令和７年度　特別の課程（履修証明プログラム）

信州 ICT 農業人材育成プログラム

募集要項

令和 7 年度　特別の課程（履修証明プログラム）
信州 ICT 農業人材育成プログラム

1.　趣旨・目的

ICT 技術や AI の発展にともない，スマート農業技術が各地に導入され，農作業の省力化や高品質農産物の生産に結びつける取り組みが進められています。農業従事者は今後も減少することが確実であり，少人数で生産性を維持しながら，効率的に農業を実施するための技術開発が求められています。長野県を含む多くの中山間地域では，農業従事者の高齢化が進み，農地の大規模化や集約化にも向かないため，耕作放棄地や遊休地が増加しています。緑肥の導入や有機農法の導入等で，農地の有効活用が模索されていますが，農地が小規模で分散していているため，現況調査に多大なコストがかかるうえ，耕作状況のデジタル化や共有化が進んでいません。農地の現況調査は自治体職員による現地見回りを基本としており，調査の効率化が求められています。

農地の作付状況を効率的に把握するには，スマート農業で導入が進んでいるドローン（UAV）や衛星画像を高度に活用し，リアルタイムで現況を把握する技術の導入が有用です。ここで収集した農地関連の情報は地理情報システム（GIS）で一元管理し，農地情報の DX 化を進めることが必要ですが，ドローン運用に関する法律や飛行スキル，衛星画像の取得や利用，GIS の基本操作や構築スキルを持つ人材は極めて少なく，社会人向けのリカレント教育のテーマとして，国内各地で需要があります。ここでは，中山間地域に適用できる農業 DX を推進するため「農地情報を効率的に収集するミッションを実行できる高度人材育成」を目標に，リカレントプログラムを実施します。カリキュラムは「スマート農林業論」に焦点を当てたオンデマンド講義と「ドローン運用基礎演習」と「リモートセンシング・GIS 演習」の実地演習で構成されています。対象者は，ICT 農業に関心のある企業・農業従事者，地方農政局職員，都道府県職員，自治体職員を中心に，農業関連職員，測量関連従事者も対象としています。

2.　プログラム概要

①　履修証明プログラム

・履修証明プログラムは，学校教育法の規定に基づき，社会人等を対象とした一連の学習プログラム（履修証明プログラム）を開設し，その修了者に対して学校教育法に基づく履修証明書を交付する制度です。

・本プログラムは，農地の現況調査等に従事する方，GIS 構築に関わる業務を実施予定の方，主に農地調査に使うドローン運用に興味のある方を対象に，GIS の実践的な内容の技術習得を目標として，「信州大学における特別の課程の編成に関する規定」に基づいて編成された 60 時間の体系的な教育プログラム（「特別の課程」）です。

②　カリキュラムについて

別紙資料 1 参照

③　修了要件

履修期間内に定められた講義（44 時間）及び実地演習（16 時間）を履修してください。受講

状況及び課題提出状況により，総合的に評価します。
受講期間内に修了要件を満たした修了者には，信州大学長名の履修証明書を交付します。

3. 募集について

① 受講期間

【オンデマンド講義（e-Learning 授業）】

令和 7 年 10 月 1 日(水)～令和 8 年 1 月 4 日(日)　3 か月

※受講期間外での受講はできませんので，余裕をもって受講を進めてください。

【対面　実地演習（グループディスカッション含む）】

令和 7 年 11 月 8 日(土)，11 月 9 日(日)の 2 日間。

② 対象

・ICT 農業に関心のある企業，農業従事者
・地方農政局職員，都道府県職員，自治体職員
・農業関連職員，測量関係従事者
・スマート農業や GIS について体系的に学びたい方

③ 受講資格

・実地演習（11 月 8 日(土)～11 月 9 日(日)）の受講が可能な方
・企業にお勤めの方は，上司の承諾が得られること。※受講にあたり，会社の承諾が必要な方。
・大学を卒業した方，又は本プログラムにおいて，個別の入学資格審査により，大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた方で，令和 7 年の 3 月 31 日までに 22 歳に達した方（入学資格審査申請書が必要）。

④ 募集人員

最大 20 名

⑤ 受講料

130,000 円（消費税，教材費込み）

・一度納入されました受講料の返金はいたしかねます。
・実地演習参加による旅費等は，自己負担となります。
・2 日間の実地演習中，一括でイベント保険に加入しています。

4. 出願手続き

① 出願期間

令和 7 年 6 月 9 日(月)～7 月 25 日（金）(締切日の 17 時までに必着)

② 出願書類の提出先

【郵送による場合】

下記③出願書類等のうち様式６の「出願用宛名用紙」(所定書式) を市販の角形 2 号 (24 cm ×33.2 cm) の封筒に貼付し，出願書類一式を入れて「特定記録郵便」により送付してください。（7 月 25 日（金）必着）

【持参による場合】

信州大学農学部信州 ICT 農業人材育成プログラム事務局（学務グループ教務担当内）(受付時間：平日 8 時 30 分～17 時）までお持ちください。

③ 出願書類等

出願書類は，ウェブサイトより出願様式 (Excel) をダウンロードし，必要事項を記載の上，提出してください。

・様式１　受講志願票
・様式２　履歴書
・様式３　受講希望理由書
・様式４　受講承諾書（※受講にあたり，会社の承諾が必要な方のみ提出）
・様式５　受講資格審査申請書（該当者のみ）
・様式６　出願用宛名用紙

④ 申請上の留意事項

・申請書類を郵送する場合は上記②に記載のとおり，特定記録郵便で提出してください。
・申請書類に不備のあったものは受け付けられませんので，記載には十分ご留意ください。
・虚偽の記載があったものは，受講許可を取り消す場合があります。
・出願書類の返却はいたしません。

5. 選考について

・出願者の選抜は，受講希望理由書等により行います。これまでの自身のキャリア，本プログラムを受講して学びたいこと及びプログラム修了後のキャリアにどのように活かしたいかなどについて記載してください。

6. 受講決定

令和 7 年 9 月 11 日(木)以降に，志願者本人に選考結果を電子メール及び郵送にてお知らせいたします。合否についての電話による問い合わせには応じられません。

7. 受講料納付について

合格者には，選考結果通知とともに，受講料納付について，詳細の案内を事務局から送付し，振込みを依頼します。納付確認後，令和 7 年 10 月 1 日(水)に，電子メール及び郵送にて受講の手引き，アカウント通知書，教材等を送付します。

受講料納付期間：令和 7 年 9 月 11 日(木)～9 月 26 日(金)

8. その他

・本プログラムには受講・実習のための宿泊施設はありません。

9. 問い合わせ先

〒399-4598　長野県上伊那郡南箕輪村 8304
信州大学農学部　信州 ICT 農業人材育成プログラム事務局（学務グループ教務担当内）
TEL：　0265-77-1308
FAX：　0265-77-1313
E-mail: nougakuict@shinshu-u.ac.jp

別紙 1

カリキュラムの構成・内容　　【計 60 時間】

分野構成	授業科目	内容
スマート農林業論 （20 時間）	スマート農林業論 1～3	・農業 DX の概要 ・センシング技術の活用 ・空間スケールと情報の精度
	スマート農林業論 4～5	・IT 技術の導入と活用 ・農業 DX に向けたクラウドと情報共有（予定）
	スマート農林業論 6～8	・果樹分野の農業 DX ・作物分野の農業 DX ・畜産分野の農 DX
	スマート農林業論 9～10	・林業分野の DX ・点群データの活用
ドローン運用基礎演習 （16 時間）	ドローン運用の基礎演習 1	・ドローン飛行に関する法規制 ・ドローンの要素技術
	ドローン運用の基礎演習2	・機体の導入と運用
	ドローン運用の基礎演習 3	・自動飛行プログラムの設定 ・空撮画像の取得と前処理
	ドローン運用の基礎演習 4	・Metashape を用いた空撮画像のオルソ化
	ドローン運用の基礎演習 5	・空撮画像の QGIS での表示 ・RGB 画像と DSM 画像の表示
	ドローン飛行演習 1	・基本操作
	ドローン飛行演習 2	・自律飛行と緊急時の対応
GIS・リモートセンシング演習 （24 時間）	GIS 演習 1	・FOSS4G(QGIS)の導入 ・背景図の入手・レイヤ操作
	GIS 演習 2	・FOSS4G の活用 1 ・ベクタデータの操作・編集
	GIS 演習 3	・FOSS4G の活用 2 ・QGIS を活用した農地筆ポリゴンの活用
	GIS 演習 4	・FOSS4G の活用 2 ・森林関連情報の可視化・共有
	GIS 演習 5	・航空レーザーデータの活用
	GIS 演習 6	・CS 立体図の活用
	リモートセンシング演習 1	・衛星画像の入手
	リモートセンシング演習 2	・QGIS による衛星画像の解析
	リモートセンシング演習 3	・ドローン画像の解析
	グループディスカッション	・農林業における DX 人材育成と社会的役割に関する議論

授業計画書（シラバス）

科目	スマート農林業論	教員	渡邉　修　他

＜授業の到達目標及びテーマ＞

スマート農林業の要素技術を理解し，生産現場に導入するための基礎的な知識を習得する。

＜授業の概要＞

農林業は土地利用型の産業であり，土地，気候風土，作物や樹木の種類に加え，人の価値観にも大きな影響を受ける。農林業の生産は画一的な管理に向かないことが多く，ICT やロボットなどの導入が遅れている。持続可能な農林業を進めるには，少人数で効率的に生産管理や生育状態のモニタリングを可能にする農林業のスマート化が必要である。この授業では，スマート農林業に導入されている要素技術を紹介し，センシングや IT 技術を習得するための考え方を身につける。

＜授業計画＞

環境農学，作物，果樹，畜産，林業，測量，IT 技術の専門家による全 10 回の講義を実施。

※　e-Learning によるオンデマンド配信

第 1 回	スマート農林業論 1	農業 DX の概要 （農学部　渡邉　修）	2 時間	オンデマンド
第 2 回	スマート農林業論 2	センシング技術の活用 1 （帯広畜産大　川村　健介）	2 時間	オンデマンド
第 3 回	スマート農林業論 3	センシング技術の活用 2 （帯広畜産大　川村　健介）	2 時間	オンデマンド
第 4 回	スマート農林業論 4	IT 技術の導入と活用 （東京科学大学　大橋　匠）	2 時間	オンデマンド
第 5 回	スマート農林業論 5	クラウドと情報共有（予定）	2 時間	オンデマンド
第 6 回	スマート農林業論 6	果樹分野の農業 DX （農学部　大迫　祐太朗）	2 時間	オンデマンド
第 7 回	スマート農林業論 7	作物分野の農業 DX （農学部　叶　戎玲）	2 時間	オンデマンド
第 8 回	スマート農林業論 8	畜産分野の農 DX （農学部　竹田　謙一）	2 時間	オンデマンド
第 9 回	スマート農林業論 9	林業分野の DX（1） （農学部　守口　海）	2 時間	オンデマンド
第 10 回	スマート農林業論 10	林業分野の DX（2） （農学部　守口　海）	2 時間	オンデマンド

＜評価方法＞

- 認定はレポートを課して成績を評価する。
- 秀（90-100 点），優（80-89 点），良（70-79 点），可（60-69 点），不可（59 点以下）の評価基準で，認定は可以上とする。

科目	【演習科目】ドローン運用基礎演習	教員	渡邉　修　他

＜授業の到達目標及びテーマ＞

スマート農林業で活用されているドローン飛行に関する関連法，ドローンの要素技術，飛行技術，取得した画像処理の基礎的な知識と技術を習得する。

$

＜授業の概要＞

全 16 時間の実地演習により，ドローンの飛行技術，空撮画像の取得技術を身に着ける。

＜教科書又は参考書＞

ドローン操作マニュアル，講師作成資料，講師推薦図書

＜授業計画＞

第 1 回	ドローン運用の基礎演習 1	改正航空法とドローン飛行 （(株）CROSS BIRD 加藤　航太）	2 時間	11 月 8 日(土)
第 2 回	ドローン運用の基礎演習 2	基本操作 （(株）CROSS BIRD 加藤　航太）	2 時間	11 月 8 日(土)
第 3 回	ドローン運用の基礎演習 3	自律飛行 （(株）CROSS BIRD 加藤　航太）	2 時間	11 月 8 日(土)
第 4 回	ドローン運用の基礎演習 4	機体の導入と運用 （(株）CROSS BIRD 加藤　航太）	2 時間	11 月 9 日(日)
第 5 回	ドローン運用の基礎演習 5	自動飛行プログラムと空撮画像取得（農学部　渡邉　修）	2 時間	11 月 9 日(日)
第 6 回	ドローン飛行演習 1 画像処理	空撮画像のオルソ化 （農学部　渡邉　修）	2 時間	オンデマンド
第 7 回	ドローン飛行演習 2 画像処理	空撮画像の QGIS での表示 （農学部　渡邉　修）	4 時間	オンデマンド

＜評価方法＞

- 認定はレポートを課して成績を評価する。
- 秀（90-100 点），優（80-89 点），良（70-79 点），可（60-69 点），不可（59 点以下）の評価基準で，認定は可以上とする。

科目	【演習科目】リモートセンシング・GIS 演習	教員	渡邉　修　他

＜授業の到達目標及びテーマ＞

スマート農林業で活用されている衛星画像やドローン画像の解析手法を理解し，地理情報システム（GIS）を活用した情報の可視化，データ解析，データ共有の技術を習得する。

＜授業の概要＞

衛星画像やドローン画像の解析を演習形式で実施しながら理解を深める。

地理情報システム（GIS）の関する各分野での活用事例について学ぶ。

参加者と講師のグループディスカッションを通じて DX 人材育成の有用性について議論する。

＜教科書又は参考書＞

講師作成資料，講師推薦図書，「業務で使う QGIS ver3. 喜多耕一著，全国林業改良普及協会」

＜授業計画＞

e-Learning によるオンデマンド配信。第 10 回のみ対面。

第 1 回	GIS 演習 1	FOSS4G(QGIS)の導入 （OSGeo 日本支部　喜多　耕一）	2 時間	オンデマンド
第 2 回	GIS 演習 2	FOSS4G の活用 1 （OSGeo 日本支部　喜多　耕一）	2 時間	オンデマンド
第 3 回	GIS 演習 3	FOSS4G の活用 2 （鳥取大　岩崎　亘典）	2 時間	オンデマンド
第 4 回	GIS 演習 4	FOSS4G の活用 3 （(同）ちいもり　杉本　健輔）	2 時間	オンデマンド
第 5 回	GIS 演習 5	航空レーザーデータの活用 （ジオフォレスト(株)戸田　堅一郎）	2 時間	オンデマンド
第 6 回	GIS 演習 6	CS 立体図の活用 （ジオフォレスト(株)戸田　堅一郎）	2 時間	オンデマンド
第 7 回	リモートセンシング・画像処理演習 1	衛星画像の入手 （農学部　渡邉　修）	2 時間	オンデマンド
第 8 回	リモートセンシング・画像処理演習 2	QGIS による衛星画像の解析 （農学部　渡邉　修）	3 時間	オンデマンド
第 9 回	リモートセンシング・画像処理演習 3	ドローン画像の解析 （農学部　渡邉　修）	3 時間	オンデマンド
第 10 回	グループディスカッション	農林業における DX 人材育成と社会的役割に関する議論 （農学部　渡邉　修）	4 時間	11 月 9 日(日)午後

＜評価方法＞

- 認定はレポートを課して成績を評価する。
- 秀（90-100 点），優（80-89 点），良（70-79 点），可（60-69 点），不可（59 点以下）の評価基準で，認定は可以上とする。

様式1

信州大学大学院総合理工学研究科　信州ICT農業人材育成プログラム

受 講 志 願 票

整理番号

受講開始時期
令和7年10月開講

写真貼付欄
Photo
（縦 4 cm×横 3 cm）

フリガナ		性 別	
氏　名		生年月日	昭和 平成 西暦　　年　　月　　日

出願資格 (最終学歴) 受講資格審査 (　) 必要な場合は○	学 校 名		
	学部・学科 研究科・専攻名		
	在学期間	年　　月 ～ 年　　月	卒業 ・ 卒業見込

志願者 連絡先	住　所	〒		
	電話番号（携帯）		電話番号（固定）	
	e-mail(自宅)			
	e-mail(会社)			

企業等 連絡先	勤務先名・ 部署・職位		
	勤務先住所	〒	
	電 話 番 号		直通 ・ 内線(　　)
	在 職 年 数	年	

郵送物の送付先	自　宅　　・　　勤 務 先
プログラム受講登録用 e-mail	

ご記入頂いた個人情報は，受講申請の確認，連絡以外の目的に使用致しません。

〔記入上の注意〕

手書きの場合，黒のボールペン又はインクで記入してください。誤って記入した場合は，訂正箇所を二重線で消してください。

様式２

信州大学大学院総合理工学研究科　信州ICT農業人材育成プログラム

整理番号

履　歴　書

フリガナ	
氏　名	

	期　　間	学校名
学　歴	年　月 ～ 年　月	立　　高等学校
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	

	期　　間	会社名 ・ 職位等
職　歴	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	
	年　月 ～ 年　月	

	年　月	資格名・賞罰の内容
資　格	年　月	
	年　月	
	年　月	
	年　月	
賞　罰	年　月	
	年　月	
	年　月	

〔記入上の注意〕

●高校の履歴（外国の学校を卒業した方は小学校の履歴）から記入してください。

●それぞれの履歴については，卒業（見込）・修了（見込）・転学・中退等の状況を明確に記入してください。

●受講のための資格・要件の職についていることが分かるようにご記入ください。

●学歴・職歴欄が足りない場合は，この用紙を2枚使用するか，Ａ４サイズの任意の用紙に記入してください。

様式３

信州大学大学院総合理工学研究科　信州ICT農業人材育成プログラム

整理番号

受 講 希 望 理 由 書

現在従事している，又は過去に従事していた業務内容を踏まえてお書きください。

様式4

信州大学大学院総合理工学研究科　信州ICT農業人材育成プログラム

整理番号

受 講 承 諾 書

信州大学大学院総合理工学研究科
信州ICT農業人材育成プログラム　総括責任者　殿

受講者氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

上記の者が，信州ICT農業人材育成プログラムの受講が認められた場合，在職のままプログラムを受講することを承認します。

1. 会社名等

名称＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

住所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

2. 承諾者

役職＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印＿＿＿

様式５

信州大学大学院総合理工学研究科　信州ICT農業人材育成プログラム

整理番号

受 講 資 格 審 査 申 請 書

大学を卒業した方以外の方は，現在までの学習歴，活動歴，実務経験歴等について，具体的に自由形式で記述したものを提出して下さい。大学を卒業した方は不要です。

様式６

◆チェックシート

出願前に書類が入っているかどうか確かめてください。（本紙は提出不要）

チェック欄	出 願 書 類 等	提出の有無
	受講志願票　＜写真の貼付確認＞	全員
	履歴書	全員
	受講希望理由書	全員
	受講承諾書	該当者のみ
	受講資格審査申請書	該当者のみ

◆出願用宛名用紙（出願封筒貼付用）

◆郵送の場合，履歴の残る（追跡できる）「特定記録郵便」で提出してください。

1. 郵送で出願書類を提出する場合，角形2号（横24cm×縦33.2cm）の封筒にて提出ください。
2. 郵送の場合，下記用紙をカラー印刷し封筒に貼ってください。
3. 出願前に，必ず必要書類が封入されているかを確認してください。

応分の切手を貼ってください（持参の場合は貼付不要）

〒 3 9 9 － 4 5 9 8

長野県上伊那郡南箕輪村　８３０４

信州大学農学部
信州ICT農業人材育成プログラム事務局　御中
（学務グループ（教務担当）内）

出願書類在中

二ツ折り厳禁

特定記録

差出人	住所	〒
	氏名	