

# 授業計画書

担当教員名: 山崎浩・田村晃宏

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科1年 食料農業経営科1年 ・栽培コース ・アグリビジネスコース  大学併修農業総合科1年	野菜栽培学	前期	1 コマ ( )	16 コマ ( )
			備考	講師実務経験 田村晃宏(常勤)…1年 太田農園 生産職 山崎浩(非常勤)…36年 JA新潟市 営農指導員

授業のねらい  
ヒトが人間として生きていく中で植物を利用しやすいように改良を重ねてできた作物について、その歴史や基本的な特性、栽培技術を学ぶ。野菜栽培に関するノウハウを見るつけることで、自ら栽培計画を考える力をつける。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
1 ガイダンス	野菜栽培の歴史と学ぶ意味
2 野菜の生産と消費の動向と産地	野菜の需給動向の大枠をとらえ、野菜流通と産地形成を知る
3 果菜類の育苗と定植	果菜類の育苗方法と定植のタイミング(主にトマト、ナス、ピーマン)
4 トマトの栽培技術	トマトの施肥設計および栽培管理、病害
5 野菜の生育と品質 1	種子、発芽、根部肥大
6 野菜の生育と品質 2	葉と結球、開花、結実
7 野菜の収穫後品質と貯蔵	野菜収穫後の品質保持と貯蔵方法
8 土づくりと施肥管理 1	必須養分と肥料 土壌改良資材
9 土づくりと施肥管理 2	土壌を理解する 物理性と化学性、生物性
10 野菜栽培における施設、資材	主に野菜作で用いられる代表的資材の名称と役割
11 ナスの栽培技術	ナスの施肥設計および栽培管理、病害
12 スイカの栽培技術	スイカの施肥設計および栽培管理、病害
13 大根の栽培技術	大根の施肥設計および栽培管理、病害
14 エダマメの栽培技術	エダマメの施肥設計および栽培管理、病害
15 カボチャの栽培技術	カボチャの施肥設計および栽培管理、病害
16 前期まとめ	夏作野菜の栽培と特徴

評価方法 講義への取り組む姿勢、出席状況、試験、レポート等によって総合的に評価する	評価割合	試験	50 %
		レポート	20 %
		授業態度	20 %
		出席	10 %
			%

### 教科書・教材

農学基礎セミナー「新版 野菜栽培の基礎」

### 学生へのメッセージ

野菜栽培における基礎技術を理解するとともに、その利用や生産状況について学び、農業技術検定2級を目指して勉強しましょう！

# 授業計画書

担当教員名: 山崎浩・田村晃宏

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科1年 食料農業経営科1年 ・栽培コース ・アグリビジネスコース  大学併修農業総合科1年	野菜栽培学	後期	1 コマ ( )	16 コマ ( )
			備考	講師実務経験 田村晃宏(常勤)…1年 太田農園 生産職 山崎浩(非常勤)…36年 JA新潟市 営農指導員

授業のねらい  
ヒトが人間として生きていく中で植物を利用しやすいように改良を重ねてできた作物について、その歴史や基本的な特性、栽培技術を学ぶ。野菜栽培に関するノウハウを見るつけることで、自ら栽培計画を考える力をつける。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
1 葉茎菜類の育苗	葉物野菜の育苗方法
2 養液栽培技術	養液栽培の仕組みと用語
3 キャベツの栽培	キャベツの施肥設計と栽培管理、病害
4 ハクサイの栽培	ハクサイの施肥設計と栽培管理、病害
5 ブロッコリーの栽培	ブロッコリーの施肥設計と栽培管理、病害
6 たまねぎの栽培	たまねぎの施肥設計と栽培管理、病害
7 ニンジンの栽培	ニンジンの施肥設計と栽培管理、病害
8 イチゴの栽培	イチゴの施肥設計と栽培管理、病害
9 有害生物の管理1	病害虫防除の実務知識
10 有害生物の管理2	雑草管理と防除の実務知識
11 農薬の利用と安全性	農薬使用にあたっての安全確保と農薬の性質
12 植物の生理障害と特徴1	代表的要素欠乏の症状と判断方法
13 植物の生理障害と特徴2	代表的環境要因による症状と判断方法
14 施設園芸	ハウスの管理と環境コントロール
15 野菜の品種改良	品種改良がどのように行われ、開発されているか
16 まとめ	秋冬野菜の栽培管理

評価方法	評価割合	試験	50 %
		レポート	20 %
講義への取り組む姿勢、出席状況、試験、レポート等によって総合的に評価する		授業態度	20 %
		出席	10 %
			%

### 教科書・教材

農学基礎セミナー「新版 野菜栽培の基礎」

### 学生へのメッセージ

野菜栽培における基礎技術を理解するとともに、その利用や生産状況について学び、農業技術検定2級を目指して勉強しましょう！

# 授業計画書

担当教員名: 山崎浩・田村晃宏

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科1年 食料農業経営科1年 ・栽培コース ・アグリビジネスコース  大学併修農業総合科1年	作物栽培学	前期	1 コマ ( )	16 コマ ( )
			備考	講師実務経験 田村晃宏(常勤)…1年 太田農園 生産職 山崎浩(非常勤)…36年 JA新潟市 営農指導員

授業のねらい  
ヒトが人間として生きていく中で植物を利用しやすいように改良を重ねてできた作物について、その歴史や基本的な特性、栽培技術を学ぶ。作物栽培、特に水稲に関するノウハウを見るつけることで、自ら栽培計画を考える力をつける。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
1 育苗センター見学	水稲育苗の実際を見学し、苗づくりの環境を学ぶ
2 水稲栽培歴	水稲の一生の流れと主な作業を学ぶ
3 各論1 育苗(播種の方法)	水稲育苗の技術および直播
4 各論1 育苗(播種後の管理)	播種後の育苗管理と良苗づくりのポイント
5 各論2 本田準備	耕起～しろかき 目的と方法
6 各論2 本田準備	施肥設計の基本
7 各論3 田植え	田植えの基本(栽植密度、活着)
8 各論4 水田の除草	主な水田雑草
9 各論5 水田の水管理	水管理技術と水稲の生育
10 各論6 水稲の追肥体系	追肥の目的と生育
11 水稲におけるIoT技術	最近の水稲栽培における技術発展について
12 水稲の生育調査	生育調査の基本を学ぶ
13 各論7 水稲の収穫～調整	収穫と収穫後の流れについて学ぶ
14 稲作の歴史と制度	稲作に関わる歴史と制度の大枠を理解する
15 トウモロコシの栽培技術	トウモロコシの栽培方法と主な病害
16 大豆の栽培技術	大豆の栽培方法と主な病害

評価方法	評価割合	試験	50 %
		講義への取り組み姿勢、出席状況、試験、レポート等によって総合的に評価する	レポート
		授業態度	20 %
		出席	10 %
			%

### 教科書・教材

農学基礎セミナー「新版 作物栽培の基礎」

### 学生へのメッセージ

作物栽培(特に水稲)における基礎技術を理解するとともに、その利用や生産状況について学び、農業技術検定2級を目指して勉強しましょう!

# 授業計画書

担当教員名: 山崎浩・田村晃宏

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科1年 食料農業経営科1年 ・栽培コース ・アグリビジネスコース  大学併修農業総合科1年	作物栽培学	後期	1 コマ ( )	16 コマ ( )
			備考	講師実務経験 田村晃宏(常勤)…1年 太田農園 生産職 山崎浩(非常勤)…36年 JA新潟市 営農指導員

授業のねらい  
日常接している野菜について、由来、種類、品種、特性を知り、栽培方法や利用方法を学ぶ。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
1 各論③ アブラナ科野菜の栽培 その2 2 施肥管理① 3 施肥管理② 4 各論④ 各種野菜栽培その1 5 生理障害とその対策 6 連作障害とその対策 7 各論⑤ 各種野菜栽培その2 8 病害虫の防除 9 雑草の防除 10 各論⑥ 各種野菜栽培その3 11 育苗の方法 12 食生活と野菜① 13 食生活と野菜② 14 野菜生産と消費動向① 15 野菜生産と消費動向② 16 後期授業まとめ	アブラナ科の栽培方法を学び、秋野菜の管理に生かす 栽培に必要な肥料の扱い方を学ぶ 施肥にあたっての環境配慮を学ぶ キク科の野菜栽培方法を学ぶ 野菜栽培で発生する生理障害と対策を学ぶ 野菜栽培で発生する連作障害と対策を学ぶ セリ科の野菜栽培方法を学ぶ 病害虫対策方法を農薬の有無を踏まえて学ぶ 雑草対策方法を農薬の有無を踏まえて学ぶ ヒガンバナ科(旧ユリ科)の野菜栽培方法を学ぶ 育苗方法の種類を学ぶ 食品としての野菜の特徴を学ぶ 食品としての利用方法を学ぶ 国内生産と輸入の現状を学ぶ 流通、販売の現状を学ぶ 学びの内容を振り返り、復習により知識を固める

評価方法 講義への取り組み姿勢、出席状況、試験、レポート等によって総合的に評価する	評価割合	試験	50 %
		レポート	20 %
		授業態度	20 %
		出席	10 %
			%

### 教科書・教材

農学基礎セミナー「新版 野菜栽培の基礎」

### 学生へのメッセージ

野菜栽培における基礎技術を理解するとともに、その利用や生産状況について学び、農業技術検定2級を目指して勉強しましょう！

# 授業計画書

担当教員名: 田村晃宏・石川徹

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当たり授業時間	総授業時間
先端農業技術科1年 食料農業経営科1年 ・栽培コース ・アグリビジネスコース  大学併修農業総合科1年	農業基礎総合実習	前期	6 コマ ( )	96 コマ ( )
			備考	講師実務経験 田村晃宏(常勤)…1年 太田農園 生産職 石川徹(非常勤)…9年 石川農園経営

## 授業のねらい

農業生物の育成についての体験的、探求的な学習をとおして農業に関する基礎的な知識と技術を習得させ、農業および農業学習についての興味関心を高めるとともに、科学的思考力と問題解決能力を伸ばし、農業の各分野の発展を図る能力と態度を育てる。本実習では、野菜栽培の実習を体験し、基礎的な知識、技術を覚える。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・わが国で栽培されている野菜の来歴、原産地を理解させる。</li> <li>・野菜の種類別の作付面積や生産量の推移の理由を考えさせる。</li> <li>・周年出荷と産地の形成について理解させる</li> <li>・施設栽培と露地栽培の作型を理解させる。</li> <li>・野菜の栄養成長、生殖成長を理解させ、実習を行う中で野菜の成長にともなう変化を自ら発見できるようにする。実際にキュウリ、トマト、ブロッコリー、タマネギ、ダイコンなどを育て、野菜の生育過程を理解しその中で出てくる作業の用語などを覚え、理解させる。</li> <li>・慣行栽培と自然栽培、施設栽培を行い生育や収量などの比較を行うことで違いを理解する。</li> <li>・栽培(作業)レポートを残すことを必須としまとめレポートの作成や2年次以降の各実習に役立てる。</li> </ul>	<p>【主な到達点】</p> <p>栽培実習とともに1年次の中心となる実習であり、2年次以降の実習の基礎となる。そのため以下の項目を到達目標として栽培学等授業と連携し、学生が自己チェックを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土づくり</li> <li>・ 農薬</li> <li>・ 病害や生理障害</li> <li>・ 播種管理</li> <li>・ 育苗、水管理</li> <li>・ 株管理</li> <li>・ 栽培管理</li> <li>・ 収穫・出荷</li> <li>・ 作業管理</li> <li>・ 機械メンテ</li> <li>・ コスト管理</li> <li>他</li> </ul> <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●本実習においては、基本的に担当教員の指示により行うこととし、作業内容により班分けすることもある。</li> <li>●左記テーマに記載した作物以外にも圃場の使用状況など考慮し、作目を追加する。</li> <li>●収穫作物は、可能な限り出荷を基本とする。その他食品実習(農業経営科・バイオテクノロジー科)の食材として提供する。</li> <li>●栽培(作業)レポートは原則、実習日ごとに作成する</li> </ul>

評価方法	評価割合	出席	50 %
		作業	50 %
出席・作業状況により評価			%
			%
			%

## 教科書・教材

定型テキストは使用しない。個々の状況によりこれまでのテキスト類を参照する。

## 学生へのメッセージ

本実習は、栽培実習 I と共に1年次の中心となる実習です。この実習への取り組み方が、2年次以降の実習に大きく影響します。野菜栽培を中心として農作業の基本を身につけていきます。体力とやる気、積極的な行動が求められます。しっかりと心がけて取り組んでいきましょう。

# 授業計画書

担当教員名: 田村晃宏・石川徹

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科1年 食料農業経営科1年 ・栽培コース ・アグリビジネスコース  大学併修農業総合科1年	農業基礎総合実習	後期	6 コマ ( )	96 コマ ( )
			備考	講師実務経験 田村晃宏(常勤)…1年 太田農園 生産職 石川徹(非常勤)…9年 石川農園経営

**授業のねらい**  
 農業生物の育成についての体験的、探求的な学習をとおして農業に関する基礎的な知識と技術を習得させ、農業および農業学習についての興味関心を高めるとともに、科学的思考力と問題解決能力を伸ばし、農業の各分野の発展を図る能力と態度を育てる。本実習では、野菜栽培の実習を体験し、基礎的な知識、技術を覚える。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・わが国で栽培されている野菜の来歴、原産地を理解させる。</li> <li>・野菜の種類別の作付面積や生産量の推移の理由を考えさせる。</li> <li>・周年出荷と産地の形成について理解させる</li> <li>・施設栽培と露地栽培の作型を理解させる。</li> <li>・野菜の栄養成長、生殖成長を理解させ、実習を行う中で野菜の成長にともなう変化を自ら発見できるようにする。実際にキュウリ、トマト、ブロッコリー、タマネギ、ダイコンなどを育て、野菜の生育過程を理解しその中で出てくる作業の用語などを覚え、理解させる。</li> <li>・慣行栽培と自然栽培、施設栽培を行い生育や収量などの比較を行うことで違いを理解する。</li> <li>・栽培(作業)レポートを残すことを必須としまとめレポートの作成や2年次以降の各実習に役立てる。</li> </ul>	<p><b>【主な到達点】</b>                      栽培実習とともに1年次の中心となる実習であり、2年次以降の実習の基礎となる。そのため以下の項目を到達目標として栽培学等授業と連携し、学生が自己チェックを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土づくり</li> <li>・ 農薬</li> <li>・ 病害や生理障害</li> <li>・ 播種管理</li> <li>・ 育苗、水管理</li> <li>・ 株管理</li> <li>・ 栽培管理</li> <li>・ 収穫・出荷</li> <li>・ 作業管理</li> <li>・ 機械メンテ</li> <li>・ コスト管理</li> <li>他</li> </ul> <p><b>【その他】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●本実習においては、基本的に担当教員の指示により行うこととし、作業内容により班分けすることもある。</li> <li>●左記テーマに記載した作物以外にも圃場の使用状況など考慮し、作目を追加する。</li> <li>●収穫作物は、可能な限り出荷を基本とする。その他食品実習(農業経営科・バイオテクノロジー科)の食材として提供する。</li> <li>●栽培(作業)レポートは原則、実習日ごとに作成する</li> </ul>

評価方法  出席・作業状況により評価	評価割合	出席	50 %
		作業	50 %
			%
			%
			%

### 教科書・教材

定型テキストは使用しない。個々の状況によりこれまでのテキスト類を参照する。

### 学生へのメッセージ

本実習は、栽培実習 I と共に1年次の中心となる実習です。この実習への取り組み方が、2年次以降の実習に大きく影響します。野菜栽培を中心として農作業の基本を身につけていきます。体力とヤル気、積極的な行動が求められます。しっかりと心がけて取り組んでいきましょう。

# 授業計画書

担当教員名: 榎坂寛幸

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当たり授業時間	総授業時間
先端農業技術科 1年	施設栽培実習I	前期	4 コマ ( )	64 コマ ( )
備考 講師実務経験 榎坂寛幸(常勤)…6年6ヶ月 株式会社みなもと農園 農場管理職				

授業のねらい  
 実際の水耕システムの管理を通じて、栽培実習を行う。養液の調整や環境の制御、装置の使い方  
 データの取り方、活かし方など業務上で行う内容に触れ、必要な知識と技術を身につけることを目的とする。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
1 ガイダンス	システムの概要と注意点
2 播種と育苗倍土の特徴	播種作業と育苗倍土の特徴を理解する
3 発芽～移植	発芽促進のための環境と注意点、移植の適期を理解する
4 養液の作成と調整	養液作成を行い、各種計測を行う 適宜養液測定を行い、pH、養分濃度などの調整を行う
5 生育ステージに合った環境制御 と養分調整	植物の成長に合わせて環境や養分の調整を行う
6 収穫、出荷作業	収穫から出荷の作業でのポイントを学ぶ
7 洗浄・消毒	育成室や器具、パネルの消毒洗浄と注意点を学ぶ
8 調査データの整理と反省	栽培記録から次期の改善点を検討する
2～8の工程を繰り返す	
9 施設栽培農家視察	高度施設園芸農家の視察を通して、実際の現場感を養う

評価方法 講義への取り組み姿勢、出席状況、レポート等などによって総合的に評価する	評価割合	試験	%
		レポート	10 %
		授業態度	40 %
		出席	50 %
			%

教科書・教材

なし

学生へのメッセージ

水耕栽培実習を通して作業に必要な大枠を学んでいきます。実際の成長を肌で感じながら、品質の高い野菜を短い日数で生産する技術を身につけましょう。

# 授業計画書

担当教員名: 槇坂寛幸

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科 1年	施設栽培実習I	後期	4 コマ ( )	64 コマ ( )
備考 講師実務経験 槇坂寛幸(常勤)…6年6ヶ月 株式会社みなもと農園 農場管理職				

授業のねらい  
 実際の水耕システムの管理を通じて、栽培実習を行う。養液の調整や環境の制御、装置の使い方データの取り方、活かし方など業務上で行う内容に触れ、必要な知識と技術を身につけることを目的とする。

授業計画	
テーマ	内容・方法・達成目標
1 後期栽培計画	後期の予定と栽培品目策定を行う
2 播種と育苗倍土の特徴	播種作業と育苗倍土の特徴を理解する
3 発芽～移植	発芽促進のための環境と注意点、移植の適期を理解する
4 養液の作成と調整	養液作成を行い、各種計測を行う 適宜養液測定を行い、pH、養分濃度などの調整を行う
5 生育ステージに合った環境制御と養分調整	植物の成長に合わせて環境や養分の調整を行う
6 収穫、出荷作業	収穫から出荷の作業でのポイントを学ぶ
7 洗浄・消毒	育成室や器具、パネルの消毒洗浄と注意点を学ぶ
8 調査データの整理と反省	栽培記録から次期の改善点を検討する
2～8の工程を繰り返す	
9 施設栽培農家視察	高度施設園芸農家の視察を通して、実際の現場感を養う

評価方法 講義への取り組む姿勢、出席状況、レポート等によって総合的に評価する	評価割合	試験	%
		レポート	10 %
		授業態度	40 %
		出席	50 %
			%

教科書・教材  
なし

学生へのメッセージ  
 水耕栽培実習を通して作業に必要な大枠を学んでいきます。実際の成長を肌で感じながら、品質の高い野菜を短い日数で生産する技術を身につけましょう。



# 授業計画書

担当教員名: 榎坂寛幸

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科 2年	施設栽培実習II	前期	4 コマ ( )	64 コマ ( )
備考 講師実務経験 榎坂寛幸(常勤)…6年6ヶ月 株式会社みなもと農園 農場管理職				

授業のねらい  
 実際の水耕システムの管理を通じて、栽培実習を行う。1年次に学習した内容を踏まえて、自ら栽培計画を作成し、目的をもって生産を行う。  
 様々なイレギュラーが発生する可能性があるが、計画段階である程度想定し、事前の予防措置や代替案を検討することがポイントである。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
1 ガイダンス	チーム編成、栽培計画の作成とプレゼンテーション 栽培作物と方法の検討、決定
2 播種	各工程ごとに目的をもって行動すること 播種 発芽率や育苗速度、健全苗生産
3 発芽～移植	
4 養液の作成と調整	養液管理 生育と養分要求、品質と収量目標を設定して、それに合わせた計画と管理を行う
5 生育ステージに合った環境制御と養分調整	生育調査 適宜観察を行い、栽培記録をつけること
6 収穫、出荷作業	収穫 収量調査や品質について調査を行う
7 洗浄・消毒	結果 計画と実行のズレを検証し PDCAを実行する
8 調査データの整理と反省	結果についてはパワーポイントでプレゼンテーション資料を作成し、報告を行う
9 前期まとめ	

評価方法 講義への取り組む姿勢、出席状況、レポート等によって総合的に評価する	評価割合	試験	%
		レポート	10 %
		授業態度	40 %
		出席	50 %
			%

教科書・教材

なし

学生へのメッセージ

自ら計画を立てて実行することで、体系の理解を促します。  
 目的を持った行動をすることを重視します。

# 授業計画書

担当教員名: 榎坂寛幸

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科 2年	施設栽培実習II	後期	4 コマ ( )	64 コマ ( )
備考 講師実務経験 榎坂寛幸(常勤)…6年6ヶ月 株式会社みなもと農園 農場管理職				

授業のねらい  
 実際の水耕システムの管理を通じて、栽培実習を行う。1年次に学習した内容を踏まえて、自ら栽培計画を作成し、目的をもって生産を行う。  
 様々なイレギュラーが発生する可能性があるが、計画段階である程度想定し、事前の予防措置や代替案を検討することがポイントである。

授業計画	
テーマ	内容・方法・達成目標
1 ガイダンス	チーム編成、栽培計画の作成とプレゼンテーション 栽培作物と方法の検討、決定
2 播種	各工程ごとに目的をもって行動すること
3 発芽～移植	播種 発芽率や育苗速度、健全苗生産
4 養液の作成と調整	養液管理 生育と養分要求、品質と収量目標を設定して、それに合わせた計画と管理を行う
5 生育ステージに合った環境制御と養分調整	生育調査 適宜観察を行い、栽培記録をつけること
6 収穫、出荷作業	収穫 収量調査や品質について調査を行う
7 洗浄・消毒	結果 計画と実行のズレを検証し PDCAを実行する
8 調査データの整理と反省	結果についてはパワーポイントでプレゼンテーション資料を作成し、報告を行う
9 後期まとめ	

評価方法 講義への取り組む姿勢、出席状況、レポート等などによって総合的に評価する	評価割合	試験	%
		レポート	10 %
		授業態度	40 %
		出席	50 %
			%

教科書・教材  
なし

学生へのメッセージ  
 自ら計画を立てて実行することで、体系の理解を促します。  
 目的を持った行動をすることを重視します。

# 授業計画書

担当教員名: 榎坂寛幸

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科 2年	先進農業技術実習	前期	4 コマ ( )	64 コマ ( )
備考 講師実務経験 榎坂寛幸(常勤)…6年6ヶ月 株式会社みなもと農園 農場管理職				

授業のねらい  
テーマとして挙げた6項目について、先進的な取り組みを学びその理解と業務に必要なスキルを身につけることを目的とし、主に連携先企業や試験研究機関での研修、訓練を行う。

授業計画	
テーマ	内容・方法・達成目標
1 労働生産性向上技術	ゼロアグリや自動化ロボットなど、労働強度の高い農業に対して特にその軽減を図る目的で導入されつつある技術を学ぶ
2 高品質・高付加価値化技術	特殊な栽培システム等による高品質生産や精密な肥培管理による高品質化の技術を学ぶ
3 情報共有による業務効率化技術	取引先との情報共有や試験研究機関との連携によって生み出される業務スピードの効率化について、実際の取り組みを知る
4 農業におけるビックデータ活用	農業における情報とその価値について学び、実際にそれがどのように活用されているかを知る。その上で、その簡易的な解析について訓練を行う
5 情報共有・並列化による技術難度の緩和	主に大学や試験研究機関などで提供される病害診断システムや篤農家技術のデータ化(AI)の技術とその利用について学ぶ
6 その他革新的な技術	その他、様々な先進技術に触れ、学ぶ

評価方法 出席および授業態度による	評価割合	出席	50 %
		授業態度	50 %
			%
			%
			%

教科書・教材  
随時、プリント配布を行う

学生へのメッセージ  
農業の効率化や負担軽減における技術の進歩はどんどんと進んでいます。その技術に実際に触れ、適応できる能力を身につけましょう。

# 授業計画書

担当教員名: 榎坂寛幸

印刷日:

学科 / 学年 / コース	科目名	開講期間	週当り授業時間	総授業時間
先端農業技術科 2年	先進農業技術実習	後期	4 コマ ( )	64 コマ ( )
備考 講師実務経験 榎坂寛幸(常勤)…6年6ヶ月 株式会社みなもと農園 農場管理職				

授業のねらい  
テーマとして挙げた6項目について、先進的な取り組みを学びその理解と業務に必要なスキルを身につけることを目的とし、主に連携先企業や試験研究機関での研修、訓練を行う。

## 授業計画

テーマ	内容・方法・達成目標
前期に引き続き、同様のテーマにて進行する	
1 労働生産性向上技術	ゼロアグリや自動化ロボットなど、労働強度の高い農業に対して特にその軽減を図る目的で導入されつつある技術を学ぶ
2 高品質・高付加価値化技術	特殊な栽培システム等による高品質生産や精密な肥培管理による高品質化の技術を学ぶ
3 情報共有による業務効率化技術	取引先との情報共有や試験研究機関との連携によって生み出される業務スピードの効率化について、実際の取り組みを知る
4 農業におけるビックデータ活用	農業における情報とその価値について学び、実際にそれがどのように活用されているかを知る。その上で、その簡易的な解析について訓練を行う
5 情報共有・並列化による技術難度の緩和	主に大学や試験研究機関などで提供される病害診断システムや篤農家技術のデータ化(AI)の技術とその利用について学ぶ
6 その他革新的な技術	その他、様々な先進技術に触れ、学ぶ

評価方法 出席および授業態度による	評価割合	出席	50 %
		授業態度	50 %
			%
			%
			%

教科書・教材  
随時、プリント配布を行う

学生へのメッセージ  
農業の効率化や負担軽減における技術の進歩はどんどんと進んでいます。その技術に実際に触れ、適応できる能力を身につけましょう。