令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	農業と環境	4	140時間

対象学年組　第1学年　　1　組

使用教科書　農業と環境　実教出版

科目：「農業と環境」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	持続可能な農業やプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方について理解するとともに、主に野菜や草花の栽培に関する基礎的な知識・技術を身に付けることができる。	観察結果や実習時の行動を分析・解釈している。失敗も含めて前向きに課題を見いだし、図表などを用いつつ客観的視点で考察・表現することができる。主に野菜や草花の栽培に関する課題を発見し、失敗をいとわず前向きに取り組みながら客観的・合理的な視点で解決することができる。	持続可能な農業やプロジェクト学習、そして主に野菜や草花の栽培に関して自ら学び、失敗も含め振り返って改善するよう自ら取り組み、必要な情報収集と分析について主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
評価方法	定期テスト(1中期、2中期、3末) 小テスト ノート記述(実習記録、座学)	定期テスト（論述問題など） 小テスト レポート、観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価、学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に
1	単元1	18	中間・期末	【単元名】 夏野菜の栽培プロジェクト 【目標】 春夏野菜(キュウリ、エダマメ、スイートコーン、ジャガイモ)の栽培を通して、初めて取り組む本格的な野菜栽培についての基本的な知識・技術を理解し、より良い結果を出すために効率の良い所作を個人・集団両方の視点で考えるとともに、記録による客観的視点で生育や環境との関係性を主体的かつ協動的にとらえようとしている。	・指導事項：栽培プロジェクト学習 ・教科書p.156~163「3トウモロコシ」、164~171「4ダイズ」,200~205「9ジャガイモ」※ジャガイモの定植は3学期 ・教材：キュウリ、エダマメ、スイートコーン、ジャガイモ ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

1	単元2	8	中間・期末	【単元名】園芸とは何か、農業とは何か 【目標】園芸とは、農業とは何かを定義づけることを通して、都市園芸科で学ぶ意義や持続可能な農業の大切さについて理解し、国家の礎という視点で農業を考えるとともに、環境と調和した持続可能な農業について自ら学び主体的かつ協働的に深くとらえようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書p.3「1　農業と環境を学ぶ」 ・教材：PC端末 ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
1	単元3	4	中間・期末	【単元名】プロジェクト学習の基本と課題研究の基礎的視点 【目標】プロジェクト学習の学び方を通して、農業学習におけるプロジェクト学習の役割や進め方について理解し、マジックワードに惑わされずにリサーチクエスチョンの視点で考えるとともに、目標達成を成し遂げるための作法を自ら学び主体的かつ協動的に身に付けようとしている。	・指導事項：「農業と環境」とプロジェクト学習 ・教科書p.11~17「2　農業と環境の学び方」 ・教材：PC端末 ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
1	単元4	4	中間・期末	【単元名】イネの栽培と利用 【目標】イネ栽培のプロジェクト学習を通して、イネの特性や育成と環境要素、農業高校の校章に使用している意味について理解し、イネの特性や育成と環境要素に関する課題を発見し科学的根拠に基づいて解決するよう考えるとともに、イネ栽培のプロジェクト学習に必要な情報収集や分析について主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項：農業生産の基礎、農業と環境のプロジェクト ・教科書教科書p.144~155「2　イネの栽培と利用」 ・教材：イネ種籾、用土、トレーなど ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

1	単元5	12	中間・期末	【単元名】草花の栽培プロジェクト 【目標】春まき一年草（マリーゴールド、サルビア）や小菊の栽培を通して、たねまきや挿し芽の繁殖、鉢上げ、花壇植栽の知識・技術について理解し、植物の成長に合う適切な栽培管理の方法を考えるとともに、個人やグループで共通する栽培管理を主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項：農業生産の基礎、農業と環境のプロジェクト ・教科書・教科書p.206～210」 ・教材：サルビア、マリーゴールド ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
2	単元6	14	中間・期末	【単元名】秋野菜の栽培プロジェクト 【目標】秋野菜(ダイコン、ハクサイ、ゴボウ)の栽培を通して、秋野菜の栽培を踏まえた野菜栽培についての基本と反復的な知識・技術を理解し、より良い結果を出すために効率の良い所作を個人・集団両方の視点で考えるとともに、記録による客観的視点で生育や環境との関係性を主体的かつ協動的にとらえようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎、農業と環境のプロジェクト ・教科書p.146~151「7ハクサイ」、152~159「8ダイコン」 ・教材：ダイコン、ハクサイ、ゴボウ ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
2	単元7	8	中間・期末	【単元名】課題研究の基礎としての「結果・考察」のトレーニング 【目標】キュウリ、エダマメ、トウモロコシの生育調査を元に集計・グラフ化し、班単位で取り組んだ栽培プロジェクトの結果を協働的にまとめることを通して、測定誤差や論理的・批判的思考について理解し、正確で見やすいグラフ等、他者への効果的伝達方法を考えるとともに、班単位で取り組んだ結果を基に自ら学び主体的かつ協働的に考察しようとしている。	・指導事項：「農業と環境」とプロジェクト学習 ・教科書p.11~17「2プロジェクト学習とその流れ」 ・教材： ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

2	単元8	4	中間・期末	【単元名】農業・環境学習とは何か 【目標】農業・環境学習は何かを通して、農業と自然との関わり合い方や食糧自給率について理解し、農業や環境に関わる問題点を考えるとともに、環境に配慮しつつ食糧自給率も上げていくためにはどうすれば良いかを自ら学び主体的かつ協動的に考えようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書 p.4~9「1農業・環境学習とは何か」 ・教材： ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
2	単元9	4	中間・期末	【単元名】人間と植物・動物とのかかわり 【目標】人間と植物・動物とのかかわりを通して、光合成による炭素固定の重要性や色々な循環で地球上の物質はかかわり合っていることについて理解し、炭素固定や循環に関する問題点を考えるとともに、その問題点を通して自ら学び農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書 P.24~43「1人間と植物・動物とのかかわり」 ・教材： ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
2	単元10	4	中間・期末	【単元名】作物の特性と栽培のしくみその1 【目標】】作物の特性と栽培のしくみを通して、生活の中の作物、発芽や播種、生長のしくみと管理について理解し、それらに関する問題点を考えるとともに、その問題点を通して自ら学び農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書 p.90~97「作物の特性と栽培のしくみ」 ・教材： ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

2	単元12	18	期末	【単元名】草花の栽培プロジェクト 【目標】秋まき一年草（パンジー、ビオラ）や小菊の栽培を通して、たねまき、鉢上げ、摘しんの知識・技術について理解し、植物の成長に合う適切な栽培管理や花を美しく見せる方法を考えるとともに、個人とグループで共通する栽培管理を主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項：栽培・飼育ののプロジェクト ・教科書・教科書P240～245 ・教材：パンジー、ビオラ ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
3	単元11	4	期末	【単元名】作物の特性と栽培のしくみその2 【目標】】作物の特性と栽培のしくみを通して、花芽形成について理解し、それらに関する問題点を考えるとともに、その問題点を通して自ら学び農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書p.100~103「作物の特性と栽培のしくみ」 ・教材： ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
3	単元13	10	期末	【単元名】作物をとりまく環境とその管理 【目標】作物の生育をとりまく環境とその管理の学習を通して、土壌や養分･肥料、関わり合う他生物について理解し、理想となる栽培環境を作っていくための課題を発見し科学的根拠に基づいて考えるとともに、必要な情報収集と分析について自ら学び主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書p.108~127「2作物をとりまく環境とその管理」 ・教材： ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

3	単元14	8	期末	【単元名】課題研究の基礎としての「結果・考察」のトレーニングその2 【目標】ダイコン、ハクサイ、ゴボウの生育調査を元に集計・グラフ化し、班単位で取り組んだ栽培プロジェクトの結果を協働的にまとめることを通して、測定誤差や論理的・批判的思考について理解し、正確で見やすいグラフ等、他者への効果的伝達方法を考えるとともに、班単位で取り組んだ結果を基に自ら学び主体的かつ協働的に考察しようとしている。	・指導事項：「農業と環境」とプロジェクト学習 ・教科書 p.11~17「2プロジェクト学習とその流れ」 ・教材： ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
3	単元15	8	期末	【単元名】冬の畑管理、鍬の使い方理論と実践 【目標】冬の畑管理、鍬の使い方理論と実践に関する学習を通して、元肥堆肥や寒起こしなど冬だからこそ有益な作業について、また農業の基本的道具の鍬に関する知識技術について理解し、効率的な畑管理、鍬の使い方を習得するための課題を発見し科学的根拠に基づいて考えるとともに、一連の知識技術習得に対して自ら学び主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項：農業生産の基礎、農業と環境のプロジェクト ・教材：堆肥、鍬 ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
3	単元16	12	期末	【単元名】草花の栽培プロジェクト 【目標】花壇植栽や切り花の利用を通して、花壇植栽や切り花の利用の知識・技術について理解し、花壇デザインや切り花の利用について主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項：栽培・飼育ののプロジェクト ・教科書・教科書P240～245 ・教材：パンジー、ビオラ ・一人1台端末の活用 等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業(都市園芸科)	単位数	年間授業時数(予定:単位数×35時間)
科目	総合実習	3	105時間

対象学年組　第1学年　　1組

使用教科書

科目:「総合実習」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	野菜、果樹、草花の栽培に関する基礎的な知識を理解しているとともに、総合的な技術を身につけることができる。	野菜、果樹、草花の基礎的な知識と技術に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて総合的に解決することができる。	野菜、草花、果樹に関する基礎的な知識と技術について自ら学び、主体的かつ協働的に課題を解決しようとする。
評価方法	定期テスト（実物鑑定） レポート 観察（実習での技術）	定期テスト(実物鑑定) レポート 観察（学習状況） 学習の振り返り	観察（学習状況、行動観察、授業中の発言） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査節	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	31	中間・期末	【単元名】 総合授業とは 野菜、果樹、草花の栽培 稲の栽培 【目標】 ・総合実習の授業と実習レポートの記入方法について理解する。 ・野菜圃場の栽培作目、農機具の使用方法、夏野菜のたねまきや定植後の栽培管理について理解する。 ・果樹園で栽培している果樹観察、基本的な果樹の名前、果樹の基礎的な栽培管理を理解する。 ・草花温室内で栽培している植物、培養土作り、春まき一年草の種類や栽培管理について理解する。 ・イネの播種、田植え、水田管理について理解する。 ・園芸植物や農機具、資材などについて理解する。	・講義 ・実習 ・レポート ・定期テスト（実物鑑定） ・振り返りシート						【知識・技能】 ・実習レポートの記入方法を理解している。 ・野菜圃場の栽培作目、夏野菜のたねまきを理解している。 ・夏野菜の定植後の管理について理解している。 ・果樹園の観察、基本的な果樹の名前を理解している。 ・果樹園の管理について理解している。 ・温室で栽培している草花、培養土作り、春まき一年草の種類や栽培管理について理解している。 ・イネの播種や田植えを理解している。 ・農機具（除草鎌、ホー、レーキ、鍬など）の使用方法や適切な使用方法を理解している。 ・園芸植物や農機具、資材などについて理解している。（実物鑑定） 【思考・判断・表現】 ・野菜、果樹、草花の実習において、課題を発見し、調べ学習を通して解決しようとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・野菜、果樹、草花の実習において、主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。【知識・技

2	単元2	24	中間	【単元名】 野菜、果樹、草花の栽培 【目標】 ・夏季の農場管理方法について、総合的に理解する。 ・夏野菜の収穫、片付け、秋野菜の準備の方法について理解する。 ・果樹の栽培管理の方法についてを理解する。 ・春まき一年草の栽培管理、ドライフラワー作り、小菊の栽培管理の方法について理解する。	・講義 ・実習 ・レポート						【知識・技能】 ・夏季の農場管理方法について、総合的に理解している。 ・夏野菜の収穫、片付け、秋野菜の準備の方法について理解している。 ・果樹の栽培管理の方法について理解している。 ・春まき一年草の栽培管理、ドライフラワー作り、小菊の栽培管理の方法について理解している。 【思考・判断・表現】 ・野菜、果樹、草花の実習において、課題を発見し、調べ学習を通して解決しようとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・野菜、果樹、草花の実習において、主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
2	単元3	28	中間・期末	【単元名】 野菜、果樹、草花の栽培 【目標】 ・秋野菜のたねまき、間引き、追肥、収穫などの栽培管理方法について理解する。 ・果樹の収穫と収穫後の深耕、元肥などの栽培管理方法について理解する。 ・秋まき一年草の種まき、移植、鉢上げ、培養土作りの方法について理解する。 ・イネの刈り方や干し方、ワサビの植え付けについて理解する。 ・園芸植物や農機具、資材などについて理解する。	・講義 ・実習 ・レポート ・定期テスト（実物鑑定） ・振り返りシート						【知識・技能】 ・秋野菜のたねまき、間引き、追肥、収穫などの栽培管理方法について理解している。 ・果樹の収穫と収穫後の深耕、元肥などの栽培管理方法について理解している。 ・秋まき一年草の種まき、移植、鉢上げ、培養土作りの方法について理解している。 ・イネの刈り方、干し方、ワサビの植え付け方法を理解している。 ・農機具（除草鎌、ホー、レーキ、鍬など）の使用方法や適切な使用方法を理解している。 ・園芸植物や農機具、資材などについて理解している。（実物鑑定） 【思考・判断・表現】 ・野菜、果樹、草花の実習において、課題を発見し、調べ学習を通して解決しようとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・野菜、果樹、草花の実習において、主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。

3	単元4	22	学年末	【単元名】 野菜、果樹、草花の栽培 【目標】 ・秋野菜片付け後の元肥などの夏野菜の圃場準備について理解する。 ・果樹の剪定などの栽培管理について理解する。 ・秋まき一年草の花壇制作やプランター栽培などの利用について理解する。 ・野菜や草花の育苗用土作りについて理解する。 ・もち米の利用、落葉掻き、腐葉土作りについて理解する。 ・園芸植物や農機具、資材などについて理解する。	・講義 ・実習 ・レポート ・定期テスト（実物鑑定） ・振り返りシート						【知識・技能】 ・秋野菜片付け後の元肥などの夏野菜の圃場準備について理解している。 ・果樹の剪定などの栽培管理について理解している。 ・秋まき一年草の花壇制作やプランター栽培などの利用について理解している。 ・野菜や草花の育苗用土作りについて理解している。 ・もち米の利用、落葉掻き、腐葉土づくりについて理解している。 ・園芸植物や農機具、資材などについて理解している。（実物鑑定） 【思考・判断・表現】 ・野菜、果樹、草花の実習において、課題を発見し、調べ学習を通して解決しようとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・野菜、果樹、草花の実習において、主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	農業情報処理	2	70時間

対象学年組 第1学年　　1　組

使用教科書 農業と情報　実教出版

科目：「農業情報処理」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	農業における情報の活用を理解する。 農業における情報処理をデジタル機器を活用し、実践することができる。 情報社会におけるモラルとメディアリテラシーを正しく理解することができる。	農業における情報の活用方法を立案することができる。 農業におけるデータを蓄積することができる。 農業におけるデータ分析できる。 情報処理能力を学習や生活に生かすことができる。	情報の重要性や個人を尊重しようとする。 情報社会における課題等を協働的に課題を解決しようとする。
評価方法	定期テスト レポート ワークシート	定期テスト（論述問題など） レポート ワークシート グループ課題成果（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	ワークシート グループ課題（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番	配当時	定期考	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記
1	単元1	4	中間	【単元名】 情報の意義と役割、インターネットと情報社会、PCの基本操作 【目標】 情報とは何か、理解する。インターネットや情報社会を理解しする。情報社会における自身の行動を考える。PCを扱いながら操作を理解する	・情報、データという用語を正しく理解させる ・意思決定の課程とインターネットを理解させる ・情報社会の現状と未来を理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 情報、データ、インターネットを理解している。 PCを一人で正しく操作できる。 情報社会の重要性と未来について、理解している。 【思考・判断・表現】 情報関連の用語の内容を正しく説明できる。 情報の重要性を説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 情報社会における課題を協同的に解決しようとしている。
1	単元2	6	中間・期末	【単元名】 情報社会とモラル、メディアリテラシー 【目標】 情報の特徴と性質を通して、メディアリテラシーを理解する。 情報社会のモラルを理解し、課題を考える。知的財産権を理解し、モラルを考える。	・情報社会のモラルを理解させる ・メディアリテラシーを理解させる ・情報社会のモラルのこれからの課題を考えさせる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 情報社会のモラルを理解している。 メディアリテラシーを理解している。 情報社会の課題、知的財産権を理解している。 【思考・判断・表現】 情報社会のモラルを説明できる。 情報社会のモラルの課題を説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 情報社会のモラルについての課題を協同的に解決しようとしている。
1	単元3	6	期末	【単元名】 コンピュータのしくみ 【目標】 ハードウェアとソフトウェアについて理解する。コンピュータ機器の名称と役割を理解する。	・コンピュータのしくみを理解させる ・ハードウェア、ソフトウェアを理解させ、適切な操作ができるよう理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 コンピュータのしくみを理解している。 ハードウェア、ソフトウェアを理解している。 コンピュータ機器の各名称を理解している。 【思考・判断・表現】 コンピュータのしくみを説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 コンピュータ機器の名称を正しく使い、協同的に他者と課題を解決しようとしている。

1	単元4	9	期末	【単元名】 コンピュータのしくみ ＜データ入力ソフトの活用＞ 【目標】 コンピュータ操作を通し、データ入力について理解する。ソフトウェアの違いによるデータ入力の違いを理解する。データの活用方法を理解する。	・コンピュータを実際に操作し、しくみを理解させる ・ハードウェア、ソフトウェアを理解させ、適切な操作ができるよう理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 コンピュータ機器の正しい操作を理解している。 ソフトウェアの違いを理解している。 コンピュータ機器の各名称を理解している。 【思考・判断・表現】 コンピュータのしくみを説明できる。 適切に、データのまとめができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 コンピュータ機器を適切に活用し、協同的に他者と課題を解決しようとしている。
2	単元5	6	中間	【単元名】 農業を支える情報 【目標】 農業における情報処理について理解する。農業で活用できる情報を考える。	・農業における情報処理を理解させる ・農業における情報の必要性を理解させる ・農業における情報化課題を考えさせる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 農業における情報を理解している。 農業における情報の必要性を理解している。 農業における情報化の課題を理解している。 【思考・判断・表現】 農業における情報の必要性を説明できる。 農業における情報の課題を説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 農業における情報の必要性と課題を協同的に解決しようとしている。
2	単元6	8	中間	【単元名】 データ、情報の表現。情報の種類と2進数 【目標】 データと情報について理解する。2進数と情報の種類について理解する。	・データや情報の表現を正しく理解させる ・情報の種類を理解させる ・2進数を理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 データ、情報の表現を理解している。 情報の種類を理解している。 2進数を理解している。 【思考・判断・表現】 情報の表現を説明できる。 情報の種類と2進数を説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 情報の種類と表現を、状況に応じて協同的に表現しようとしている。
2	単元7	#	中間・期末	【単元名】 情報通信ネットワークと情報セキュリティ 【目標】 ネットワークについて理解する。インターネットについて理解する。情報セキュリティを理解する。	・情報通信ネットワークを理解させる ・インターネットのしくみを理解させる ・情報セキュリティを理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 情報通信ネットワークを理解している。 インターネットのしくみを理解している。 情報セキュリティを理解している。 【思考・判断・表現】 情報通信ネットワークを説明できる。 情報セキュリティの必要性を説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 情報通信の問題と課題を協同的に解決しようとしている。
2	単元8	2	期末	【単元名】 スマート農業への展望 【目標】 農業の課題を通して、これからの農業について理解する。スマート農業で必要な情報を考える。	・農業の状況と課題を正しく理解させる ・スマート農業を理解させる ・これから必要な農業における情報を理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 農業の課題を理解している。 スマート農業を理解している。 農業に必要な情報を理解している。 【思考・判断・表現】 農業における情報の必要性を説明できる。 これからの農業の課題とスマート農業を説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 これからの農業を考え、スマート農業を協同的に解決しようとしている。

2	単元9	9	期末	【単元名】 コンピュータのしくみ ＜データ入力ソフトの応用＞ 【目標】 コンピュータ操作を通し、データ入力の応用を理解する。状況に応じて、適切なデータ活用と分析を理解する。	・コンピュータを実際に操作し、データ処理方法を理解させる ・ソフトウェアの特徴を理解させ、適切な操作ができるよう理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 データ処理の適切な方法を理解している。 ソフトウェアの違いを理解している。 データ分析の意味を理解している。 【思考・判断・表現】 ソフトウェアの違いを説明できる。 適切にデータの処理と分析ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 コンピュータ機器を適切に活用し、協同的に他者と課題を解決しようとしている。
3	単元10	2	中間・期末	【単元名】 農業学習とプロジェクト学習 【目標】 プロジェクト学習について理解する。問題解決方法を理解する。農業における課題を考える。	・農業学習とプロジェクト学習を理解させる ・問題解決方法の例を挙げ、適切な方法の活用を理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 プロフェクト学習を理解している。 問題解決方法を理解している。 問題解決の適切な活用方法を理解している。 【思考・判断・表現】 農業学習におけるプロフェクト学習の必要性を説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 農業におけるプロフェクト学習を協同的に設定、解決しようとしている。
3	単元11	4	中間・期末	【単元名】 リモートセンシング、人工知能、ロボット農業、食品製造と情報分析 【目標】 これからの農業に必要な情報を考える。	・リモートセンシング、人工知能、ロボット農業、食品製造と情報分析を理解させる ・これからの農業に必要な情報を考えさせる。 ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 リモートセンシング、人工知能、ロボット農業、食品製造と情報分析を理解している。 これから農業に必要な情報を理解している。 【思考・判断・表現】 農業における情報収集、分析、処理の必要性を説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 農業における情報の必要性と課題を協同的に解決しようとしている。
3	単元12	4	中間・期末	【単元名】 プレゼンテーション 【目標】 プレゼンテーションについて理解する。的確なプレゼンテーションを考える。必要なデータ処理を通して、プレゼンテーション作成しようとしている。	・コンピュータを実際に操作し、データ処理方法を理解させる ・ソフトウェアの特徴を理解させ、適切な操作ができるよう理解させる ・教科書 ・本校PC室にて一人1台端末活用等						【知識・技能】 プレゼンテーションを理解している。 プレゼンテーションに必要な情報を理解している。 情報収集、分析、表現を理解している。 【思考・判断・表現】 自分の設定した課題について、プレゼンテーションソフトを活用し、説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 課題に対し、的確に情報を収集、分析、協同的にまとめ、解決しようとしている。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	農業と環境	2	70時間

対象学年組　第1学年　2 組

使用教科書　農業と環境　実教出版

科目：「農業と環境」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	持続可能な農業やプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方について理解するとともに、主な栽培に関する基礎的な知識・技術を身に付けることができる。	栽培についての観察データを蓄積することができる。そのデータを分析し、原因や解決方法を考えることができる。図表などを用いつつ客観的視点で考察・表現することができる。主に栽培に関する課題を発見することができる。	持続可能な農業やプロジェクト学習に積極的に取り組む。必要な情報収集と分析について主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
評価方法	定期テスト 小テスト ノート記述(実習記録、座学)	定期テスト（論述問題など） 小テスト レポート、観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価、学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 (おおむね満足できる評価基準(B)中心に記
1	単元1	10	中間・期末	【単元名】 夏野菜の栽培プロジェクト 【目標】 春夏野菜(キュウリ、エダマメ、スイートコーン)の栽培を通して、初めて取り組む本格的な野菜栽培についての基本的な知識・技術を理解し、より良い結果を出すために効率の良い所作を個人・集団両方の視点で考えるとともに、記録による客観的視点で生育や環境との関係性を主体的かつ協動的にとらえようとしている。	・指導事項：栽培プロジェクト学習 ・教科書 p.156~163「3　トウモロコシ」、164~171「4　ダイズ」， ・教材：キュウリ、エダマメ、スイートコーン、 一人一台端末を活用したデータ集積、分析						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
1	単元2	4	中間・期末	【単元名】農業とは何か、栽培方法を学ぶ 【目標】栽培とは、農業とは何かを定義づけることを通して、緑地計画科で学ぶ意義や持続可能な農業の大切さについて理解し、国家の礎という視点で農業を考えるとともに、環境と調和した持続可能な農業について自ら学び主体的かつ協働的に深くとらえようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書p.3「1　農業と環境を学ぶ」 ・教材：PC端末 ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

1	単元3	6	中間・期末	【単元名】プロジェクト学習の基本と課題研究の基礎的視点 【目標】プロジェクト学習の学び方を通して、農業学習におけるプロジェクト学習の役割や進め方について理解し、マジックワードに惑わされずにリサーチクエスチョンの視点で考えるとともに、目標達成を成し遂げるための作法を自ら学び主体的かつ協動的に身に付けようとしている。	・指導事項：「農業と環境」とプロジェクト学習 ・教科書p.11~17「2　農業と環境の学び方」 ・教材：PC端末 ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
2	単元4	10	中間・期末	【単元名】秋野菜の栽培プロジェクト 【目標】秋野菜(ダイコン、ハクサイ、ゴボウ)の栽培を通して、秋野菜の栽培を踏まえた野菜栽培についての基本と反復的な知識・技術を理解し、より良い結果を出すために効率の良い所作を個人・集団両方の視点で考えるとともに、記録による客観的視点で生育や環境との関係性を主体的かつ協動的にとらえようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎、農業と環境のプロジェクト ・教科書p.146~151「7　ハクサイ」、152~159「8　ダイコン」 ・教材：ダイコン、ハクサイ、ゴボウ ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
2	単元5	6	中間・期末	【単元名】農業・環境学習とは何か 【目標】農業・環境学習は何かを通して、農業と自然との関わり合い方や食糧自給率について理解し、農業や環境に関わる問題点を考えるとともに、環境に配慮しつつ食糧自給率も上げていくためにはどうすれば良いかを自ら学び主体的かつ協動的に考えようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書p.4~9「1　農業・環境学習とは何か」 ・教材： ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

2	単元6	6	中間・期末	【単元名】人間と植物・動物とのかかわり 【目標】人間と植物・動物とのかかわりを通して、光合成による炭素固定の重要性や色々な循環で地球上の物質はかかわり合っていることについて理解し、炭素固定や循環に関する問題点を考えるとともに、その問題点を通して自ら学び農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書P.24~43「1　人間と植物・動物とのかかわり」 ・教材： ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
2	単元7	4	中間・期末	【単元名】作物の特性と栽培のしくみその1 【目標】】作物の特性と栽培のしくみを通して、生活の中の作物、発芽や播種、生長のしくみと管理について理解し、それらに関する問題点を考えるとともに、その問題点を通して自ら学び農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けようとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書p.90~97「作物の特性と栽培のしくみ」 ・教材： ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
3	単元8	8	期末	【単元名】作物をとりまく環境とその管理 【目標】作物の生育をとりまく環境とその管理の学習を通して、土壌や養分・肥料、関わり合う他生物について理解し、理想となる栽培環境を作っていくための課題を発見し科学的根拠に基づいて考えるとともに、必要な情報収集と分析について自ら学び主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項：農業生産の基礎 ・教科書p.108~127「2　作物をとりまく環境とその管理」 ・教材： ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。
3	単元9	8	期末	【単元名】観察データの分析 【目標】ダイコン、ハクサイ、ゴボウの生育調査を元に集計・グラフ化し、班単位で取り組んだ栽培プロジェクトの結果を協働的にまとめることを通して、測定誤差や論理的・批判的思考について理解し、正確で見やすいグラフ等、他者への効果的伝達方法を考えるとともに、班単位で取り組んだ結果を基に自ら学び主体的かつ協働的に考察しようとしている。	・指導事項：「農業と環境」とプロジェクト学習 ・教科書p.11~17「2プロジェクト学習とその流れ」 ・教材： ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

3	単元10	8	期末	【単元名】冬の畑管理、鍬の使い方理論と実践 【目標】冬の畑管理、鍬の使い方理論と実践に関する学習を通して、元肥堆肥や寒起こしなど冬だからこそ有益な作業について、また農業の基本的道具の鍬に関する知識技術について理解し、効率的な畑管理、鍬の使い方を習得するための課題を発見し科学的根拠に基づいて考えるとともに、一連の知識技術習得に対して自ら学び主体的かつ協働的に取り組もうとしている。	・指導事項：農業生産の基礎、農業と環境のプロジェクト ・教材：堆肥、鍬 ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 ア　農業と環境に関するプロジェクト学習の意義、及び方法と進め方を理解している。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について基礎的な内容を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理に関する課題を発見し、科学的根拠に基づいて創造的に解決している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ア　プロジェクト学習に必要な情報収集と分析について、主体的且つ協働的に取り組もうとしている。 イ　作物の特性や育成と環境要素、生産計画と工程管理について自ら学び主体的且つ協働的に取り組み、解決しようとしている。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	総合実習	3	105時間

対象学年組　第1学年2組

使用教科書　造園施工必携

科目：「総合実習」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	農業の各分野に関する体験的な学習を通して，総合的な知識と技術を理解する。	農業に関する総合的な課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する方法立案することができる。	農業の総合的な経営や管理につながる知識や技術が身に付くよう自ら学び，農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとする。
評価方法	定期テスト 小テスト レポート ワークシート	定期テスト 小テスト レポート ワークシート 観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	定期テスト ワークシート 観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	6	中間・期末	【単元名】 ・道具の使い方 【目標】 ・実習を通してノコギリ、剪定バサミ、剣先スコップの使い方を身に付ける	・穴掘り ・コースター作成						【知識・技能】 道具の使い方について理解している。 【思考・判断・表現】 正しい使い方のもと、作業の工夫点や注意点を考えて実習できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 正しい使い方で樹木を切ったり既定の深さまで穴掘りをすることができる。
1	単元2	6	中間・期末	【単元名】 ・道具の名称、実物鑑定 【目標】 ・造園で使用する道具や植栽の名称を理解する	・造園に使用する道具の説明と収納場所の確認 ・実物鑑定の練習						【知識・技能】 道具の名称や実物鑑定での動きを理解している。 【思考・判断・表現】 道具の使用用途や植栽を判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 実物鑑定の動き通り、行動ができる。
1	単元3	8	中間・期末	【単元名】 ・植栽管理の基礎 【目標】 ・低木や芝などを中心に道具の使い方、管理方法について身に付ける	・卒業庭園の低木や芝管理						【知識・技能】 低木や芝の管理方法について理解している。 【思考・判断・表現】 その土地の環境に合わせた管理ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 グループごとに声を掛け合いながら管理することができる。
1	単元4	2	中間・期末	【単元名】 ・安全講習 【目標】 ・農業機械や機具の危険性について理解する	・専科の授業におけるけがのリスクなどの講習を受講する						【知識・技能】 授業における危険を理解している。 【思考・判断・表現】 機具の危険性を理解した使用ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 周囲を考えた道具使用ができ、注意を促すことができる。
2	単元5	6	中間・期末	【単元名】 ・樹木管理 【目標】 ・卒業庭園の管理を通して、剪定技術を身に付ける。	・圃場内の中低木管理						【知識・技能】 農場管理の方法を理解している。 【思考・判断・表現】 農場管理に必要な用具の構造について理解し、正しく使おうとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 農場管理に必要な器具の検査と調整しようとしている。
2	単元6	21	中間・期末	【単元名】 農場管理の手法を理解する。 【目標】 農場管理に必要な用具の構造について理解し、正しく使おうとしている。	・雑草の基礎的な知識を理解する。 農場周辺の畑地雑草の種類を調査、判別を行うことができる						

2	単元7	6	中間・期末	【単元名】 ・製図基礎 【目標】 ・造園製図と造園デザインの基礎を理解する。	・製図道具の収納場所確認 ・製図道具の使い方 (線の引き方)						【知識・技能】 造園製図、トレース、平面図の作成方法を理解している。 【思考・判断・表現】 造園製図のデザインの進め方について理解し、平面図を利用して、描こうとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 丁寧にトレースを行い、平面図を製作しようとしている。
2	単元8	6	中間・期末	【単元名】 ・トレース検定3級 【目標】 ・製図道具を覚えるほか、植栽や図などのトレースをする方法を身に付ける	・トレース検定3級の受験内容の練習						
2	単元9	6	中間・期末	【単元名】 ・プロジェクト活動 【目標】 ・サクラの接ぎ木、ケヤキの種拾いを通して、それぞれのプロジェクトについて考える。	・サクラの接ぎ木 ・ケヤキの種拾い						【知識・技能】 プロジェクト活動について理解している。 【思考・判断・表現】 プロジェクト活動の意義について考えられている。 【主体的に学習に取り組む態度】 接ぎ木や種子収集活動に積極的に参加している。
3	単元10	6	中間・期末	【単元名】 ・製図(平面図) 【目標】 ・平面図の基本的な事項を理解する。	・平面図の作成						【知識・技能】 造園製図、トレース、平面図の作成方法を理解している。 【思考・判断・表現】 造園製図のデザインの進め方について理解し、平面図を利用して、描こうとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 丁寧にトレースを行い、平面図を製作しようとしている。
3	単元11	8	中間・期末	【単元名】 ・ロープワーク 【目標】 ・技能士取得に必要な、いぼ結びを身に付ける	・いぼ結びの方法						【知識・技能】 いぼ結びの方法について理解している。 【思考・判断・表現】 いぼ結びの手順について説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 生徒同士で教えあおうとしている。
3	単元12	6	中間・期末	【単元名】 ・造園技能士に向けての準備 【目標】 ・技能士の図面と作業方法を理解する。	・技能士の道具箱準備 ・図面と手順の確認						【知識・技能】 道具準備をし、図面と手順を理解している。 【思考・判断・表現】 作業のポイントや注意点に気を付け行動できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 図面や手順について理解しようとしている。
1~3	単元13	18	中間・期末	【単元名】 ・神代実習 【目標】 ・コメの栽培過程をしり、加工をする。	・稲の定食 ・稲の収穫 ・餅に加工						【知識・技能】 栽培の過程を理解している。 【思考・判断・表現】 作業のポイントや注意点に気を付け行動できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 レポートに実習内容などをまとめられている。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	造園植栽	2	70時間

対象学年組　第1学年　　2組

使用教科書　造園植栽、造園施工必携（日本造園連）

科目：「造園植栽」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	造園植栽について体系的・系統的に理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。	造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かすことができる。	造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び，農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的課題を解決しようとする。
評価方法	定期テスト 小テスト レポート ワークシート	定期テスト（論述問題など） 小テスト レポート ワークシート 観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	ワークシート 観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	6	中間・期末	【単元名】 造園植栽の特色と役割 【目標】 造園植栽の特色と役割について理解する。	造園植栽 一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
1	単元2	6	中間・期末	【単元名】 植物材料の特性 【目標】 造園樹木について観察や実習を通して、造園空間を構成するために必要な材料の特性とその取扱いを具体的に理解する。	植物材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
1	単元3	10	中間・期末	【単元名】 植物材料の特性 【目標】 造園樹木について観察や実習を通して、造園空間を構成するために必要な材料の特性とその取扱いを具体的に理解する。	植物材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。

1	単元4	6	中間・期末	【単元名】 ・植物材料の特性 【目標】 花壇用草花について観察や実習を通して、造園空間を構成するために必要な材料の特性とその取扱いを具体的に理解する。	植物材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
2	単元5	8	中間・期末	【単元名】 岩石材料の特性 【目標】 岩石の種類と特性について、種類、成因、石理、節理、層理などの特性に関する知識を習得して、主な自然石材の特徴や用途を理解する。	岩石材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
2	単元6	6	中間・期末	【単元名】 岩石材料の特性 【目標】 自然石材の種類と特性について学習させる。また、目的応じた自然石材の選択、取扱いに関する知識と技術を習得し、主な自然石材の特徴や用途を理解する。	岩石材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
2	単元7	6	中間・期末	【単元名】 岩石材料の特性 【目標】 加工石材の種類と特性について学習させる。また、目的に応じた加工石材の選択、取扱いに関する知識と技術を習得し、各種加工石材や灯篭、水鉢などの石づくり製品の特徴や用途を理解する。	岩石材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
2	単元8	6	中間・期末	【単元名】 各種材料の特性 【目標】 木材の特性について学習する。また、目的に応じた木材の選択、取扱いに関する知識と技術を習得し、角材、丸太、樹皮などの主な木材の種類や特徴、用途を理解する。	各種材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。

3	単元9	4	中間・期末	【単元名】 各種材料の特性 【目標】 竹材の特性について学習する。また、目的に応じた竹材の選択、取扱いに関する知識と技術を習得し、主な竹材の種類や特性、用途を理解する。	各種材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
3	単元10	6	中間・期末	【単元名】 各種材料の特性 【目標】 金属材料の特性について学習する。また、目的に応じた金属材料の選択、取扱いに関する知識と技術を習得し、鉄筋、ワイヤー、針金などの金属材料や門扉、フェンスなどの金属製品の種類や特性、用途を理解する。	各種材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
3	単元11	6	中間・期末	【単元名】 各種材料の特性 【目標】 窯製品の特性について理解する。また、目的や施工に応じた窯製品の選択、取扱いに関する知識と技術を習得し、窯製品の種類や特性、用途を理解する。	各種材料						【知識・技能】 造園植栽について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 造園植栽に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	測量基礎	2	70時間

対象学年組　第1学年　2組

使用教科書　農業測量（実教出版）

科目：「測量基礎」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	測量について体系的・系統的に理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。 測量で必要な管理について理解し、実践できる技術を身につける。	測量に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かすことができる。	測量について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的課題を解決しようとする。
評価方法	定期テスト 実技テスト レポート ワークシート	定期テスト（論述問題など） 実技テスト レポート ワークシート 観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	レポート 観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	6	中間	【単元名】 測量を学ぶ 【目標】 なんのために測量を学ぶのか、 測量の役割や特色について理解する。	測量のわけかた 測量の進め方						【知識・技能】 測量について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 測量に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 測量について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
1	単元2	6	中間	【単元名】 平板測量 【目標】 平板測量の方法と役割について理解する。	平板測量の器具 すえつけ3条件 平板測量の方法						【知識・技能】 平板測量について体系的・系統的に理解している。 【思考・判断・表現】 平板測量に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 平板測量について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
1	単元3	16	期末	【単元名】 平板測量 【目標】 導線法・放射法の方法・手順と役割について理解する。	導線法 放射法						【知識・技能】 平板測量について体系的・系統的に理解し、実際に測量することができる。 【思考・判断・表現】 平板測量に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 平板測量について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。

2	単元4	14	中間	【単元名】 水準測量 【目標】 水準測量の方法・手順と役割について理解する。	水準測量の機械器具 水準測量の方法						【知識・技能】 水準測量について体系的・系統的に理解し、実際に測量することができる。 【思考・判断・表現】 水準測量に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 水準測量について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
2	単元5	12	期末	【単元名】 水準測量 【目標】 水準測量の方法・手順と役割について理解する。水準測量の結果と誤差、修正方法について理解し、実践できる。	水準測量の誤差 誤差修正方法						【知識・技能】 水準測量について体系的・系統的に理解し、実際に測量することができる。 【思考・判断・表現】 水準測量に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 水準測量について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
3	単元6	7	期末	【単元名】 角測量 【目標】 角測量の方法・手順と役割について理解する。	角測量の機械・器具 角測量の方法 単測法						【知識・技能】 角測量について体系的・系統的に理解し、実際に測量することができる。 【思考・判断・表現】 角測量に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 角測量について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。
3	単元7	9	中間・期末	【単元名】 トラバース測量 【目標】 トラバース測量の方法・手順と役割について理解する。角測量の結果と誤差、修正方法について理解し、実践できる。	角測量の誤差 誤差修正方法						【知識・技能】 角測量について体系的・系統的に理解し、実際に測量することができる。 【思考・判断・表現】 角測量に関する課題を発見し，農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を学習や生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 角測量について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び， 農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に課題を解決しようとしている。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	食品	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	農業と環境	3	105時間

対象学年組　第1学年　　3組、　　組、　　組、　　組、　　組

使用教科書　実教出版　農業と環境

科目：「農業と環境」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	栽培植物の育成、環境の保全や創造など「農業」と「環境」に関する基礎的な知識を身に付け、農業や環境と人間生活の関係や栽培植物の特性と栽培環境の関係などを理解し、栽培の際の管理や実験、環境調査の技能を身に付けている。	農業と環境に関する基礎的な知識と技術を活用して課題を適切に判断するとともに、栽培植物の育成記録の分析や、環境調査の記録から、その課題を科学的・多面的に捉えて合理的に解決する実践的な能力を身に付けている。加えて、考察した内容を他者に伝える際に正確に表現している。	栽培植物の育成や環境保全などに関するプロジェクトを主体的に行うなど、課題の探求に意欲的に取り組むとともに、その課題を科学的に捉えて協働的に取り組んでいる。
評価方法	定期テスト 小テスト レポート ワークシート	定期テスト（論述問題など） 小テスト レポート（ワークシート等含む） 観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	ワークシート 観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容					評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	10	中間・期末	【単元名】 作物の特性と栽培の仕組み 【目標】 作物の成長と管理作業の意味を結び付け、作物栽培に関わる環境の要素の学習を通して、栽培環境と管理作業の関係を理解しようとしている。	㋐生活の中の作物 作物の自然分類 作物の一生と作物栽培 ㋑種と発芽・種まき ㋒成長の仕組みと管理 ㋓作物栽培と環境 作物の生育と大気の環境 ㋔作物の生育と支える土・作物の養分と肥料 上記指導項目について、以下の内容を実施する。 ・講義 ・実習 ・定期テスト ・レポート					【知識・技能】 作物特性や生育環境・管理に関する基礎的な知識を身につけ、技術のしくみを理解し、、管理計画を合理的に作成し、実施の手順と展開について適切に表現している。 【思考・判断・表現】 作物栽培とそれらの生育環境を多面的・科学的に考察し、想定される管理上の諸課題について整理し、解決にむけた具体的な取り組みについて計画・実行する能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 作物に興味・関心を示し、その特性や管理、および生育に影響を及ぼす環境要因について科学的に捉え、主体的に学ぶ意欲と態度を身につけている。 実習で行った内容などのレポートの作成を行っている。 レポートを期日までに提出できる。 レポートの課題に答えている。 レポートに不備があっても間違いを訂正し、再び課題に取り組むことができる。

1	単元2	40	中間・期末	【単元名】 夏野菜の栽培およびその特性について 【目標】 夏野菜の栽培を通じその作物の性質の学習を通して、生育段階に応じた管理作業の手順や内容を理解し、身に付けようとしている。	㋐キュウリ ㋑トウモロコシ ㋒エダマメ ㋓インゲンマメ ㋔加工用トマト 上記指導項目について、以下の内容を実施する。 ・講義 ・実習 ・定期テスト ・レポート						【知識・技能】 作物の特性や生育環境・管理に関する実践的な知識を身につけ、管理を一貫して理解するとともに、発生した諸課題を整理し、解決にむけた取り組みについて計画・立案することができる。 【思考・判断・表現】 栽培管理について多面的に考察し、農業と環境に関する基礎的な知識・技術を活用して、生育段階に応じた適切な処置とその後の行動につながる科学的・合理的な発想を展開する能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 主体的に栽培・飼育管理を実行し、定期的・継続的に調査・観察・記録する意欲と態度を身につけている。 実習で行った内容などのレポートの作成を行っている。 レポートを期日までに提出できる。 レポートの課題に答えている。 レポートに不備があっても間違いを訂正し、再び課題に取り組むことができる。
2	単元3	30	中間・期末	【単元名】 秋野菜の栽培およびその特性について 【目標】 秋野菜の栽培を通じその作物の性質を理解し、生育段階に応じた管理作業の手順や内容を理解を通して、身に付けようとしている。	㋐ダイコン ㋑ニンジン ㋒ハクサイ 上記指導項目について、以下の内容を実施する。 ・講義 ・実習 ・定期テスト ・レポート						【知識・技能】 作物の特性や生育環境・管理に関する実践的な知識を身につけ、管理を一貫して理解するとともに、発生した諸課題を整理し、解決にむけた取り組みについて計画・立案することができる。 【思考・判断・表現】 栽培管理について多面的に考察し、農業と環境に関する基礎的な知識・技術を活用して、生育段階に応じた適切な処置とその後の行動につながる科学的・合理的な発想を展開する能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 プロジェクトの計画に基づき、主体的に栽培・飼育管理を実行し、定期的・継続的に調査・観察・記録する意欲と態度を身につけている。 実習で行った内容などのレポートの作成を行っている。 レポートを期日までに提出できる。 レポートの課題に答えている。 レポートに不備があっても間違いを訂正し、再び課題に取り組むことができる。
2	単元4	15	中間・期末	【単元名】 秋野菜の学習を通したプロジェクト学習 【目標】 各班で生育する作物の栽培を行う中で自らが課題を設定し、実践し課題解決に向けて取り組もうとしている。プロジェクト学習の成果をまとめ発表する方法を身に付けようとしている。プロジェクト学習で学んだ学習法を活用する能力と態度を身に付けようとしている。	㋐学習記録の整理と分析・考察・まとめ ・実習 ・定期テスト ・レポート ㋑学習成果の発表 ・発表 ・提出物 ・振り返りシート						【知識・技能】 　栽培植物の育成、環境に関する学習を通して、プロジェクト学習の理解を深め、課題や問題点を整理し、次のプロジェクト学習にどのように継続させていくか計画することができる。プロジェクト学習を通して、栽培植物の育成、環境に関する学習における課題や問題点を整理し、報告書にまとめ、結果をプレゼンテーションすることができる 【思考・判断・表現】 プロジェクト学習を通して、栽培植物の育成、家畜の飼育や環境に関する学習の記録、分析、考察などを、科学的思考力をもって判断する実践的な能力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 プロジェクト学習を通して、栽培植物の育成、家畜の飼育や環境に関する学習の記録、分析、考察などを、科学的思考力をもって判断する実践的な能力を身につけている。 振り返りシートを期日までに提出している。

3	単元5	10	中間・期末	【単元名】 環境の調査 【目標】 身近な環境の現状についての学習を通して、環境調査の方法について考え身に付けようとしている。	㋐土壌の調査 ㋑発芽率の調査 ・講義 ・実習 ・定期テスト ・レポート					【知識・技能】 　地域の環境や植物の生育に必要な環境要因の調査を通して、それらの基礎的な知識を身につけるとともに、各々の環境要因がお互いに関連し合っていることを理解している。地域の環境や植物の生育に必要な環境要因の調査を通して、調査方法、実験方法の基礎的な技術を身につけるとともに記録や考察を正確に表現している。 【思考・判断・表現】 地域の環境や植物の生育に必要な環境要因の調査を通して、記録、考察を行い、植物の生育について環境要因との関係をなどを科学的に分析し、捉えようとする能力を身につけている 【主体的に学習に取り組む態度】 地域の環境と生物との関係や、植物の生育に必要な土壌、水質、大気などの環境要因などについて、興味・関心をもって環境調査に取り組もうとする態度を身につけている。自分の身近にある環境について、関心を持ち、その改善に意欲的に取り組む態度を身につけている。 実習で行った内容などのレポートの作成を行っている。 レポートを期日までに提出できる。 レポートの課題に答えている。 レポートに不備があっても間違いを訂正し、再び課題に取り組むことができる。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	食品	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	総合実習	3	105時間

対象学年組　第1学年　　3組、　　組、　　組、　　組、　　組

使用教科書

科目：「総合実習」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	食品製造・実験の原理について理解するとともに、諸資料から，必要となる情報を適切かつ効果的に収集し，読み取り，活用できる技能を身に付けることができる。	食品製造・実験における課題解決に向けて，手がかりとなる原理や実験・実習から得られた結果を活用し，適切に判断・考察した自己の考えを、他者に正しく伝える表現力を有する。	食品製造・実験の課題解決にむけて、他者と協力し、結果を収集。それをもとに考察するため、自ら探究し主体的に取り組むことができる。
評価方法	定期テスト 小テスト レポート ワークシート	定期テスト（論述問題など） 小テスト レポート ワークシート 観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	ワークシート 観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	5	中間・期末	【単元名】 オリエンテーション 基礎実習：イチゴのへた取り実習／グラニュー糖の計量 レポートの書き方 【目標】 総合実習の心得や評価について指導し、今後意欲的に取り組むことができるよう身に付けさせる。	・講義 ・実験・実習 ・レポート ・定期テスト						【知識・技能】 ・実習の原理を理解している。 ・器具の正しい名称や用途を理解している。 【思考・判断・表現】 ・計量方法や配合割合の計算を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実習を他者と協働し意欲的に取り組むことができる。 ・実習内容をまとめたレポートを、期日までに提出することができる。 ・レポートの課題に答えている。
1	単元2	11	中間・期末	【単元名】 実験項目①実験器具 計算①基礎計算 穀加工①実習器具 園芸加工①実習器具 【目標】 今後実習で使用していく実験・実習器具の名称及び用途を理解し、実験・実習の際適切に使用できるよう身につけさせる。	・講義 ・実験・実習・計算 ・レポート ・定期テスト						【知識・技能】 ・実験・実習器具の正しい名称を理解している。 【思考・判断・表現】 ・実験器具の正しい使用方法や目盛りの読み方・計算方法を身につけている 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実験・実習に進んで関わり、他者と協力して実施、レポートの作成を行っている。 ・レポートを期日までに提出することができる。 ・レポートの課題に答えている。
1	単元3	16	中間・期末	【単元名】 実験項目②試薬調整 穀加工②クッキー 園芸加工②イチゴジャム 【目標】 基礎となる実験・実習を通して、基礎知識の理解、器具の使い方や考察へと導くプロセスを学習。以降の発展的応用的内容の足掛かりを身に付けさせる。また、得られた結果を用いて正しく判断し、考察した内容を他者へ伝える表現力を身に付けさせる。加えて他者と協力し実習に主体的に取り組む態度を身に付けさせる。	・講義 ・実験・実習 ・レポート ・定期テスト						【知識・技能】 実験・実習内容を理解している。 実験器具を正しく使用し、適切な結果を導き出している。 実習器具を正しく使用し、食品を製造している。 【思考・判断・表現】 資料の原理や概要を踏まえた上で、実験・実習の結果より適切な考察を導き出している。 自らの考察した内容を、他者へ正しく伝える表現力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実験・実習等に主体的に関わり実施、事後のレポートの作成を行っている。 ・レポートを期日までに提出することができる。 ・レポートの課題に答えている。

1	単元4	24	中間・期末	【単元名】 ＜夏季実習＞ 上級学校訪問 穀類加工実習 園芸加工実習 園芸加工原料の栽培と管理（茶葉・トマト等） 【目標】 発展的内容を通して更なる応用力を身に付けさせるとともに意欲的に取り組めるよう探究心を育む。更に思考力・判断力を高め自ら獲得した能力を活用しアウトプットできる力へ繋げさせる。加えて協調性に磨きをかけ、リーダーシップを養う。	・講義 ・実験・実習 ・レポート ・定期テスト						【知識・技能】 上級学校見学で日々の実験・実習に応用できる知識を獲得できる。 実験・実習内容を理解している。 実験器具を正しく使用し、適切な結果を導き出している。 実習器具を正しく使用し、食品を製造している。 【思考・判断・表現】 資料の原理や概要を踏まえた上で、実験・実習の結果より適切な考察を導き出している。 自らの考察した内容を、他者へ正しく伝える表現力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 上級学校見学を通し、自らの知識・技能向上に努めることができる。 ・実験・実習等に主体的に関わり実施、事後のレポートの作成を行っている。 ・レポートを期日までに提出することができる。 ・レポートの課題に答えている。
2	単元5	14	中間・期末	【単元名】 実験項目③酢酸定量 穀加工③機械ごねパン 園芸加工③トマトケチャップ 【目標】 発展的内容を通して更なる応用力を身に付けさせるとともに意欲的に取り組めるよう探究心を育む。更に思考力・判断力を高め自ら獲得した能力を活用しアウトプットできる力へ繋げさせる。加えて協調性に磨きをかけ、リーダーシップを養う。	・講義 ・実験・実習 ・レポート ・定期テスト						【知識・技能】 実験・実習内容を理解している。 実験器具を正しく使用し、適切な結果を導き出している。 実習器具を正しく使用し、食品を製造している。 【思考・判断・表現】 資料の原理や概要を踏まえた上で、実験・実習の結果より適切な考察を導き出している。 自らの考察した内容を、他者へ正しく伝える表現力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実験・実習等に主体的に関わり実施、事後のレポートの作成を行っている。 ・レポートを期日までに提出することができる。 ・レポートの課題に答えている。
2	単元6	16	中間・期末	【単元名】 実験項目④pHジャンプ 穀加工④マドレーヌ 園芸加工④豆腐 【目標】 応用的内容を通して上級学年へつながる知識を身に付けさせるとともに意欲的に取り組めるよう探究心を育む。更に思考力・判断力を高め、自ら獲得した能力を活用しアウトプットできる力を身に付けさせる。加えて協調性とともにリーダーシップを発揮し他者に働きかける力を身に付けさせる。	・講義 ・実験・実習 ・レポート ・定期テスト						【知識・技能】 実験・実習内容を理解している。 実験器具を正しく使用し、適切な結果を導き出している。 実習器具を正しく使用し、食品を製造している。 【思考・判断・表現】 資料の原理や概要を踏まえた上で、実験・実習の結果より適切な考察を導き出している。 自らの考察した内容を、他者へ正しく伝える表現力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実験・実習等に主体的に関わりるだけでなく、求心力を発揮し、学習に取る組むことができる。 ・レポートを期日までに作成し提出することができる。 ・レポートの課題に答えている。

3	単元7	19	学年末	【単元名】 実験項目⑤糖の定性 計算⑤応用計算 穀加工⑤うどん 園芸加工④こんにゃく 【目標】 応用的内容を通して上級学年へつながる知識を身に付けさせるとともに意欲的に取り組めるよう探究心を育む。更に思考力・判断力を高め、自ら獲得した能力を活用しアウトプットできる力を身に付けさせる。加えて協調性とともにリーダーシップを発揮し他者に働きかける力を身に付けさせる。	・講義 ・実験・実習 ・レポート ・定期テスト					【知識・技能】 実験・実習内容を理解している。 実験器具を正しく使用し、適切な結果を導き出している。 実習器具を正しく使用し、食品を製造している。 【思考・判断・表現】 資料の原理や概要を踏まえた上で、実験・実習の結果より適切な考察を導き出している。 自らの考察した内容を、他者へ正しく伝える表現力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・実験・実習等に主体的に関わりるだけでなく、求心力を発揮し、学習に取る組むことができる。 ・レポートを期日までに作成し提出することができる。 ・レポートの課題に答えている。

令和4年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	食品製造	1	35時間

対象学年組　第1学年　　3組、　　組、　　組、　　組、　　組

使用教科書　実教出版：食品製造

科目：「食品製造」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	食品製造において原料の種類やその特徴を理解し、これをもとに原料を利用した加工食品の作り方を習得する。	食品製造において加工に関わる各工程の意義や化学反応についての基本的原理を活用して，製品の状態等を実体験と関連させて表現している。	食品製造の原理と身近なものとのかかわりについて主体的に探究・追求しようとする。
評価方法	定期テスト 小テスト レポート ワークシート	定期テスト（論述問題など） 小テスト レポート ワークシート 観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	ワークシート 観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容					評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	5	中間・期末	【単元名】 食品の包装 【目標】 食品包装の目的を通して、その種類を理解する。食品の包装材料の特徴を理解し、リサイクルについて考える。包装技術を学ぼうとしている	㋐食品包装の目的と種類 ・講義 ・定期テスト ㋑食品の包装材料 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋒食品の包装形態と包装技術 容器包装リサイクル法 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート					【知識・技能】 食品包装の目的をもとに、各包装における使用用途や利点があることを理解している。 【思考・判断・表現】 食品包装の目的をもとに、包装材料の違いがある理由を学習を通して考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 食品包装の身近に関連するものについての探求を通して、多様な他者の意見を受け入れ尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出することができる。
1	単元2	2	中間・期末	【単元名】 加工食品の表示制度 【目標】 加工食品の表示の意義や目的の理解を通して、法律による食品表示について学ぼうとしている	㋐食品表示の意義と制度 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシー ㋑食品と規格制度 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート					【知識・技能】 食品表示の意義と制度を通して、食品表示法による表示項目について理解している。 【思考・判断・表現】 食品表示がなくてはならない理由を自身の日常生活を踏まえたうえで考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 食品表示をとおして得られる情報などについて日常生活と関連させ他者と協同し追求しようとしている。 提出物を期日までに提出することができる。

1・2	単元3	10	中間・期末	【単元名】 穀類の加工 【目標】 穀類の種類とその特徴を知り、穀類の加工原理を理解する。穀類を利用した加工食品のつくりかたを習得しようとしている。	㋐穀類の種類と特徴 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑米 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋒小麦 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋓パン ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋔菓子類 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋕麺類 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 加工原料である穀類の種類とその特徴について理解し、加工品の種類も各原料の特徴によって用途が変化してくることを理解している。 【思考・判断・表現】 同じ加工品でも様々な方法があり、各方法の利点や違いについての考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 同じ加工品でも様々な方法があり、各方法の利点や違いについて探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出することができる。
2	単元4	6	中間・期末	【単元名】 豆類・種実類の加工 【目標】 主な豆類・種実類とその利用についての学習を通して大豆の特徴と加工の仕組みを理解する。豆腐の製造法とその加工品について学ぶ。	㋐豆類・種実類の特徴とその加工品 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑大豆の加工 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 加工原料である豆類・種実類の種類とその特徴について理解し、加工品の種類も各原料の特徴によって用途が変化してくることを理解している。 【思考・判断・表現】 豆腐がかたまる仕組みについて理解及び凝固剤の種類と特性により製造される豆腐が異なることの考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 同じ加工品でも様々な方法があり、各方法の利点や違いについて探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出することができる。
3	単元5	4	中間・期末	【単元名】 いも類の加工 【目標】 イモ類の種類と加工特性等の学習を通して、こんにゃくの製造方法の原理を理解しその作り方を習得しようとしている。	㋐イモ類の特徴とその加工品 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑こんにゃく ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 加工原料であるいもの種類とその特徴について理解し、加工品の種類も各原料の特徴によって用途が変化してくることを理解している。 こんにゃくの製造原理について理解している。 【思考・判断・表現】 同じ原料でも様々な方法があり、各方法の違いによって加工品の特徴や違いについての考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 同じ加工品、原料でも様々な方法があり、各方法の利点や違いについて探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出することができる。
3	単元6	8	中間・期末	【単元名】 野菜類の加工 【目標】 野菜類の特徴を知り、野菜類の加工原理を理解する。野菜類を利用した加工食品のつくりかたを習得しようとしている。	㋐野菜類の特徴とその加工品 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑漬物 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋒トマトの加工 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 加工原料である野菜の種類とその特徴について理解し、加工品の種類も各原料の特徴によって用途が変化してくることを理解している。 野菜の収穫後の生理特性と加工について理解している。 【思考・判断・表現】 同じ原料でも様々な方法があり、各方法の違いによって加工品の特徴や違いについての考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 同じ加工品、原料でも様々な方法があり、各方法の利点や違いについて探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出することができる。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	食品化学	1	35時間

対象学年組　第1学年　3組

使用教科書　食品化学

科目：「食品化学」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	食品化学について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付ける。	食品化学に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を生活や学習に活かすことができる。	食品化学に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を生活や学習に活かすことができる。
評価方法	定期テスト 小テスト レポート ワークシート	定期テスト（論述問題など） 小テスト レポート ワークシート 観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	ワークシート 観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	4	中間	【単元名】 食品化学の役割 【目標】 食品成分の変化の要因を理解し、食品に合わせた適切な保存方法が選択できるようにする。 食品の品質、安全性を守るためには食品への知識と理解が必要であることを理解する。	・指導事項 食品の保存方法や機能性食品など例にあげ、食品化学の役割を学ぶ。 ・教材 食品表示 ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 食品成分の変化の要因を理解している。 食品に合わせた適切な保存方法を理解している。 【思考・判断・表現】 食品表示の内容を読み取り学習や生活に活かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 地域の特産品について理解を深め、社会に対して貢献しようとしている。
1	単元2	5	期末	【単元名】 食品の成分（水分） 【目標】 食品の人体に対す作用を把握するため、食品成分の性質や機能を理解する。 食品を製造するため、食品成分の化学的変化・物理的変化を理解する。	・指導事項 自由水と結合水を例にあげ、食品の保存方法や成分変化を学ぶ ・教材 冷凍食品 ・一人1台端末の活用　等						【知識・技能】 食品における水分の働きと保存と水分の関係を理解している。 【思考・判断・表現】 食品の凍結方法を学び食品の保存や製造など生活に活かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 水分の定量実験に協働的に協同的に取り組み課題を解決しようとしている。
2	単元3	8	中間	【単元名】 食品の成分（タンパク質） 【目標】 タンパク質やアミノ酸の構造や性質を理解する。	・指導事項 タンパク質とアミノ酸の構造とその分類について学ぶ。 ・教材						【知識・技能】 アミノ酸の構造により分類することができる。 【思考・判断・表現】 食品に含まれるタンパク質の特性を製造など生活に活かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 アミノ酸の定性実験に協働的に協同的に取り組み課題を解決しようとしている。
2	単元3	6	期末	【単元名】 食品の成分（タンパク質） 【目標】 タンパク質やアミノ酸の構造や性質を理解する。	・指導事項 髪の毛のタンパク質構造を例にあげタンパク質の変性を学ぶ。 ・教材						【知識・技能】 タンパク質の構造と変性・分解を理解している。また、酵素の基質性を理解している。 【思考・判断・表現】 酵素の特性や働きを生活に活かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 酵素活性の実験に協働的に協同的に取り組み課題を解決しようとしている。
3	単元4	12	期末	【単元名】 食品の成分（脂質） 【目標】 脂質の構造や性質を理解する。	・指導事項 マヨネーズを例にあげ乳化について学ぶ ・教材 マヨネーズ						【知識・技能】 油脂の構造と種類を理解している。また、油脂の乳化を理解している。 【思考・判断・表現】 食品に含まれる油脂の特性を製造など生活に生かしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 乳化実験に協働的に協同的に取り組み課題を解決しようとしている。

令和6年度（1学年用）年間授業計画　都立農業高等学校全日制課程

教科	農業	単位数	年間授業時数(予定：単位数×35時間)
科目	食品製造衛生	1	35時間

対象学年組　第1学年　　3 組、　　組、　　組、　　組、　　組

使用教科書　実教出版　食品製造

科目：「食品製造衛生」の目標，評価方法

	【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
目標	食品製造および食品衛生において、食の安全と品質表示に関する学習の意義について理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	食の安全と品質表示に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて創造的に解決策を見出している。	食の安全と品質表示について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価方法	定期テスト 小テスト レポート ワークシート	定期テスト（論述問題など） 小テスト レポート ワークシート 観察（学習状況，討論・発表など） 学習の振り返り	ワークシート 観察（学習状況，討論・発表、行動観察、授業中の発言など） 生徒による自己評価や相互評価 学習の振り返り

学期	通し番号	配当時数	定期考査範囲	単元名・目標	指導項目・内容						評価基準 （おおむね満足できる評価基準(B)中心に記述）
1	単元1	1	中間・期末	【単元名】 食品製造の意義 【目標】 「食品」についての学習を通してなぜ、食品を加工しなければならないかを理解し。消費者のニーズに対応する必要性を考えようとしている。	㋐食品製造とその目的・食生活と食品製造 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 「食品」についての正しい認識を踏まえて食品製造の目的を十分に理解している。 【思考・判断・表現】 食生活の変化に伴う加工食品の開発、さらに消費者ニーズや生活様式の変化と食品産業の対応について考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 消費者のニーズや生活様式の変化、食品産業の対応について探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる。
1	単元2	2	中間・期末	【単元名】 食品産業の現状と動向 【目標】 食品産業はどのように分けられるかの学習を通して、日本の食品産業にはどのような特色があるか理解する。日本の食文化と食品産業、および食品産業のかかえる問題点について考えようとしている。	㋐食品産業の分類と役割・日本の食品産業の特色 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑食品産業の動向と課題 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 食品産業はどのように分類・整理されているかを認識させたうえで日本の食品産業の歴史や特色を理解している。 【思考・判断・表現】 多様な食文化を形成するわが国における食品産業の動向を理解させたうえで、食品産業がかかえる現代的な課題について考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 食品産業がかかえる現代的な課題について探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる
1	単元3	2	中間・期末	【単元名】 食品の分類 【目標】 食品の分類ついての学習を通して、植物性食品と動物性食品の種類と特徴を理解し、加工食品の種類と特徴を理解しようとしている。	㋐食品の分類法 植物性食品・動物性食品 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑加工食品 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 食品成分表による分類や植物性食品、動物性食品、加工食品の種類や特徴について理解している。 【思考・判断・表現】 近年の加工食品の多様化は消費者のニーズや生活様式の変化と密接に関わっていることについて考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 近年の加工食品の多様化は消費者のニーズや生活様式の変化と密接に関わっていることについて探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる。

1	単元4	5	中間・期末	【単元名】 身近な食品の科学 【目標】 食品に含まれる栄養素の種類と働きの学習を通して、身近な食品に関する疑問の解決を通して、食品製造を理解するうえでの基本知識を身に付けようとしている。	㋐食べ物の働き ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑身近な食品に関する疑問 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート					【知識・技能】 食品加工上、不可欠な細胞の構造の働き、微生物に関する知識、タンパク質・脂質・酵素、色素やpH、殺菌、食品アレルギーなどの基礎となる知識を理解している。 【思考・判断・表現】 食品製造の仕組みを理解するうえで必須である食品成分の化学的な特性や微生物について考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 食品製造の仕組みを理解するうえで必須である食品成分の化学的な特性や微生物について探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる。
2	単元5	1	中間・期末	【単元名】 食品の変質とその原因 【目標】 食品が変質する原因の理解を通して、変質した食品がどのようなようすを示すかを学ぼうとしている。	㋐生物的・物理的・化学的要因による変質 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート					【知識・技能】 食品の品質を低下させる原因や食品としての価値を維持するための貯蔵方法について理解している。 【思考・判断・表現】 食品の変質は、微生物の増殖、食品成分の分解や化学変化、食品を構成する細胞の代謝が活発化することが原因でありこれらを防止する方法について考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 食品の変質は、微生物の増殖、食品成分の分解や化学変化、食品を構成する細胞の代謝が活発化することが原因でありこれらを防止する方法について探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる。
2	単元6	4	中間・期末	【単元名】 食品の貯蔵法 【目標】 食品の各種貯蔵法の原理の学習をとおしてとその方法を理解しようとしている。	㋐食品の各種貯蔵法の原理 乾燥による貯蔵 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑低温による貯蔵 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋒空気組成の調節、殺菌、燻煙による貯蔵 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋓食塩・砂糖・酢による貯蔵 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート					【知識・技能】 加工した食品の品質を維持するために、食品の変質の仕組みを理解し、食品の種類に応じた貯蔵法を理解している。 【思考・判断・表現】 食品の変質を防ぐために食品に応じて設定されている様々な貯蔵法について考察がなされている。 【主体的に学習に取り組む態度】 食品の変質の仕組みについて興味・関心を持ち、市販されている食品の貯蔵法の違いについて探求している。 提出物を期日までに提出できる。
2	単元7	3	中間・期末	【単元名】 食品と食品衛生 【目標】 食品の安全を守るための食品衛生の重要性を理解を通して、食品衛生行政の仕組みを理解する。食品衛生に関する法律には、どのようなものがあるかを考えようとしている。	㋐食品衛生とは ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑食品衛生と行政・食品衛生と法律 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート					【知識・技能】 食品の安全確保と衛生管理の重要性や安全で衛生的な食品を製造させる態度について理解している。 【思考・判断・表現】 食品衛生関する監視・指導・取り締まりに関わる行政組織の仕組み、および食品衛生法などの法規の概要についての情報をまとめている。 【主体的に学習に取り組む態度】 食品の安全確保と衛生管理の重要性や安全で衛生的な食品を製造させる態度について探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる。

2	単元8	8	中間・期末	【単元名】 食中毒 【目標】 食中毒の種類や発生状況の学習を通して、食中毒の怖さを知り、食中毒を予防するための知識を身に付けようとしている。	㋐食中毒とは ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑食中毒の分類 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 主な食中毒の種類と発生状況をもとにその発生原因と予防対策について理解している。 【思考・判断・表現】 過去に起きた食中毒や食品汚染などの具体的な事例を通して事故や健康障害などの発生の主な原因についてまとめている。 【主体的に学習に取り組む態度】 過去に起きた食中毒や食品汚染などの具体的な事例を通して事故や健康障害などの発生の主な原因について探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる。
3	単元9	8	中間・期末	【単元名】 食品による危害と安全確保 【目標】 食品を汚染する有害物質についての学習を通して、感染症・寄生虫症の感染源や予防法をについて理解し、食品によるアレルギー反応についての知識を身に付けようとしている。	㋐有害物質による食品の汚染 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート ㋑食品による感染症・寄生虫症・アレルギー 食品の安全性の確保 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 有害物質による食品汚染、食品による感染症等の食品による危害の概要をもとに感染源や予防法について理解している。 【思考・判断・表現】 事故や健康障害を未然に防ぐ方法をもとに消費者保護や製造者としての自覚と食品の汚染や安全性に関する科学的な考え方や判断力についてまとめている。 【主体的に学習に取り組む態度】 事故や健康障害を未然に防ぐ方法について探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる。
3	単元10	1	中間・期末	【単元名】 食品添加物 【目標】 食品添加物の種類と用途を知り、食品添加物の規格・基準を理解し、食品添加物の安全性に関する知識を身に付けようとしている。	㋐食品添加物とは 食品添加物の規格と基準および安全性評価 ・講義 ・定期テスト ・振り返りシート						【知識・技能】 食品添加物についてその種類・用途・成分規格・使用基準の概要および安全性について理解している。 【思考・判断・表現】 安全な食品の供給を行うために必要な食品衛生に対する十分な知識と認識についてまとめている。 【主体的に学習に取り組む態度】 安全な食品の供給を行う方法について探求し、自分の意見を踏まえ他者の意見を尊重しようとしている。 提出物を期日までに提出できる。