹次	農林海洋科学部
苺平 裕次	農林海洋科学部

授業実施方法	主に対面（全開講回数の過半数）、一部オンライン
--------	-------------------------

## 副題【SUBHEADING】

【テーマ（日本語）】（IN JAPANESE）	一次産業（農業、水産業、畜産業、林業）において推進が期待されるデジタルトランスフォーメーション（DX）について、概要を学ぶ
-------------------------	---

授業の目的 【COURSE AIMS】	1. 一次産業（農業・水産業・畜産業・林業）が現在抱える課題について理解する 2. デジタルトランスフォーメーション（DX）がどのようなものかについて理解する 3. 実際の課題に対応したDX化の取り組みについて関心を持つことができる
授業の概要 【COURSE SUMMARY】	一次産業は我々の生活を支える上で必要不可欠だが、高齢化や担い手減少といった深刻な問題を抱えている。これらの問題の解決や新たな価値の創出のために、一次産業におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進が期待されている。本授業では、日本の一次産業の特徴や現状を踏まえつつ、なぜDX推進が必要なのか、DXは何を可能にするのかを学ぶ。日本の主要な一次産業である農業・畜産業・水産業・林業ごとに、デジタル技術やDX化の実例の紹介を通して、一次産業DXについて包括的な理解を目指す。

## 授業科目の到達目標【COURSE OBJECTIVES】

	授業科目の到達目標
1	一次産業（農業・水産業・畜産業・林業）が現在抱える課題について理解し、他者に説明できる
2	デジタルトランスフォーメーション（DX）がどのようなものかについて理解し、他者に説明できる
3	実際の課題に対応したDX化の取り組みについて関心を持ち、具体的な方法を自分で考え出すことができる

この授業で身につける「10+1の能力」	専門分野に関する知識	人類の文化・社会・自然に関する知識	論理的思考力
	課題探求力	情報に関するリテラシー	倫理観

キーワード 【KEYWORD】	一次産業、デジタルトランスフォーメーション（DX）、デジタル技術、データサイエンス、AI
履修希望学生に求めるもの 【PREREQUISITES / REQUIREMENTS】	一般教養レベルの一次産業および情報処理に関する知識があることが好ましいが、興味・関心があることが重要。

## 授業計画【LESSON PLAN】

第1回	授業概要	
	授業ガイダンスと一次産業のDX推進の概要（富田）	
	担当教員	
	都筑 正行	
第2回	授業概要	
	日本の農業の現状と課題（都筑）	
	担当教員	
	都筑 正行	
第3回	授業概要	
	農業DXの取り組み①：デジタル技術で農業を改善する（都筑）	
	担当教員	
	都筑 正行	
第4回	授業概要	
	農業DXの取り組み②：デジタル技術で農業を解説する（都筑）	
	担当教員	
	都筑 正行	
第5回	授業概要	
	農業DXの将来と講義の小括（都筑）	
	担当教員	
	都筑 正行	
第6回	授業概要	
	水産業の現状と課題（延平）	
	担当教員	
	延平 裕次	
第7回	授業概要	
	漁業におけるデジタル技術の活用（延平）	
	担当教員	
	延平 裕次	
第8回	授業概要	
	養殖業におけるデジタル技術の活用（延平）	
	担当教員	
	延平 裕次	
第9回	授業概要	
	DXがもたらす将来の水産業（延平）	
	担当教員	
	延平 裕次	

第10回	授業概要	畜産業とDXとの関わり（松川）
	担当教員	松川 和嗣
第11回	授業概要	家畜の繁殖管理のDX（松川）
	担当教員	松川 和嗣
第12回	授業概要	飼料・草地・畜舎管理のDX（松川）
	担当教員	松川 和嗣
第13回	授業概要	家畜の飼養管理および畜産経営のDX（松川）
	担当教員	松川 和嗣
第14回	授業概要	日本の林業の現状と課題（富田）
	担当教員	富田 幹次
第15回	授業概要	デジタル技術を活用した森林管理とスマート林業（富田）
	担当教員	富田 幹次
第16回	授業概要	鳥獣による林業被害対策へのデジタル技術活用+講義のまとめ（面白かったレポートの紹介や質問に答えたり、総括する）（富田）
	担当教員	富田 幹次

<b>授業時間外の学習</b>	授業で扱った内容について、自分で調べてきちんと理解すること。
<b>【STUDENT PREPARATION &amp; REVIEW AT HOME】</b>	
<b>教科書・参考書【COURSE TEXTBOOK / REFERENCE BOOKS】</b>	参考資料については授業時に適宜紹介します。

## 成績評価の基準と方法【GRADING POLICIES/CRITERIA】

	比重・配分
小レポート	40
中間レポート	60

<b>成績評価に関する補足</b>	授業ごとの小レポート40%、授業に関するレポートあるいは試験60%（担当者ごとに授業内で指示する）で総合的に成績を評価する。
-------------------	--

## オフィスアワー

氏名	曜日	時間	場所
都筑 正行	木曜日	16時以降	授業終了後あるいはメールによる事前予約
松川 和嗣	木曜日	16時以降	授業終了後あるいはメールによる事前予約
富田 幹次	木曜日	16時以降	授業終了後あるいはメールによる事前予約
薙平 裕次	木曜日	16時以降	授業終了後あるいはメールによる事前予約

オフィスアワーに関する補足	木曜日16時以降（全員）、予め連絡すること
---------------	-----------------------

教員の実務経験の有無	無
------------	---

授業形態	講義形式が中心
------	---------