

2023年度 AIスマートアグリ学科 シラバス

科目名	栽培技術実習Ⅰ	開講学年	1年
講師名	サングリン太陽園・伊藤透	単位数	4
評価方法	出席、授業参加姿勢、実技		
使用機材	プロジェクター・パソコン・その他（ ） ほぼ毎回・時々		
教科目標	<ul style="list-style-type: none"> ・施肥設計の重要性を知る。 ・品種の違いを知る。 ・西の里の圃場で作物を栽培し、栽培管理の基礎を身につける ・圃場や作物データの記録とまとめを行い、多様な着眼点を身につける。 		

講義数	講義内容
1	オリエンテーション
2	農薬の必要性和安全性
3	現在のスマート農業、アグリノートの準備
4	世界の農業、日本の農業、北海道農業の現状
5-6	アグリノート
7-8	殺菌剤・殺虫剤・除草剤・展着剤
9	肥料・施肥設計
10-13	施肥・播種・定植
14-16	にんじん①・だいこん発芽勢
17-19	田植え
20	アグリノート
21-22	間引き・播種・定植
23-24	にんじん②発芽勢
25-28	GAP・特裁
29-30	にんじん②間引き

2023年度 AIスマートアグリ学科 シラバス

科目名	栽培技術実習Ⅱ	開講学年	1年
講師名	サングリン太陽園・伊藤透	単位数	2
評価方法	出席、授業参加姿勢、実技		
使用機材	プロジェクター・パソコン・その他（ ） ほぼ毎回・時々		
教科目標	<ul style="list-style-type: none"> ・施肥設計の重要性を知る。 ・品種の違いを知る。 ・西の里の圃場で作物を栽培し、栽培管理の基礎を身につける ・圃場や作物データの記録とまとめを行い、多様な着眼点を身につける。 		

講義数	講義内容
1-3	ほうれんそう播種
4-6	ほうれんそう発芽勢、たまねぎ根切り
7-8	ほうれんそう間引き
9-10	収穫した作物の確認
11-13	にんじん①収穫、収量調査
14-16	たまねぎ収穫、収量調査
17-20	かぼちゃ収穫
21-23	ほうれん草収穫
24	ほうれん草収量調査
25-27	にんじん①収穫、収量調査
28-30	ハロウィンかぼちゃ加工
31-42	学校の圃場での栽培と収穫
43	ディスカッション
44	アグリノート
45	総まとめ

2023年度 AIスマートアグリ学科 シラバス

科目名	ドローン技術基礎Ⅰ	開講学年	1年
講師名	サングリン太陽園	単位数	2
評価方法	出席、授業参加姿勢、実技		
使用機材	プロジェクター・パソコン・その他（ ） ほぼ毎回・時々		
教科目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ドローンやセンシングに関する基礎的な事項と実用例を知る。 ・操作や操縦の体験、現場見学を通してその活用を考える。 ・発表や意見交換を通して考えを深める。 ・生産者の声を聞き、より現場に近い感覚を身につける。 		

講義数	講義内容
1	無人航空機の歴史
2	空撮用ドローンの紹介
3	産業用ドローンの紹介
4	その他のドローンの紹介
5	ドローンを飛ばすときのルール
6	ドローンを飛ばすための準備について
7	請負防除の歴史
8	ディスカッション
9	水上ドローン（ボート）について
10	ディスカッション
11	操縦体験
12	島田農場の取り組みの紹介
13	島田農場の見学
14	データ確認
15	産業用マルチローターYMR-08の歴史

講義数	講義内容
16	産業用マルチローターP30の説明
17	デモフライト
18	ディスカッション
19	ダウンウォッシュの実験①
20	ダウンウォッシュの実験②
21	画像解析ソフト「いろは」について①
22	画像解析ソフト「いろは」について②
23	画像解析ソフト「いろは」について③
24	「いろは」解析用の写真撮影の準備
25	長沼町・三木田農場でのドローン見学①
26	長沼町・三木田農場でのドローン見学②
27	長沼町・三木田農場でのドローン撮影の見学①
28	長沼町・三木田農場でのドローン撮影の見学②
29	ディスカッション
30	ディスカッション

理解度の把握	小テスト以外に学生の到達度、理解度の確認を行う予定を可能な範囲で具体的にご記入をお願いいたします。
	(例) ○コマ終了後の中間テスト、口頭試問、レポートなど。
その他	ドローン、無人ヘリコプターなどを使って農家を支援している立場から、実践的な授業を展開する。
	あらかじめ学科から学生に伝えておくこと、用意するものなどがありましたら、ご記入ください。
	毎回、各自のタブレットを持参してください。 PCが一人一台必要な場合は別途連絡します。 SDカード、SDカードリーダー、全員で1台のPCは毎回持参してください。

2023年度 AIスマートアグリ学科 シラバス

科目名	ドローン技術基礎Ⅱ	開講学年	1年
講師名	サングリン太陽園	単位数	1
評価方法	出席、授業参加姿勢、実技		
使用機材	プロジェクター・パソコン・その他（ ） ほぼ毎回・時々		
教科目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ドローンやセンシングに関する基礎的な事項と実用例を知る。 ・操作や操縦の体験、現場見学を通してその活用を考える。 ・発表や意見交換を通して考えを深める。 ・生産者の声を聞き、より現場に近い感覚を身につける。 		

講義数	講義内容
1	三木田農場の圃場の解析
2	ディスカッション
3	稲刈り適期診断・米の等級について
4	島田農場の稲刈りの見学
5	ディスカッション
6	シミュレーター/ドローンサッカー
7	マルチローター購入者のお話
8	生産者のお話し①
9	生産者のお話し②
10	生産者のお話し③
11	ディスカッション
12	ディスカッション
13	ディスカッション
14	ディスカッション
15	総まとめ

理解度の把握	小テスト以外に学生の到達度、理解度の確認を行う予定を可能な範囲で具体的にご記入をお願いいたします。
	(例) ○コマ終了後の中間テスト、口頭試問、レポートなど。
その他	ドローン、無人ヘリコプターなどを使って農家を支援している立場から、実践的な授業を展開する。
	あらかじめ学科から学生に伝えておくこと、用意するものなどがありましたら、ご記入ください。
	毎回、各自のタブレットを持参してください。 PCが一人一台必要な場合は別途連絡します。 SDカード、SDカードリーダー、全員で1台のPCは毎回持参してください。