

年間授業計画(シラバス)

三重県立伊賀白鳳高等学校

| | | | | | | | |
|----------------|--|---|--|--|------|---|---|
| 教科・科目 | 工業・ロボット研究 | 単位数 | 1 | 単位 | 履修学年 | 3 | 年 |
| 目 標 | <ul style="list-style-type: none"> ・センサの役割について理解する。 ・ロボットの駆動方法について知る。 ・ロボットを製作する。 ・工業系大学の進学を見据え、微積分や物理学の基礎・応用を身に付ける。 | | | | | | |
| 使用教材 | 【副教材】自作プリント | | | | | | |
| 評価の観点 ・評価規準 | 関心・意欲・態度 | 思考・判断 | 技能・表現 | 知識・理解 | | | |
| | ロボット研究に関する諸問題について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身につけている。 | ロボット研究に関する諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身につけている。 | ロボット研究の各分野に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、環境に配慮し、実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、その成果を的確に表現する。 | ロボット研究の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、現代社会における工業の意義や役割を理解している。 | | | |
| 評価方法 | 到達目標を踏まえ、「関心・意欲・態度」「思考・判断」は、日々の授業に取り組む姿勢を中心に評価します。「技能・表現」「知識・理解」は、定期考査および小テスト・プレゼンテーションを中心に評価します。これらを総合的に判断し評価します。 | | | | | | |
| 学 期 | 学 習 内 容 | | | 学 習 の ね ら い | | | |
| 1 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・産業用ロボットについて ・センサの役割と種類 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・具体的に、工場等で用いられているロボットについて、詳しく理解する。 ・センサがロボットにとって欠かせない構成要素の1つであることを理解させる。 | | | |
| 2 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・アクチュエータの基礎と種類 ・簡単なロボットの制作 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・アクチュエータがロボットにとって欠かせない構成要素の1つであることを理解させる。 ・ロボットの種類・技術・製作方法について、文献やインターネットで調べ、自作可能なものを考え、基本設計・製図をし、材料・部品の調達、製作を行う。 | | | |
| 3 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・ロボットの製作 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・2学期の設計をもとに、ロボットの製作を行います。 | | | |
| 学習上の留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・予習・復習は必須です。 ・日々の授業が基本です。 ・授業と課題で、きちんと理解を図り、定期考査に臨んでください。 | | | | | | |

年間授業計画(シラバス)

三重県立伊賀白鳳高等学校

| | | | | | |
|------------|---|--|---|---|-----|
| 教科・科目 | 工業・エネルギー研究 | 単位数 | 1 単位 | 履修年次 | 3 年 |
| 目 標 | 電力事業全般（電気事業の経営、電気事業経営の展開、電気事業発達史、電気事業関係法令、電気事業の経理、電気料金、電力系統、電源設備、原子力発電、電力流通設備、電気事業と燃料、原子燃料サイクル、電気事業と技術開発、電気事業と環境、海外の電気事業）について体系的に理解する。 | | | | |
| 使用教材 | 【副教材】電気事業講座（全15巻） 自作教材 電気事業辞典 | | | | |
| 評価の観点・評価規準 | 関心・意欲・態度 | 思考・判断 | 技能・表現 | 知識・理解 | |
| | 電力事業全般について興味や関心を持ち、意欲的に学習しようとする。さまざまなエネルギーと地球環境問題を積極的にこころがけようとする。身近な事象に対しても探求しようとする。 | 電気工学に関する基礎的な知識や技術を活用し、具体的な事象を適切に判断し解析しようとする能力を身につけることができるか。電力事業全般について深く考えている。 | 電気工学に関する基礎的な技術を新たな視点から発展的に捉え、技術の継承と未来に向けた電気事業の展望を具体的に表現できる。 | 電力事業全般を学び理解していく中で、電力事業者の現代社会における電気事業や技術開発の意義や役割を理解している。 | |
| 評価方法 | 観点の評価と、授業の取り組み、課題などの提出（課題、ノート）等を総合的に判断し評価します。 | | | | |
| 学 期 | 学 習 内 容 | 学 習 の ね ら い | | | |
| 1 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・電力系統 ・電源設備 ・原子力発電 ・電力流通設備 | <ul style="list-style-type: none"> ・電力系統の構成・運用などについていろいろな発電設備について学び、そのエネルギーをどのように送電・配電などの電力設備に用いて供給するかを理解する。また、エネルギー需要と燃料についても考察する。 | | | |
| 2 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・電気事業と燃料 ・原子燃料サイクル ・電気事業と技術開発 ・電気事業と環境 | <ul style="list-style-type: none"> ・電力事業における発電・輸送・利用技術開発の意義、現状と課題について理解する。 ・環境問題の動向・現況、公害防止技術と環境保全について理解する。 | | | |
| 3 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・海外の電気事業 ・総括 | <ul style="list-style-type: none"> ・世界のエネルギー事情・現状と課題について考えるなかで、自分自身の生活を省み今後の生活に活かすことができるようになる。 | | | |
| 学習上の留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・他の専門科目での知識が習得されていること、さらに、2年次にエネルギー研究を専攻したことを前提として授業が進められます。 ・電力事業に関する技術に興味関心を持ち、しっかりと学習する必要があります。 | | | | |

年間授業計画(シラバス)

三重県立伊賀白鳳高等学校

| | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|------|---|---|
| 教科・科目 | 農業・アグリ研究 | 単位数 | 3 | 単位 | 履修年次 | 3 | 年 |
| 目 標 | 農業に関する研究課題を設定し、その課題を解決する学習を通して、専門的な知識と技術の進化、総合化を図り、創造的な学習態度を養う。 | | | | | | |
| 使用教材 | 【副教材】参考図書等 | | | | | | |
| 評価の観点 ・評価規準 | 関心・態度・意欲 | 思考・判断 | 技能・表現 | 知識・理解 | | | |
| | 農業生産の仕組みや役割などに関心を持ち、その課題を科学的に解決する実践的な態度を身につけている。 | 栽培管理の改善や品質と生産性の向上について思考を深め、その課題の解決に向け適切に判断することができる。 | 栽培計画や管理、評価等に関する技術を身につけ、栽培や経営の状況を的確に表現できる。 | 生育と環境の整備および栽培計画・管理等に関する知識を身につけ、経営の特性と栽培技術の仕組みを理解している。 | | | |
| 評価方法 | 目標を踏まえ、アグリ研究に対する「関心・意欲・態度」については、日々の授業を中心に評価を行い、「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」は、筆記試験(効果測定)を中心に評価を行います。具体的には、日々の授業態度、提出物の状況、定期考査等、総合的に判断し評価します。また、学習活動に対する自己評価を考慮します。 | | | | | | |
| 学 期 | 学 習 内 容 | | | 学 習 の ね ら い | | | |
| 1 学期 ～ 2 学期 | 1 年間活動計画の改善 2 計画の実施 ①生産技術、地域環境・流通に関する調査 ②技術の改良点や適応試験などの研究 ③新技術の実用化に関する実験など 3 講義 ①植物の分類と系統 ②植物の基本構造 ③植物の成長と分化 ④植物の形態形成と遺伝子発現 ⑤種子の形態と利用 ⑥茎と葉・根の形態と利用 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・前年度に計画した研究内容、目的、ねらい、方法を再認識して、本年度の調査・研究を深化する。 ・環境に対応できる農業技術の基礎概念を理解する。 ・地域に適した新品種の育成を試み、系統選抜をおこなう。 ・植物の成長の基本的な仕組みを理解する。 ・発育を量的に表現するシミュレーションモデルの基礎を理解し、簡単な発育予測をすることができる。 | | | |
| 2 学期 ～ 3 学期 | 3 講義 ⑦花成と環境 ⑧種子と発芽・休眠、成熟と老化 ⑨発育の量的な表現方法とその応用 ⑩植物の器官の割合と環境 ⑪収量構成要素とは ⑫障害・ストレスと発育 4 調査研究のまとめ ①調査・研究・実験結果の整理 ②資料分析と発表 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・観察記録を要約して、2年間の研究の総括を「論文」として発表する。 | | | |
| 学習上の留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・成果を高められるよう相互に協力しながら、安全に心掛け、積極的に取り組んでください。 ・常に課題意識を持ち、学習活動に取り組んでください。 ・服装は適正な実習服等を着用してください。 | | | | | | |

年間授業計画(シラバス)

三重県立伊賀白鳳高等学校

| | | | | | | | |
|----------------|---|---|--|---|------|---|---|
| 教科・科目 | 家庭・製菓研究 | 単位数 | 1 | 単位 | 履修年次 | 3 | 年 |
| 目 標 | <ul style="list-style-type: none"> ・製菓衛生士を目指す者として知識を習得する。 ・基礎技術の定着、基礎技術の応用ができる。 | | | | | | |
| 使用教材 | 【副教材】自作教材（プリントなど） | | | | | | |
| 評価の観点 ・評価規準 | 意欲・関心・態度 | 思考・判断 | 技術・表現 | 知識・理解 | | | |
| | 製菓の学習に強い意欲・関心を持ち進んで学習に取り組むことができる。知識や技術を進んで身に付けようとしている。 | 基礎的・基本的な知識・技術を使い、思考力を高め、適切に判断し、創意工夫する力を身に付けている。 | 製菓技術の基礎を確実に身に付けている。また、その技術を応用して、実習で表現することができる。 | 製菓に係わる理論、材料、器具、工程など全般的に基本的知識が身につき、理解している。 | | | |
| 評価方法 | 目標を踏まえ、製菓研究に対する「関心・意欲・態度」については、日々の授業を中心に評価を行い、「思考・判断」「技術・表現」「知識・理解」は、定期考査やレポートを中心に評価を行います。具体的には、日々の授業態度、提出物の状況、定期考査、小テスト、実技テスト等、総合的に判断し評価します。 | | | | | | |
| 学 期 | 学 習 内 容 | | | 学 習 の ね ら い | | | |
| 1 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ○食品学 ○製菓実技 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・製菓衛生師法、衛生法規などの知識を身につける ・基礎技術の習得 | | | |
| 2 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ○栄養学 ○製菓実技 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・栄養素の種類やはたらきなど栄養素の基礎を正しく理解する。 ・基礎技術の習得 | | | |
| 3 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ○製菓実技 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・基礎技術の習得 | | | |
| 学習上の留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・将来、製菓衛生師など製菓に係わる仕事を目指している人を対象に、授業を行います。 ・2年次から継続して受講してください。 | | | | | | |

年間授業計画(シラバス)

三重県立伊賀白鳳高等学校

| | | | | | |
|-------------------------|--|---|---|---|-----|
| 教科・科目 | 商業・ビジネス研究 | 単位数 | 1 単位 | 履修年次 | 3 年 |
| 目 標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 簿記などの商業分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を活かし、自ら学習課題を課し、探求心を養う。 ・ 学習活動を主体的、合理的に行い、自分の問題解決をする能力と態度を身に付ける。 | | | | |
| 使用教材 | 【副教材】自作教材（プリント等） | | | | |
| 評価の観点 ・ 評価規準 | 関心・意欲・態度 | 思考・判断 | 技能・表現 | 知識・理解 | |
| | ものごとに関心をもち、その改善・向上をめざして意欲的に取り組むとともに、自ら学習態度を身につけている。 | 諸問題の解決をめざして自ら思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身につけている。 | 簿記などの商業の各分野に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、合理的に計画し、適切に処理するとともにその成果を的確に表現する。 | 簿記などの商業の分野に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、学習する意義や役割を理解している。 | |
| 評価方法 | 目標を踏まえ、ビジネス研究に対する「関心・意欲・態度」については、日々の授業を中心に評価を行い、「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」は、テスト等を中心に評価を行います。具体的には、日々の授業態度、提出物の状況、定期考査等を総合的に判断し評価します。 | | | | |
| 学 期 | 学 習 内 容 | 学 習 の ね ら い | | | |
| 1 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの課題を見つけ、その問題解決を行う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの意思と責任でよりよい選択・決定を行うとともに、その過程での課題や葛藤に積極的に取り組み克服する力を養う。 | | | |
| 2 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの課題を見つけ、その問題解決を行う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの意思と責任でよりよい選択・決定を行うとともに、その過程での課題や葛藤に積極的に取り組み克服する力を養う。 | | | |
| 3 学期 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 2年間の学習を振り返り、目標にどのように取り組んだかを成果発表する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 取り組んだ内容を発表することで、コミュニケーション能力を養う。 | | | |
| 学習上の留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 講座の内容をよく把握し、担当者の指示に従ってください。 ・ 幅広い視野にたち、自ら課題を探し、積極的に取り組む姿勢で学習してください。 | | | | |