令和6年度（2024 年度）シラバス

令和 5 年度入学生（2 学年）用

滋賀県立八幡工業高等学校

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
論理国語	国語科	2	2年	全組	全期

項目			内容
学習の目標			・国語で適切かつ効果的に表現する能力を育成し、伝え合う力を高めるとともに、思考力や創造力を伸ばし、言語感覚を磨き、進んで表現することによって国語力の向上や社会生活の充実を図る態度を育てる。
教科書 (出版社名)			新編論理国語（大修館書店）
副教材・ 参考書			意味から学ぶ常用漢字（1 年次より継続）
評価法			定期考査・小テスト・ノート・配布プリント・振り返りシート
評価の観点の趣旨	a	知識・技能	実社会に必要な国語の知識や技能を身に付けるようにしている。
	b	思考・判断・表現	論理的、批判的に考える力を伸ばすとともに、創造的に考える力を養い、他者との関わりの中で伝え合う力を高め、自分の思いや考えを広げたり深めたりすることができるようにしている。
	c	主体的に学習に取り組む態度	言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ自己を向上させ、我が国の言語文化の担い手としての自覚を深め、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度を養おうとしている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（1～5 の5 段階）にまとめる。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月	論理と出会う 【読むこと】	〔「論理的な人」とはどういう人か〕 ・論証したり学術的な学習の基礎を学んだりするために、必要な語句を増やす。【4h】 ・文章の種類を踏まえて、内容や構成、論理の展開などを明確に捉え、論点を明確にしながら要旨を把握する。【4h】	考査 小テスト ノート 配布プリント	考査 小テスト ノート 配布プリント	ノート 配布プリント
5 月	具体と抽象 【読むこと】	〔記号的メディアと物理的メディア〕 ・論証したり、学術的な学習の基礎を学んだりするために、必要な語句の量を増し、文章の中で使うことを通して、語感を磨き語彙を豊かにする。【6h】	考査 小テスト ノート 配布プリント	考査 小テスト ノート	ノート 配 布 プ ント
6 月・7 月	具体と抽象 【書くこと】	〔具体と抽象を使いこなそう〕 ・具体と抽象の関係について、理解を深める。【5h】 ・文章を具体的に分かりやすくしたり、抽象化してまとめたりする。【5h】	考査 配布プリント	考査 配布プリント	配布プリント振り返りシート
9 月・10 月	対比をとらえる 【読むこと】	〔デジタル地図から見える世界〕 ・対比の関係を意識しながら読み、論理の展開を図式化する。【5h】 ・文章の構成や展開の仕方に注意しながら、筆者の主張を読み取る。【5h】	考査 小テスト ノート	考査 小テスト ノート	ノート 配布プリント
10 月・11 月	主張をつかむ 【読むこと】	〔「考える葦」であり続ける〕 ・筆者の主張と、それらを支える根拠の役割を的確に捉える。【5h】 ・文章の構成や論理の展開に注意しながら、要旨を把握しまとめる。【5h】	考査 ノート 配布プリント	考査 ノート 配布プリント	ノート 配布プリント
12 月	論理的に書く 【書くこと】	〔根拠を踏まえて主張を書こう〕 〔構成を考えて書こう〕 ・1 学期 2 学期の学習を通して学んだことを活かしながら、与えられたテーマについて構成をワークシートに記し、考えをまとめる。【8h】	配布プリント	配布プリント	配布プリント 振り返りシート
1 月	比べて読む 【読むこと】	〔紙の本はなくならない〕 ・異なる立場の文章を比べて読み、考えを深める。【5h】 ・主張を支える根拠や結論を導く論拠を批判的に検討し、文章や資料の妥当性や信頼性を吟味して内容をまとめる。【4h】	配布プリント	考査 配布プリント	配 布 プ ント

2月・3月	レポートを書く 【書くこと】	〔レポートをまとめよう〕 ・レポートのテーマについて話し合う。 ・テーマを掘り下げ、問いを立てる。 ・情報収集の方法を知る。 ・情報を整理し、分類する。 ・レポートをまとめる。【9h】	考査 配布プリント	考査 配布プリント	配布プリント 振り返りシート

科　目　名	担 当 科	単 位 数	履 修 学 年	履 修 ク ラ ス	期
地理総合	地理歴史科	2	2年	全組	全期

項　目		内　　容	
学習の目標		社会的事象の地理的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動を通じて、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を育成することを目指す。	
教　科　書 （ 出版社名 ）		高校生の地理総合（帝国書院）、新詳高等地図（ 帝国書院 ）	
副教材・ 参考書		なし	
評　価　法		定期考査、パフォーマンス課題（レポートなど）、ノート	
評価 観点	a	知識・技能	地理に関わる諸事象に関して、世界の生活文化の多様性や、防災、地域や地球的課題への取組などを理解するとともに、地図や地理情報システムなどを用いて、調査や諸資料から地理に関する様々な情報を適切かつ効果的に調べまとめる技能を身に付けるようにする。
	b	思考・判断・ 表現	地理に関わる事象の意味や意義、特色や相互の関連を、位置や分布、場所、人間と自然環境との相互依存関係、空間的相互依存作用、地域などに着目して、概念などを活用して多面的・多角的に考察したり、地理的な課題の解決に向けて構想したりする力や、考察、構想したことを効果的に説明したり、それらを基に議論したりする力を養う。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	地理に関わる諸事象について、よりよい社会の実現を視野にそこで見られる課題を主体的に追究、解決しようとする態度を養うとともに、多面的・多角的な考察や深い理解を通して涵養される日本国民としての自覚、我が国の国土に対する愛情、世界の諸地域の多様な生活文化を尊重しようとすることの大切さについての自覚などを深める。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
１学期 ４月・５月	第１部　第１章 地図や地理情報システムと現代世界	地球儀やさまざまな図法の地図から現代世界の姿を読み取ることを通じて、地図や地理情報システムの役割や有用性を学習する。	定期考査 小テスト	レポート 定期考査	ノート レポート
１学期 ５月・６月	第２章 結びつきを深める現代世界	世界を構成する国家の領域の定め方や、地図を通して世界の国々の結びつき方、交通、通信、人の移動の特徴を学習する。さらに、これらについて地図を通して主体的に追究し、課題を見いだす。			
１学期 ７月 ２学期 ９月～11 月	第２部第１章 生活文化の多様性と国際理解	世界の多様な生活文化が、自然環境や社会環境を背景に、互いに影響を及ぼしながら形成されてきたことを学習する。(アジア、アフリカ、ヨーロッパ)	定期考査 小テスト	定期考査 ノート レポート	ノート レポート
２学期 12 月、 ３学期 １月・２月	第１章 生活文化の多様性と国際理解	世界の多様な生活文化が、自然環境や社会環境を背景に、互いに影響を及ぼしながら形成されてきたことを学習する。(ロシア、南北アメリカ、オセアニア)	定期考査 小テスト	定期考査 ノート レポート	ノート レポート
３学期 12 月、 １月～３月	第２部第１章 地球的課題と国際協力 第３部第１章・第２章　自然環境と防災、生活圏の調査と地域の展望	地球的課題がどこで、どのように生じているのか、解決のためにどのような取り組みがなされているかについて多面的・多角的に考察する。			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
数学Ⅱ	数学科	３	２	全組	全期

項目			内容
学習の目標			式と証明、複素数と方程式、図形と方程式、三角関数、指数関数及び微分と積分について理解する。更に、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらの知識や技能を的確に活用する力をつけるとともに、数学的な見方や考え方の良さを実感できるようにする。
教科書 (出版社名)			新編　数学Ⅱ　(啓林館)
副教材・ 参考書			配布プリント
評価法			定期考査、小テスト、パフォーマンス課題（レポート発表、プレゼンテーション）ノート
評価 観点	a	知識・技能	数学における基本的な概念・原理・法則・用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身に付けている。また、事象を数学的に解釈し、表現、処理する方法を身に付けて問題解決できる。
	b	思考・判断・ 表現	数学的な活動を通して数学的な見方や考え方を身に付け、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる。また、また、思考の過程を振り返り、多面的・発展的に考えている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	数学の良さや楽しさを認識し、活用しようとする態度、粘り強く考えて数学的論理に基づいて判断したり考察を深めたり、評価・改善することができる。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（Ａ、Ｂ、Ｃの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月/9 回	式と証明	整式の乗法、除法と分数式 ＊3 次の乗法公式や二項定理及び因数分解の公式を理解し計算できる。 ＊分数式を理解し、整式の四則計算ができる。	小テスト 中間考査	小テスト 発表 中間考査	ノート 発表 振り返り シート
5 月/11 回	式と証明 複素数と方程式	等式、不等式の証明 ＊恒等式について理解できる。 ＊実数の性質や相加･相乗平均を使って簡単な証明ができる。 複素数と 2 次方程式 ＊数を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の四則演算ができる。 ＊2 次方程式の解の種類の判別、及び解と係数の関係を理解し、それらが活用できる。			
6 月/12 回	複素数と方程式 図形と方程式	因数定理と高次方程式 ＊因数定理について理解し、簡単な高次方程式の解を因数定理などを利用して求めることができる。 点と直線 ＊座標を用いて、平面上の内分点、外分点の位置や 2 点間の距離を表すことができる。 ＊座標平面上の直線を方程式で表し、それを 2 直線の位置関係などの考察に活用できる。	小テスト 期末考査	小テスト 発表 期末考査	ノート 発表 振り返り シート
7 月/6 回	図形と方程式	円 ＊座標平面上の円を方程式で表し、それを円と直線の位置関係などの考察に活用できる。			
9 月/12 回	図形と方程式	軌跡と方程式 ＊図形を点の集合として捉え、軌跡や領域について理解できる。 ＊簡単な軌跡や領域を求めたり、領域を不等号で表したりできる。	小テスト 中間考査	小テスト 発表 中間考査	ノート 発表 振り返り シート

10 月/11 回	三角関数	一般角と三角関数 ＊角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法について理解でき、扇形の面積を求められる。 ＊三角関数について、相互関係やグラフの特徴について理解できる。 ＊三角関数を用いた、方程式、不等式の解を求めることができる。	小テスト 中間考査	小テスト 発表 中間考査	ノート 発表 振り返りシート
11 月/12 回	三角関数 指数関数と対数関数	三角関数の加法定理 ＊加法定理を理解し、2 倍角の公式を導くことができる。 ＊三角関数の合成について理解し、事象の考察に活用できる。 指数と指数関数 ＊指数を有理数へ拡張する意義を理解できる。 ＊指数関数とそのグラフについて理解し、それらを事象の考察に活用することができる。	小テスト 期末考査	小テスト 発表 期末考査	ノート 発表 振り返りシート
12 月/7 回	指数関数と対数関数	対数と対数関数 ＊対数の意味と基本的性質を理解できる。 ＊簡単な対数の計算ができる。 ＊対数関数とそのグラフについて理解し、それらを事象の考察に活用できる。 ＊常用対数の理解を通じて、対数の有用性を認識できる。	小テスト 中間考査	小テスト 発表 中間考査	ノート 発表 振り返りシート
1 月/10 回	微分と積分	微分係数と導関数 ＊微分係数や導関数の意味について理解し、関数の定数倍、和、差の導関数を求めることができる。 導関数の応用 ＊導関数を用いて関数の増減や極小、極大を調べ、グラフの概形を描くことができる。	小テスト 学年末考査	小テスト 発表 学年末考査	ノート 発表 振り返りシート
2 月/9 回	微分と積分	導関数の応用 ＊グラフの概形を利用して方程式の解や不等式の証明などの考察に活用できる。 積分 ＊不定積分及び定積分の意味を理解し、不定積分や定積分を求めることができる。	小テスト 学年末考査	小テスト 発表 学年末考査	ノート 発表 振り返りシート
3 月/6 回	微分と積分 課題学習	積分 ＊定積分を用いて直線や関数のグラフで囲まれた面積を求めることができる。	レポート	発表	ノート 発表 振り返りシート

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
数学A	数学科	3	2	1～5 組選択	全期

項目			内容
学習の目標			場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動について概念を理解し、基礎的な知識の習得と数学的処理技能の習熟を目指す。それらについて、数学的な思考力、判断力、表現力を身に付ける。また、事象を数学的に考察したり、多面的に捉える能力や習得した知識、習熟した技能を的確に活用したりする能力を伸ばす。
教科書 (出版社名)			数学A standard （東京書籍）
副教材・ 参考書			配布プリント
評価法			定期考査、小テスト、パフォーマンス課題（レポート発表、プレゼンテーション）ノート
評価 観点	a	知識・技能	数学における基本的な概念・原理・法則・用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身に付けている。また、事象を数学的に解釈し、表現、処理する方法を身に付けて問題解決できる。
	b	思考・判断・ 表現	数学的な活動を通して数学的な見方や考え方を身に付け、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる。また、また、思考の過程を振り返り、多面的・発展的に考えている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	数学の良さや楽しさを認識し、活用しようとする態度、粘り強く考えて数学的論理に基づいて判断したり考察を深めたり、評価・改善することができる。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4 月/9 回	場合の数と確率	場合の数 ＊有限集合の和集合・補集合の要素の個数、及び和の法則と積の法則について、図表示などを利用しながら場合の数を求めることができる。 順列 ＊順列の意味を理解し、その総数や階乗の計算をすることができる。また、円順列や重複順列などの計算をすることができる。	小テスト 中間考査	小テスト 発表 中間考査	ノート 発表 振り返り シート
5 月/11 回	場合の数と確率	組合せ ＊組合せの数について学び、それを具体的な場面に活用できるようにする。 確率とその基本性質 ＊試行や事象の考えを明確にして、確率の基本的な法則をまとめ、余事象などについて理解する。			
6 月/12 回	場合の数と確率	いろいろな確率 ＊独立な試行とその繰り返しについて、身近な事例をもとにして、確率の計算について理解を深める。 ＊条件付き確率について、具体例を通してその意味を理解し、いろいろな条件付き確率を求めることができる。 ＊期待値について理解し具体的場面で活用できる	小テスト 期末考査	小テスト 発表 期末考査	ノート 発表 振り返り シート
7 月/6 回	図形の性質	三角形と比 ＊内角、外角の二等分線と辺の比について理解し、それらを用いて線分の長さを求めることができる。 ＊チェバの定理、メネラウスの定理を理解し、それらを活用して辺の長さや比を求めることができる。			
9 月/12 回	図形の性質	円の性質 ＊円周角の定理とその逆、円に内接する四角形の性質及び円が四角形に内接する条件、円の接線と接点を通る弦とのなす角の性質、方べきの定理及び 2 つの円の位置関係について学び、活用できる。 ＊円の接線の性質を利用して、円の外部の点からの接線を作図する方法について考察することができる。	小テスト 中間考査	小テスト 発表 中間考査	ノート 発表 振り返り シート

10 月/11 回	図形の性質	空間図形 ＊平面と直線の位置関係、平面と直線とのなす角や三垂線の定理が理解できる。 ＊多面体について学び、理解できる。	小テスト 中間考査	小テスト 発表 中間考査	ノート 発表 振り返りシート
11 月/12 回	数学と人間の活動	数える ＊古代の数字や記数法について、現代の記数法と比較しながら考察することができる。 ＊ｎ進数、ユークリッドの互除法を理解し、活用できる。 はかる ＊時間の計測や空間座標や測量について、その歴史と方法について考察することができる。	小テスト 期末考査	小テスト 発表 期末考査	ノート 発表 振り返りシート
12 月/７回	数学と人間の活動	遊ぶ ＊魔法陣の考え方やオオカミとヤギとキャベツの川渡り問題について、数学を活用して考察することができる。 ＊不定方程式を理解し、活用できる。	小テスト 中間考査	小テスト 発表 中間考査	ノート 発表 振り返りシート
１月/10 回	演習	順列・組合せ、確率 １学期に学習した内容を踏まえ、更に知識・理解を深めるように発展問題、応用問題に取り組んでいく。	小テスト 学年末考査	小テスト 発表 学年末考査	ノート 発表 振り返りシート
２月/９回	演習	図形の性質 ２学期に学習した内容を踏まえ、更に知識・理解を深めるように発展問題、応用問題に取り組んでいく。	小テスト 学年末考査	小テスト 発表 学年末考査	ノート 発表 振り返りシート
３月/６回	演習	互除法と不定方程式 ２学期に学習した内容を踏まえ、更に知識・理解を深めるように発展問題、応用問題に取り組んでいく。	レポート	発表	ノート 発表 振り返りシート

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
物理基礎	理科	2	2年	全組	全期

項目			内容
学習の目標			物理的な事象・現象について，観察・実験などを行い，物理的に探究する態度を育てるとともに、基本的な概念や原理・法則を理解し場面に対応する資質・能力を次のとおり育成することを目指す
教科書 (出版社名)			高等学校新物理基礎　（第一学習社）
副教材・ 参考書			配布プリント、新課程版ネオパルノート物理基礎（第一学習社）
評価法			定期考査、小テスト、授業への取り組み、出席状況、 提出物（プリントファイル、ワーク）、 パフォーマンス課題（プレゼンテーション、レポート等）で評価する。
評価 観点	a	知識・技能	自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。
	b	思考・判断・ 表現	自然の事物・現象から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4月・5月 9時間	物体の運動	速さと等速直線運動／変位と速度／速度の合成・相対速度／加速度／等加速度直線運動／放物運動	考査 小テスト レポート	考査 レポート プレゼンテーション	授業への取り組み 出席状況 提出物（プリントファイル、ワーク） プレゼンテーション
6月・7月 11時間	力と運動の法則	力と質量／いろいろな力／力の合成・分解と力のつり合い／慣性の法則/運動の法則／作用・反作用の法則/摩擦力/運動方程式の利用			
9月・10月 12時間	エネルギー	仕事／仕事の原理と仕事率／運動エネルギー／位置エネルギー／力学的エネルギーの保存／いろいろな運動/熱とエネルギー			
10月･11月 7時間	波の性質	波と振動／波の表し方／波の重ね合わせ／定常波／波の反射			
12･1月 9時間	音波／電荷と電流	音の速さと３要素／波としての音の性質／弦の固有振動／気柱の固有振動／電荷／電流と電気抵抗／物質と低効率／直流回路			
2月 １０時間	電流と磁場	磁場／交流の発生と利用／電磁波			
3月 4時間	エネルギーとその利用	太陽エネルギー／原子力エネルギー			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
体育	保健体育科	2	2年	全組	全期

項目			内容
学習の目標			体育の見方・考え方を働かせ、課題を発見し、合理的、継続的な解決に向けた学習過程を通して、心と体を一体として捉え、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続するとともに、自己の状況に応じて体力の向上を図るための資質・能力を育成します。
教科書 (出版社名)			現代高等保健体育（大修館書店）
副教材・ 参考書			現代高等保健体育ノート（大修館書店）、選択制体育個人学習ノート（大修館書店）、体操服、体育館シューズ、グラウンドシューズ、水泳着、剣道着、竹刀等
評価法			個人学習ノート、授業活動の観察、実技テスト等を３観点で総合的に評価します。
評価 観点	a	知識・技能	運動の合理的、計画的な実践を通して、運動の楽しさや喜びを深く味わい、生涯にわたって運動を豊かに継続することができるようにするため、運動の多様性や体力の必要性について理解するとともに、それらの技能を身に付けている。
	b	思考・判断・ 表現	生涯にわたって運動を豊かに継続するための課題を発見し、合理的、継続的な解決に向けて思考し判断するとともに、自己や仲間の考えを他者に伝える力を養えている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	運動における競争や協働の経験を通して、公正に取り組む、互いに協力する、自己の責任を果たす、参画する、一人一人の違いを大切にしようとするなどの意欲を育てるとともに、健康・安全を確保して、生涯にわたって継続して運動に親しむ態度を養えている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月	オリエンテーション 体つくり運動	年間計画の説明、体ほぐし運動、新体力テスト等	観察 ノート 実技 テスト	観察 ノート	観察 ノート
5 月～7 月	種目選択制	水泳、陸上競技、剣道 （水泳、陸上、剣道から１種目を選択）	観察 ノート 実技 テスト	観察 ノート	観察 ノート
	体育理論	スポーツにおける技能と体力 スポーツにおける技術と戦術	観察 ノート	観察 ノート	観察 ノート
9 月～11 月	種目選択制	ソフトボール、ソフトテニス、卓球、バドミントン （上記４種目から１種目を選択）	観察 ノート 実技 テスト	観察 ノート	観察 ノート
	体育理論	技能の上達過程と練習 効果的な動きのメカニズム	観察 ノート	観察 ノート	観察 ノート
1 月～3 月	種目選択制	サッカー、ラグビー、バスケットボール、バレーボール （上記４種目から１種目を選択）	観察 ノート 実技 テスト	観察 ノート	観察 ノート
	体育理論	体力トレーニング 運動やスポーツでの安全の確保	観察 ノート 実技 テスト	観察 ノート	観察 ノート

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
保健	保健体育科	1	2年	全組	全期

項目			内容
学習の目標			保健の見方・考え方を働かせ、合理的、計画的な解決に向けた学習過程を通して、生涯を通じて人々が自らの健康や環境を適切に管理し、改善していくための資質・能力を育成します。
教科書 (出版社名)			現代高等保健体育（大修館書店）
副教材・ 参考書			現代高等保健体育ノート（大修館書店）
評価法			定期考査、パフォーマンス課題、ノート、ノートを活用した振り返りで評価します。
評価 観点	a	知識・技能	個人及び社会生活における健康・安全について理解を深めるとともに、技能を身に付けようとしている。
	b	思考・判断・ 表現	健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、目的や状況に応じて他者に伝える力を養おうとしている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	生涯を通じて自他の健康の保持増進やそれを支える環境づくりを目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養おうとしている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月	安全な社会生活	事故の現状と発生要因　　安全な社会の形成 交通における安全	定期考査 学習 ノート 小テスト	定期考査 ノート による 振り返り 小テスト	学習 ノート パフォー マンス 課題
5 月	生涯を通じる健康	ライフステージと健康 思春期と健康			
6 月	生涯を通じる健康	性意識と性行動の選択 妊娠・出産と健康			
7 月	生涯を通じる健康	避妊方法と人工妊娠中絶 結婚生活と健康			
9 月	生涯を通じる健康	中高年期と健康 働くことと健康			
10 月	生涯を通じる健康	労働災害と健康 健康的な職業生活			
11 月	健康を支える環境づくり	保健サービスとその活用 医療サービスとその活用　医薬品の制度とその活用			
12 月	健康を支える環境づくり	さまざまな保健活動や社会的対策 健康に関する環境づくりと社会参加			
1 月	健康を支える環境づくり	大気汚染と健康 水質汚濁、土壌汚染と健康			
2 月	健康を支える環境づくり	環境と健康にかかわる対策 ごみの処理と上下水道の整備			
3 月	健康を支える環境づくり	食品の安全性 食品衛生にかかわる活動			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
英語コミュニケーションⅡ	英語科	2	2年	全組	全期

項目			内容
学習の目標			外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、統合的な言語活動を通して、聞いたり読んだりしたことの概要や要点を目的に応じて捉えたり、多様な語句や文を使って情報や考えなどを論理性に注意して詳しく話したり書いたりして伝えあったりする資質・能力を育成する。
教科書 （出版社名）			COMET English Communication Ⅱ （ 数研出版 ）
副教材・ 参考書			COMET ベーシックノートⅡ（数研出版）、COMET 基本文法定着ドリル2（数研出版）、COMET 英単語学習ノート②（数研出版）、Listening Pilot（東京書籍）
評価法			定期考査、小テスト、パフォーマンス課題、ノート、振り返りシートで評価する。
評価 観点	a	知識・技能	英語の音声や語彙、表現、文法、言語の働きなどの理解を深めるとともにこれらの知識を実際のコミュニケーションにおいて、目的や場面、状況などに応じて適切に活用できる技能を身につけている。
	b	思考・判断・ 表現	コミュニケーションを行う目的や場面、状況に応じて、日常的な話題や社会的な話題について、英語で情報や考えなどの概要や要点、詳細などを的確に理解したり、これらを活用して適切に表現したり伝えあったりする力がある。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	英語の背景にある文化に対する理解を深め、聞き手、読み手、話し手、書き手に配慮しながら、主体的、自律的に外国語を用いてコミュニケーションを図ろうとする。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評点（1～5の5段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月	Lesson1	Places Worth Visiting 行ってみたい場所を英語で紹介する＜want+人+to do～＞	中間考査	中間考査	振り返りシート
5 月	Lesson1	Places Worth Visiting 行ってみたい場所を英語で紹介する＜want+人+to do～＞	小テスト	パフォーマンス課題	
6、7月	Lesson2	Iwago Mitsuaki: Animal Photographer 好きな写真を英語で紹介する＜疑問詞+to do～＞	期末考査	期末考査	ノート
9 月	Lesson3	The Haka 世界の文化を英語で紹介する＜分詞＞	中間考査	中間考査	振り返りシート
10 月	Lesson4	Digital Detox デジタル機器との関わり方について、自分の考えを英語で述べる＜if 節・疑問詞節＞	小テスト	パフォーマンス課題	
11 月	Lesson4	Digital Detox デジタル機器との関わり方について、自分の考えを英語で述べる＜if 節・疑問詞節＞			
12 月	Lesson5	Goal Setting 目標を英語で述べる＜seem＞	期末考査	期末考査	ノート
1 月	Lesson5	Goal Setting 目標を英語で述べる＜seem＞	小テスト	パフォーマンス課題	振り返りシート
2, 3 月	Lesson6	The High School Hair Salon 就きたい職業を英語で述べる＜助動詞+have+過去分詞＞	学年末考査	学年末考査	ノート

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
論理･表現Ⅰ（選択）	英語科	2	2年	1～5組	全期

項目			内容
学習の目標			英語の表現や文法への理解を深め、実際のコミュニケーションにおいて目的や場面、状況などに応じて適切に表現したり伝え合ったりすることができる力を養う。
教科書（出版社名）			MY WAY Logic and Expression Ⅰ （ 三省堂 ）
副教材・参考書			MY WAY ワークブック（三省堂）、ワードマイスター3000（第一学習社） Reading Flash Stage 1（桐原書店）、アップグレード英文法・語法（数研出版）
評価法			定期考査、小テスト、パフォーマンス課題、ノートで評価する。
評価観点	a	知識・技能	英語の音声や語彙、表現、文法、言語の働きなどの理解を深めるとともにこれらの知識を実際のコミュニケーションにおいて、目的や場面、状況などに応じて適切に活用できる技能を身につけている。
	b	思考・判断・表現	コミュニケーションを行う目的や場面、状況に応じて、日常的な話題や社会的な話題について、英語で情報や考えなどの概要や要点、詳細などを的確に理解したり、これらを活用して適切に表現したり伝えあったりする力がある。
	c	主体的に学習に取り組む態度	英語の背景にある文化に対する理解を深め、聞き手、読み手、話し手、書き手に配慮しながら、主体的、自律的に外国語を用いてコミュニケーションを図ろうとする。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4 月	Lesson 1	Let’s Talk about Ourselves ＜現在形＞	中間考査	中間考査	振り返りシート
5 月	Lesson 2	School Life ＜過去形・現在進行形・過去進行形＞	小テスト	パフォーマンス課題	
6 月	Lesson 3	The Arts ＜未来表現・基本時制のまとめ＞			
7 月	Lesson 4	Food and Culture ＜現在完了形・現在完了進行形＞	期末考査	期末考査	ノート
9 月	Lesson 5	Welcome to Our Town ＜助動詞・受動態＞	中間考査	中間考査	振り返りシート
10 月	Lesson 6	Traveling Abroad ＜不定詞＞	小テスト	パフォーマンス課題	
11 月	Lesson 7	Sports ＜動名詞・分詞の後置修飾・分詞構文＞			
12 月	Lesson 8	Everyday Technology ＜比較＞	期末考査	期末考査	ノート
1 月	Lesson 9	Take Care ＜関係代名詞＞	小テスト	パフォーマンス課題	振り返りシート
2,3 月	Lesson１０	SDGs ― Take Action! ＜関係副詞・仮定法＞	学年末考査	学年末考査	ノート

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
家庭基礎	家庭科	2	2年	全組	全期

項目		内容	
学習の目標		生活の営みによる見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動をする。人の一生を見通して、様々な人々と協働し、よりよい社会の構築ができるよう、男女が協力して主体的に家庭や地域の生活を創造する資質・能力を育成する。	
教科書 (出版社名)		図説家庭基礎（実教出版）	
副教材・ 参考書			
評価法		定期考査、小テスト、パフォーマンス課題（配布プリント・作品）、振り返りシート	
評価 観点	a	知識・技能	人の一生について、様々な生き方があることを理解するとともに、自立した生活を営むための技能を身に付けている。
	b	思考・判断・ 表現	生涯を見通した自己の生活について、課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考・判断するとともに、目的や状況に応じて他者に伝える力を養えている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	自分の目指すライフスタイルの実現のために、様々な生活課題に対応し意思決定をしていく態度を養えている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月	人の一生と家族・家庭及び福祉	生涯の生活設計 青年期の自立と家族・家庭	定期考査 小テスト パフォーマンス課題	定期考査 小テスト パフォーマンス課題	パフォーマンス課題 振り返りシート
5、6、7 月	衣食住の生活の自立と設計	衣生活と健康			
9 月	持続可能な消費生活・環境	生活における経済の計画			
10 月	持続可能な消費生活・環境	消費行動と意思決定 持続可能なライフスタイルと環境			
11 月	人の一生と家族・家庭及び福祉 ホームプロジェクトと学校家庭クラブ活動	生涯の生活設計 子どもの生活と保育 学校家庭クラブ活動			
12 月	人の一生と家族・家庭及び福祉	子どもの生活と保育 高齢期の生活と福祉 共生社会と福祉			
1 月	衣食住の生活の自立と設計	食生活と健康			
2 月	衣食住の生活の自立と設計	食生活と健康			
3 月	衣食住の生活の自立と設計	食生活と健康 住生活と住環境			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
機械実習	機械科	3	2年	1･2組	全期

項目		内容	
学習の目標		工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うなどを通して、工業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 ・工業の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合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。 ・工業の各分野の技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。 ・工業の各分野に関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。	
教科書 （出版社名）		自主教材	
副教材・ 参考書		機械実習１・２・３（実教出版）	
評価法		実習の取組、レポート、定期考査	
評価 観点	a	知識・技術	工業の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに、関連する技術を身に付けている。
	b	思考・判断・ 表現	工業の各分野の技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身に付けている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	工業の各分野に関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
第１回 ～ 第４回	旋盤実習 材料試験実習 流体実験実習 フライス盤実習	テーパ切削 金属組織 水車の性能試験 試験用テストピースの製作	定期考査 課題作品 実習取組	定期考査 レポート 実習取組	レポート 実習取組
第５回 ～ 第12回	旋盤実習 材料試験実習 シーケンス制御実習 フライス盤実習	ネジ切作業、中ぐり切削 硬さ試験、鍛造実習 有接点シーケンス、無接点シーケンス制御 試験用テストピースの製作	定期考査 課題作品 実習取組	定期考査 レポート 実習取組	レポート 実習取組
第13回 ～ 第20回	旋盤実習 材料試験実習 シーケンス制御実習 フライス盤実習	総合切削 引張試験・シャルピー衝撃試験 無接点シーケンス制御の応用 フライス盤加工の応用	定期考査 課題作品 実習取組	定期考査 レポート 実習取組	レポート 実習取組

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
製図	機械科	2	2年	1･2組	全期

項目		内容	
学習の目標		工業の見方・考え方を働かせ、実践的体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の各分野の製図に必要な基礎的な資質・能力を育成する。そのために、製作図や設計図に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決力を養う。	
教科書 (出版社名)		機械製図（実教出版）	
副教材・ 参考書		機械製図ワークノート（実教出版）	
評価法		定期考査、課題図面、授業の取組、振り返りシート	
評価 観点	a	知識・技術	工業の機械に関する製図について日本産業規格および国際標準化機構規格を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。
	b	思考・判断・ 表現	製作図や設計図に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身に付けている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	工業の機械分野における部品や製品の図面の作成及び図面から製作情報を読み取る力の向上を目指し自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月	製作図	寸法記入法、公差・表面性状	中間考査 課題図面 期末考査	中間考査 課題図面 期末考査	授業取組 振り返り シート
5 月、6 月、 7 月	機械要素の製図	ねじ			
9 月、10 月 11 月、12 月	機械要素の製図	軸と軸継手	中間考査 課題図面 期末考査	中間考査 題図面 期末考査	授業取組 振り返り シート
1 月、2 月 3 月	機械要素の製図	軸受	課題図面 期末考査	課題図面 期末考査	授業取組 振り返り シート

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
機械工作	機械科	3	2年	選択（1･2組）	全期

項目		内容	
学習の目標		工業の見方・考え方を働かせ、実践的体験的な学習活動を行うことなどを通して、機械材料の加工や工作に必要な資質・能力を育成する。 ・機械材料の加工性や工作法を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付ける。 ・課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。 ・工業生産における適切な機械材料の加工や工作する力の向上を目指して自ら学び、情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。	
教科書 (出版社名)		機械工作１・２（実教出版）	
副教材・ 参考書		機械工作１・２　演習ノート　新訂版（実教出版）	
評価法		定期考査、小テスト、課題プリント、ノート、授業の取組み、振り返りシート	
評価 観点	a	知識・技術	機械工作について機械材料の加工性や工作法を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。
	b	思考・判断・ 表現	機械工作に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身に付けている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	工業生産における適切な機械材料の加工や工作する力の向上を目指して自ら学び、情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4月、5月	塑性加工	塑性加工の分類、素材の加工、プレス加工、鍛造、その他の塑性加工、型を用いた成形法	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート
6月、7月	切削加工	切削加工の分類、おもな工作機械と切削工具、切削工具と切削条件、切削理論、工作機械の構成と駆動装置			
9月	砥粒加工	砥粒加工の分類、研削、砥石車、いろいろな研削・研磨、遊離砥粒による加工	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート
10月、11月	特殊加工と三次元造形技術	特殊加工、熱的な加工、化学的な加工、力学的な加工、三次元造形技術			
12月、1月	表面処理	めっき、化成処理と陽極酸化処理、いろいろな被膜処理、鋼の表面硬化	小テスト 課題プリント 期末考査	小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート
2月3月	生産計画・管理と生産効率化	生産計画と管理、生産と支える管理システム、品質管理と検査、安全と環境管理、生産の効率化			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
機械設計	機械科	3	2年	1･2組	全期

項目		内容	
学習の目標		工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、器具や機械などの設計に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 ・機械設計について機械に働く力、材料及び機械装置の要素を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 ・機械設計に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。 ・安全で安心な機械を設計する力の向上を目指して自ら学び、情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協同的に取り組む態度を養う。	
教科書 (出版社名)		機械設計１・２（実教出版）	
副教材・ 参考書		プリント	
評価法		定期考査、小テスト、課題プリント、ノート、授業の取組み	
評価 観点	a	知識・技術	機械設計について機械に働く力、材料及び機械装置の要素を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。
	b	思考・判断・ 表現	機械設計に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養っている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	安全で安心な機械を設計する力の向上を目指して自ら学び、情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協同的に取り組む態度を養っている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月	機械と設計	機械のしくみ、機械設計	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート
5 月、6 月、7 月	機械に働く力と仕事	機械に働く力、運動、力と運動の法則、仕事と動力、摩擦と機械の効率			
9 月、10 月	材料の強さ	材料に加わる荷重、引張り・圧縮荷重、せん断荷重、温度変化による影響、材料の破壊、はりの曲げ、ねじり、座屈	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート
11 月、12 月	安全・環境と設計	安全・安心と設計、倫理観を踏まえた設計、環境に配慮した設計			
1 月	ねじ	ねじの用途と種類、ねじに働く力と強さ	小テスト 課題プリント 期末考査	小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート
2 月	軸・軸継手	軸、キースプライン、軸継手			
3 月	軸受・潤滑	軸受の種類、滑り軸受、転がり軸受、潤滑、密封装置			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
原動機	機械科	2	2年	選択（1・2組）	全期

項目		内容	
学習の目標		工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、原動機によりエネルギーを有効活用することに必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 ・原動機について構造ときのうを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 ・原動機に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。 ・原動機に関わるエネルギーを有効に利用する力の向上を目指して自ら学び、省エネルギーや環境保全に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。	
教科書 （出版社名）		原動機（実教出版）	
副教材・ 参考書		原動機演習ノート（実教出版）	
評価法		定期考査、小テスト、課題プリント、ノート、授業の取組み、振り返りシート	
評価 観点	a	知識・技術	原動機について構造と機能を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。
	b	思考・判断・ 表現	原動機に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身に付けている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	原動機に関わるエネルギーを有効に利用する力の向上を目指して自ら学び、省エネルギーや環境保全に主体的かつ協働的に取り組む態度身に付けている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4月、5月	エネルギーの利用と変換	エネルギー利用の歴史、こんにちのエネルギーと動力、エネルギーの現状と将来	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート
6月、7月	流体機械	流体機械のあらまし、流体機械の基礎、流体の計測			
9月、10月、11月	流体機械	ポンプ、送風機・圧縮機と真空ポンプ、	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	中間考査 小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート
12月、1月、2月、3月	流体機械	水車、油圧装置と空気圧装置	小テスト 課題プリント 期末考査	小テスト 課題プリント 期末考査	授業取組 ノート 課題プリント 振り返りシート

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
電気実習	電気科	3	2年	3組	全期

項目			内容
学習の目標			1 工業技術について工業のもつ社会的な意義や役割と人と技術との関わりを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付ける。 2 工業技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。 3 工業技術に関する広い視野をもつことを目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
教科書 (出版社名)			自主教材
副教材・ 参考書			実験書およびプリント レポート用紙、グラフ用紙、電卓、筆記用具、その他
評価法			学習状況、技能、成果物および報告書（レポート）により総合的に評価する。
評価 観点	a	知識・技術	実験や実習の意義を理解して取り組み、基本的な操作やデータ収集を行える。また、電気的な作業を安全に確実に行える。
	b	思考・判断・ 表現	工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	工業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につけている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4・5月	電気工事受験対策	配線設計・検査、配線材料・工事用工具 施工法、配線図、法令他	技能 結果・成果 授業プリント	技能 レポート グループワーク	学習状況 考察内容
6・7月	電気計測、電気機器 電子工学、電気工事	直流分巻電動機の始動ならびに速度制御 ＬＣ回路のｘ－ｆ特性測定 ダイオードの特性と応用１ 総合電気工事（1）			
9 月	電気計測、電気機器 電子工学、電気工事	直流分巻発電機の負荷特性試験 直列共振回路の実験 ダイオードの特性と応用２ 総合電気工事（2）			
10・11月	電気計測、電気機器 電子工学、電気工事 電気応用	直流分巻電動機の負荷特性試験 単相回路の電力および力率測定 トランジスタの静特性測定 総合電気工事（3）			
12・1月	電気計測、電気機器 電子工学、電気工事 電気応用、情報技術	単相変圧器の極性試験と三相結線 シーケンス制御基礎（1） 低周波増幅回路の特性測定 火花ギャップによる高電圧の測定			
2・3月	電気計測、電気機器 電子工学、電気応用 情報技術基礎	直流直巻電動機直流複巻発電機の特性試験 シーケンス制御基礎（2） 発振回路の特性測定 コンピュータの使い方(1)			

※授業は10名を1グループとして、各単元を1授業（3時間）毎にローテーションして行う。（電気工事配線については2グループ同時に行う。）

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
電気実習	電気科	3	2年	4組	全期

項目			内容
学習の目標			1 工業技術について工業のもつ社会的な意義や役割と人と技術との関わりを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付ける。 2 工業技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。 3 工業技術に関する広い視野をもつことを目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
教科書 (出版社名)			自主教材
副教材・ 参考書			実験書およびプリント レポート用紙、グラフ用紙、電卓、筆記用具、その他
評価法			学習状況、技能、成果物および報告書（レポート）により総合的に評価する。
評価観点	a	知識・技術	実験や実習の意義を理解して取り組み、基本的な操作やデータ収集を行える。また、電気的な作業を安全に確実に行える。
	b	思考・判断・表現	工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。
	c	主体的に学習に取り組む態度	工業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につけている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4・5月	論理回路・電気回路 プログラミング・コンピュータ	ディジタル IC による基本論理回路 総合電気工事（1） C の基礎 ワープロソフト使い方	技能 結果・成果 授業プリント	技能 レポート グループワーク	学習状況 考察内容
6・7月	電子回路・電気回路 プログラミング・コンピュータ	ダイオードの静特性 総合電気工事（2） C 言語（条件・繰り返し） 表計算の使い方			
9 月	電子回路・電気回路 プログラミング・コンピュータ	トランジスタの静特性 総合電気工事（3） C 言語（配列） 表計算の関数（1）			
10・11月	論理回路・制御回路 プログラミング・コンピュータ	カウンタ回路 シーケンス制御（FA）① マイコンプログラミング（1） 表計算のマクロ			
12・1月	論理回路・制御回路 プログラミング・コンピュータ	コーダとレジスタ回路 シーケンス制御（FA）② マイコンプログラミング（2） プレゼンテーション（1）			
2・3月	電子回路・制御回路 プログラミング・コンピュータ	トランジスタ増幅回路の特性 シーケンス制御 PLC マイコンプログラミング（3） プレゼンテーション（2）			

※授業は 10 名を 1 グループとして、各単元を 1 授業（3 時間）毎にローテーションして行う。（電気工事配線については 2 グループ同時に行う。）

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
電気回路	電気科	3	2年	3組・4組（選択）	全期

項目			内容
学習の目標			1　電気回路について電気的諸量の相互関係を踏まえて理解するとともに，関連する技術を身に付ける。 2　電気回路に関する課題を発見し，技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。 3　電気回路を工業技術に活用する力の向上を目指して自ら学び，工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
教科書 (出版社名)			電気回路１、電気回路２（実教出版）
副教材・ 参考書			電気回路１・２演習ノート
評価法			授業時の学習状況、定期考査、小テスト、提出物(プリント)、ノートにより観点別に評価する。
評価 観点	a	知識・技術	各単元の基礎知識の習得と、電圧、電流、抵抗について理解し、計算により具体的に数値で表現できる。
	b	思考・判断・ 表現	基本的な電気現象の意味を考え、計算し変化に対する結果を電気に関する知識と技術を活用して考察し、導き出した考えを的確に表現することができる。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	各単元の基礎的な内容を、既に学習した基礎的な電気の特徴から理解し、共通点や疑問点、課題を見つけ表現できる。また電気回路を工業技術に活用する力の向上に意欲的に取り組んでいる
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学期末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4 月 (9h)	交流回路の計算	交流の電流や電圧などの諸量を、記号法を用いて表す。	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
5 月 (6h)	交流回路の計算	記号法の意味をよく理解して、計算式をつくり、直列回路・並列回路の複素数の計算を学習する。			
6 月 (12h)	交流回路の計算	記号法の意味をよく理解して、計算式をつくり、直列回路・並列回路の複素数の計算を学習する。			
7 月 (6h)	交流回路の計算	キルヒホッフの法則、重ね合わせ理、鳳・テブナンの定理を用いて、交流回路の電流・電圧を求める。			
9 月 (12h)	三相交流	三相交流の発生や三相交流の基本的な結線方法について学習する。	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
10 月 (9h)	三相交流	Y－Y 回路、Δ－Δ回路、Y－Δ回路、Δ－Y 回路について学習する。			
11 月 (12h)	三相交流	三相回路における電力である三相電力について、計算や測定方法を学習する。			
12 月 (6h)	三相交流	誘導電動機や同期電動機の回転磁界とはどのようなものであるか学習する。			
1 月 (9h)	電気計測	測定量の単位とその基準である標準器について学習する。	小テスト 提出物 期末考査	小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
2 月 (6h)	電気計測	電気計器の基礎的な動作原理を理解し、正しい機器の取り扱いを学習する。			
3 月 (3h)	各種波形	非正弦波交流の発生や波形成分の特徴などを学習する。			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
電気機器	電気科	2	2年	3組	全期

項目		内容	
学習の目標		1. 電気回路の学習の上に、発電機、電動機、変圧器、整流器などの各種電気機器の原理、構造、特性、取り扱いおよび応用について学習し、基礎的な知識と技術を身につける。 2. 直流機器、交流機器およびこれらの機器に使用される電気材料に関する基礎的知識と技術を習得し、電気機器の実験・実習の併習により、活用できる能力を身につける。 3. パワー半導体デバイスとそれらのデバイスを用いた基本回路および応用回路に関する基礎的知識と技術を習得し、活用できる能力を身につける。	
教科書 (出版社名)		電気機器（オーム社）	
副教材・ 参考書		電気機器演習ノート、視聴覚教材	
評価法		授業時の学習状況、定期考査、小テスト、提出物(プリント)、ノートにより観点別に評価する。	
評価 観点	a	知識・技術	・各種電気機器の原理・特徴を理解し、起電力やトルクなどの諸計算ができる。 ・各種電気機器の利用技術について、正しく理解できる。
	b	思考・判断・ 表現	・電気基礎および電気実習の学習で習得した関連知識を生かし、電気機器について発展的に思考・考察し，導き出した考えを的確に表現することができる。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	・発電機、電動機、変圧器およびこれらに付属する機器について、原理・構造・特性・用途などに興味をもち、積極的に学習に取り組むとともに、技術者としての態度を身につけている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学期末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4 月 (6h)	直流機	直流機の原理や構造などの基礎的知識や技術について学習する。	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
5 月 (6h)	直流発電機	発電機の原理、構造、特性、特徴などの基礎的知識や技術、及び取り扱いについて学習する。			
6 月 (8h)	直流電動機	電動機の原理、理論、特性および始動と速度制御に関する知識と技術について学習する。			
7 月 (4h)	直流機の効率	直流機の定格、発電機の電圧変動率や効率、および電動機の速度変動率などについて理解し活用する能力を育てる。			
9 月 (8h)	変圧器の種類と構造	単相変圧器の原理、構造、特性および等価回路について理解させ、活用できるように学習する。	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
10 月 (8h)	変圧器の特性 1	変圧器の電圧変動率や効率について理解し、取り扱いができる能力を習得させる。また、変圧器の冷却の必要性とその方法についても学習する。			
11 月 (8h)	変圧器の特性 2	変圧器の極性について理解させ、並行運転の必要性および三相結線の種類と特徴などに関する知識を身につける。			
12 月 (6h)	変圧器の結線	三相誘導電動機をはじめ、特殊かご形誘導電動機や単相誘導電動機の原理、構造に関する知識と技術について学習する。			
1 月 (8h)	誘導機	三相誘導電動機の原理、構造、等価回路、特性、各種の始動法、速度制御に関する知識と技術について学習する。	小テスト 提出物 期末考査	小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
2 月 (6h)	三相誘導電動機 1	三相同期発電機の原理、構造、特性について理解させ、並行運転の原理および操作技術について学習する。			
3 月 (4h)	三相誘導電動機 2	三相同期電動機の原理、特性および始動法に関する知識と技術を習得させ、活用できるように学習する。			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
電力技術	電気科	3	2年	3組	全期

項目		内容	
学習の目標		発電、送電・配電、変電および電気関連法規の基礎を理解し、電力設備・施設の電力の利用についての応用力を育てる。授業での質疑応答や演習問題を討議し、発表する機会を設け、発表する力、討論する力を身につけさせる。電力の概念を言語により表現できるよう、授業で演習し、考査で確認する。	
教科書 (出版社名)		電力技術１（実教出版）	
副教材・ 参考書			
評価法		定期考査に重点を置き、授業の取り組み（態度、意欲等）、課題提出等により観点別に評価する。	
評価 観点	a	知識・技術	種々の電気事象に対して適切に考えられ、各種公式の意味を理解し、正しく計算できる。測定データの処理が正しくでき、結果を的確に書き表すことができる。
	b	思考・判断・ 表現	電気起訴、電気実習などで習得した関連知識を生かし、電力技術について施行、考察して導き出した答えを、的確に、表現することができる。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	発電所から需要家に至る電気ｴﾈﾙｷﾞｰの輸送に関することに興味関心をもち、積極的に学習に取り組むとともに、技術者としての態度を身につける。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学期末に観点別学習状況の評価（Ａ、Ｂ、Ｃの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数 など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
４・５月	○電気工事士試験 第１章 発電 水力発電 ○電験３種 理論	水力発電の概要、水力発電所の種類 電気で必要な数学(三角関数)	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
６・７月	第１章 発電 水力、火力、原子力、再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ ○電験３種 電力(発電)	理論水力、水車の種類、火力・原子力の概要、熱ｻｲｸﾙ、原子力ｻｲｸﾙ、再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ 電気で必要な数学(複素数とﾍﾞｸﾄﾙ)			
９・１０月	第２章 送電 送電方式 ○電験３種 理論	送配電系統の構成、送電のしかた	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
１１・１２月	第２章 送電 送電線路 第３章 配電	送電線路、送電と変電の運用 配電系統の構成、配電線路の電気的特性			
１・２・３月	第４章 屋内配線 第５章 電気に関する法規 ○電験３種 機械(変圧器)	自家用電気設備、屋内配線 電気事業法、電気工事士法 その他電気に関する法規	小テスト 提出物 期末考査	小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
電子技術	電気科	2	2年	3組・4組（選択）	全期

項目			内容
学習の目標			1 半導体素子、電子回路について理解するとともに，関連する技術を身に付ける。 2 個別半導体素子、ｱﾅﾛｸﾞ回路、ﾃﾞｼﾞﾀﾙ回路に関する基本ｽｷﾙを習得し、技術者として科学的な根拠に基づく考察、問題解決する力を養う。 3 電子技術を活用する力の向上を目指して自ら学び，工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
教科書 （出版社名）			電子技術（実教出版）
副教材・ 参考書			
評価法			授業時の学習状況、定期考査、小テスト、提出物(プリント)、ノートにより観点別に評価する。
評価 観点	a	知識・技術	各単元の基礎知識の習得と、半導体部品、電子回路について動作、及び、動作の公式を理解し、電流値、電圧値等を計算により具体的に数値でも表現できる。
	b	思考・判断・ 表現	基本的な電気現象の意味を考え、計算し変化に対する結果を電気に関する知識と技術を活用して考察し、導き出した考えを的確に表現することができる。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	各単元の基礎的な内容を、既に学習した基礎的な電気の特徴から理解し、共通点や疑問点、課題を見つけ表現できる。また電気回路を工業技術に活用する力の向上に意欲的に取り組んでいる
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学期末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4 月 (6h)	半導体素子	原子と電子 半導体	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
5 月 (4h)	半導体素子	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ　構造、図記号 ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ			
6 月 (8h)	半導体素子	FET 集積回路			
7 月 (2h)	半導体素子	発光素子 受光素子			
9 月 (8h)	ｱﾅﾛｸﾞ回路	増幅回路の基礎　基本増幅回路 FET を用いた増幅回路の基礎　FET の基本増幅回路	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
10 月 (6h)	ｱﾅﾛｸﾞ回路	発振回路　発振回路原理、LC 発振、CR 発振、水晶発振			
11 月 (8h)	ｱﾅﾛｸﾞ回路	変調回路と復調回路 直流電源回路			
12 月 (2h)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ回路	論理回路　論理回路の基本、ﾌﾘｯﾌﾟﾌﾛｯﾌﾟ、ﾃﾞｼﾞﾀﾙ IC			
1 月 (6h)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ回路	ﾊﾟﾙｽ回路　ﾊﾟﾙｽ波形、波形成型、ﾏﾙﾁﾊﾞｲﾌﾞﾚｰﾀ	小テスト 提出物 期末考査	小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
2 月 (4h)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ回路	交流回路の電流・電圧の特徴			
3 月 (2h)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ回路	ｱﾅﾛｸﾞ-ﾃﾞｼﾞﾀﾙ変換器　D-A 変換、A-D 変換			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
プログラミング技術	電気科	3	2年	4組	全期

項目			内容
学習の目標			コンピュータのプログラミングをアルゴリズムとプログラム技法の観点から捉え、工業生産や社会生活に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、コンピュータのプログラミングができるようになる。そのために、コンピュータによる問題処理の手順を理解し、次に実際にプログラムを作成するための技法を身に付ける。
教科書 (出版社名)			プログラミング技術（実教出版）
副教材・ 参考書			視聴覚教材
評価法			授業時の学習状況、定期考査、小テスト、提出物(プリント)、ノート・成果物により観点別に評価する。
評価 観点	a	知識・技術	・コンピュータを使用して問題を解決するための処理手順を理解している。 ・コンパイラなどの開発用ソフトウエアを適切に操作しプログラムを作成できる。
	b	思考・判断・ 表現	・基本的なアルゴリズムと処理手順を実際にプログラミングすることで理解している。 ・問題を適切な処理手順を考えプログラムを作成する実践的な能力を身に付けている
	c	主体的に学習に 取り組む態度	・コンピュータによる問題処理の手順としてプログラミングに興味関心を持っている。 ・基本的なプログラミング言語を学び主体的に取り組む態度が身についている。 ・デバッグ・トレースなどの操作を用い、プログラムが正しく動作しているかの確認を行い、期待どおりの動作を行うプログラムの作成に主体的に取り組むことが出来る。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学期末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数 など	単　元　名	授業内容	評価観点		
			a	b	c
4月 (9h)	アルゴリズムとシステム開発	アルゴリズム	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
5月 (9h)	アルゴリズムとシステム開発	プログラム開発環境			
6月 (12h)	プログラミング技法Ⅰ	基本的なプログラム①			
7月 (6h)	プログラミング技法Ⅰ	基本的なプログラム②			
9月 (12h)	プログラミング技法Ⅰ	プログラムの制御構造①	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
10月 (12h)	プログラミング技法Ⅰ	プログラムの制御構造②			
11月 (12h)	プログラミング技法Ⅰ	配列とポインタ①			
12月 (6h)	プログラミング技法Ⅰ	配列とポインタ②			
1月 (12h)	プログラミング技法Ⅱ	関数①	小テスト 提出物 期末考査	小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
2月 (9h)	プログラミング技法Ⅱ	関数②			
3月 (6h)	プログラミング技法Ⅱ	標準化とテスト技法			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
ハードウェア技術	電気科	2	2年	4組	全期

項目			内容
学習の目標			1 ｿﾌﾄｳｴｱの基礎となる数学の知識、論理回路、ﾃﾞｼﾞﾀﾙ回路の知識をつける。 2 ﾊｰﾄﾞｳｴｱに関する知識と技能を習得することで、より高級なｿﾌﾄｳｴｱを活用する必要性を知る。 3 機械語、ｱｾﾝﾌﾞﾗ言語を理解することで、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ内部処理動作を把握しながら、より高速で、低ｺｽﾄでのｿﾌﾄｳｴｱ開発技術を習得する。
教科書 (出版社名)			ハードウェア技術（実教出版）
副教材・ 参考書			配布プリント、ノート、筆記具
評価法			授業時の学習状況、定期考査、小テスト、提出物(プリント)、ノートにより観点別に評価する。
評価 観点	a	知識・技術	各単元の基礎知識の習得と、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀのしくみについて理解ﾚﾍﾞﾙ。 機械語、ｱｯｾﾝﾌﾞﾗ言語、C 言語のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ技術の習得ﾚﾍﾞﾙ。
	b	思考・判断・ 表現	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀのﾊｰﾄﾞｳｴｱ、そして内部処理動作を理解することで、ｿﾌﾄｳｴｱの仕組みを理解する。 それにより、高度なﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを作る能力を養う。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	疑問点、課題を見つけ表現できる。またｺﾝﾋﾟｭｰﾀを活用する力の向上に意欲的に取り組んでいる。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学期末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4 月 (6h)	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ電子回路	数値の表し方　2、8、16 進数、2 進数の四則演算 ﾃﾞｰﾀの表現　ﾋﾞｯﾄ、ﾊﾞｲﾄ	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
5 月 (4h)	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ電子回路	論理回路の基礎　正論理、負論理 電子素子とﾃﾞｼﾞﾀﾙ回路			
6 月 (8h)	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ電子回路	論理式　ﾌﾞｰﾙ代数、ｶﾙﾉｰ図 組合せ回路　ｴﾝｺｰﾀﾞ、ﾃﾞｺｰﾀﾞ、ﾏﾙﾁﾌﾟﾚｸｻ 演算回路　加算器、直列加算、並列加算			
7 月 (4h)	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ電子回路	順序回路　ﾌﾘｯﾌﾟﾌﾛｯﾌﾟ、ﾚｼﾞｽﾀ、ｶｳﾝﾀ			
9 月 (8h)	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの構成	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの種類と機能、主記憶装置、半導体ﾒﾓﾘ	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	中間考査 小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
10 月 (6h)	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの構成	補助記憶装置、入出力装置			
11 月 (8h)	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀによる制御	ｼｰｹﾝｽ制御、ﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ制御、制御用ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ			
12 月 (4h)	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀによる制御	D-A 変換、A-D 変換、ｱｸﾁｭｴｰﾀ技術、ｾﾝｻ技術、割り込み処理			
1 月 (6h)	制御ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	機械語、ｱｾﾝﾌﾞﾗ言語 ｱｾﾝﾌﾞﾗ言語によるﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	小テスト 提出物 期末考査	小テスト 提出物 期末考査	提出物 学習状況
2 月 (4h)	制御ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	C 言語によるﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ			
3 月 (2h)	ﾏｲｺﾝ組込み技術	組込みｼｽﾃﾑの概要、開発について 組込みﾏｲｺﾝ、組込み OS について			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
環境化学実習	環境化学科	4	2年	5組	全期

項目			内容
学習の目標			工業の見方・考え方を働かせ、実践的体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の諸課題を適切に解決することに必要な基礎的な資質・能力を育成することを目指す。工業のもつ社会的な意義や役割を認識させ、工業技術を学ぶ上で必要な、科学的な根拠に基づいた課題解決能力の定着や化学技術のみにとどまらず広い視野で工業技術を修得させ、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養うことを目標とする。
教科書 (出版社名)			自主教材
副教材・ 参考書			実習テキスト（本校作成）　工業化学１（実教出版）
評価法			実習の取組姿勢、レポート内容、定期考査を総合的に判断する。
評価 観点	a	知識・技術	工業技術について工業の持つ社会的な意義や役割と人と技術の関わりを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けているとともに、工業技術に関する基礎的な知識を理解し、環境保全の意識をもって化学技術を修得しようとしている。
	b	思考・判断・ 表現	正確な測定や作業を行うために必要なデータから、何故そうなるのかを考察し、実験結果等から理論的に考えることができる。工業技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身に付けている。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	化学実験等に必要な正確な作業を注意深く行うことができる態度や、レポート等の提出課題の完成度を上げようと作成することができる。工業技術に関する広い視野をもつことを目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
前期 （4 月～10 月） 4h×4 分野 ×3 週	反応	1. アルミ缶からミョウバンの製造 2. 石鹸の製造 3. PET ボトルからテレフタル酸の回収	小テスト 実技内容 レポート	実技内容 レポート 興味,関心 意欲,判断	実技内容 レポート 興味関心 意欲姿勢
	環境分析	1.水の硬度測定(キレート滴定) 2. $KMnO_4$ 溶液の調製と標定(酸化還元滴定) 3. COD の測定(酸化還元滴定)			
	機器分析	1. $KMnO_4$ の吸光度曲線(吸光光度法) 2. 亜硝酸イオンの定量(吸光光度法) 3. リン酸イオンの定量(吸光光度法)			
	情報技術	1. 表計算 1 2. 表計算 2 3. 表計算 3(最小二乗法と一次式のグラフ)			
後期 （11 月～３月） 4h×4 分野 ×2 週	生物化学	1. 培地の調製と空中落下菌 2. 菌の観察 （3. 染色による酵母生菌の計測）	小テスト 実技内容 レポート	実技内容 レポート 興味,関心 意欲,判断	実技内容 レポート 興味関心 意欲姿勢
	環境分析 (GLOBE 活動)	1. フィールドワーク(GLOBE 調査)の方法 2. フィールドワーク(GLOBE 調査/八幡堀･琵琶湖) （3. プランクトン観察）			
	機器分析	1. 薄層クロマトグラフィーTLC 2. ガスクロマトグラフィーGC （3. 原子吸光分析法）			
	情報処理	1. プレゼンテーション 1 2. プレゼンテーション 2(発表) （3. プレゼンテーション ポスターセッション）			

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
工業化学(工業化学1･2)	環境化学	4	2年	5組	全期

項目		内容	
学習の目標		物質の性質や変化などの化学の概念や原理を理解するとともに、実際の化学工業製品の製造における工業技術の発展に結びつけて主体的に学習する。工業化学に関する課題を発見し、倫理観を踏まえた工業生産技術について自ら考える力を育てる。	
教科書 (出版社名)		工業化学１・２（実教出版）	
副教材・ 参考書		配布プリント、工業化学１・２演習ノート（実教出版）	
評価法		定期考査、小テスト、パフォーマンス課題、プリント・ノート、振り返りシートで評価する。	
評価 観点	a	知識・技術	工業化学について化学の概念や原理と化学工業との関係を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
	b	思考・判断・ 表現	工業化学に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
	c	主体的に学習に 取り組む態度	材料や化学製品を製造する力の向上を目指して自ら学び、化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4 月 (6ｈ,6h)	イオンと反応	復習・イオン式,化合物名, 完全燃焼反応式, 酸と塩基の物質	中間考査	中間考査	ノート プリント
	有機化学	有機化合物の特徴・分類 IUPAC 命名法			
5 月 (7h,7h)	酸と塩基	水素イオン濃度と pH について	小テスト	パフォーマンス課題	
	有機化学	脂肪族炭化水素の命名と構造			
6、7 月 (14h,14h)	酸と塩基	中和と塩について理解し、 中和滴定の計算ができるようにする	期末考査	期末考査	振り返り シート
	有機化学	脂肪族炭化水素の反応			
9 月,10 月 (14h,14h)	気体の性質	気体の性質から気体の状態方程式について理解する 理想気体と実在気体について理解を深める	中間考査	中間考査	ノート プリント
	有機化学	脂肪族炭化水素の誘導体と官能基 脂肪族炭化水素誘導体の性質と反応			
11 月,12 月 (12h,12h)	気体の性質 元素の性質	圧力と分圧、気体の拡散、液化、理想気体と実在気体 気体の変化とそれに伴う圧力などの変化について理解する 元素の分類と周期表との関係について理解を深める 代表的な典型元素について学習を深める	小テスト	パフォーマンス課題	
	有機化合物	芳香族炭化水素 ベンゼンとその仲間の構造,性質について理解を深める			
1 月,2 月 (10h,10h)	元素の性質	元素の分類と周期表との関係について理解を深める 代表的な遷移元素について学習を深める	期末考査	期末考査	振り返り シート
	有機化学	芳香族炭化水素の誘導体 芳香族炭化水素誘導体の性質と反応			
3 月 (5h,5h)	参加と還元	酸化反応と還元反応 酸化数,酸化剤,還元剤について理解を深める	小テスト 期末考査	パフォーマンス課題 期末考査	ノート プリント
	有機化学	芳香族炭化水素の反応,有機化合物の分析 芳香族炭化水素誘導体の反応と分析方法を学ぶ			振り返り シート

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
化学工学	環境化学	2	2年	5組（選択）	全期

項目			内容
学習の目標			単位換算から単位操作まで、実務で必要となる化学工学の基礎知識の定着を目指す
教科書（出版社名）			化学工学（実教出版）
副教材・参考書			配布プリント、電卓、ノート、グラフ用紙等
評価法			定期考査、小テスト、パフォーマンス課題、プリント・ノート、振り返りシート等で評価する。
評価観点	a	知識・技術	化学工学に必要な単位換算、単位操作に必要な数学的な知識の定着、値の測定方法や式の活用、グラフの作図など技能の定着。
	b	思考・判断・表現	式の変形等による式の活用、異なる単位間での量的関係の把握、文章を読み解き課題解決につなげられる力とそれらの表現力。
	c	主体的に学習に取り組む態度	材料や化学製品を製造するため、能力の向上を目指して自ら学び、化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末・学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの３段階）および評点（１～５の５段階）にまとめます。			

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4月 （9h,6h）	化学工場と化学工業	・化学工業と化学工場工場 ・化学工場の概要 ・化学工場と化学工学	中間考査 小テスト	中間考査 パフォーマンス課題 期末考査	ノート プリント 振り返りシート
5月 （9h,6h）	物質収支	・単位と有効数字、単位換算 ・物質の流れと物質収支			
6、7月 （18h,12h）	物質収支	・反応をともなわないプロセスの物質収支 ・反応をともなうプロセスの物質収支	期末考査		
9月,10月 （18h,12h）	液体と気体の流れ	・液体の取り扱い ・気体の取り扱い ・流量の種類と計算方法	中間考査	中間考査 パフォーマンス課題 期末考査	ノート プリント 振り返りシート
11月,12月 （18h,12h）	液体と気体の流れ	・管内の液体・気体の流れ	小テスト 期末考査		
1月,2月 （12h,8h）	液体と気体の流れ	・流量・流速等の測定方法 ・流量計算 ・流体輸送の能力	小テスト 期末考査	パフォーマンス課題 期末考査	ノート プリント 振り返りシート
3月 （6h,4h）					

科目名	担当科	単位数	履修学年	履修クラス	期
地球環境化学	環境化学	3	2年	5組（選択）	全期

項目		内容	
学習の目標		視点をグローバルにし、現在起こっている地球環境問題を知る。また、身近な環境問題が起こった原因とその現状を理解し、環境問題と環境保全への取り組みを主体的に学習する。	
教科書（出版社名）		地球環境化学（実教出版）	
副教材・参考書		配布プリント、琵琶湖と自然（滋賀県）ノート、DVD 教材、環境関連動画、筆記用具	
評価法		定期考査、小テスト、プリント・ノート、振り返りシートで評価する。	
評価観点	a	知識・技術	環境化学問題における化学的な概念や基礎知識、世界の状況の理解と把握など、環境保全に関する知識と、工業における環境保に関する技能の修得
	b	思考・判断・表現	地球環境における課題とその原因を発見し、技術者として必要な、科学的な根拠による解決法や分析の方法など、課題解決能力
	c	主体的に学習に取り組む態度	現在の地球環境について関心を持ち、その原因と解決方法について知識を深めていける姿勢、能動的かつ協働的に取り組む態度

＜授業計画＞

学期/月/回数など	単　元　名	授業内容	評価観点 a	評価観点 b	評価観点 c
4 月（6ｈ）	地球環境と人間	・地球の歴史 ・物質の循環 ・地球環境問題とこれからの地球環境	中間考査 小テスト 期末考査	中間考査 パフォーマンス 課題 期末考査	ノート プリント 振り返りシート
5 月（6ｈ） 6、7 月（12ｈ）	地球環境	・大気の環境 ・水の環境 ・土壌の環境 ・環境と生態系 ・GLOBE(環境のための地球学習プログラム)活動			
9 月（6ｈ） 10 月,11 月（12ｈ） 12 月（6ｈ）	人間活動と環境	・人間活動を支える物質資源 ・人間活動を支えるエネルギー エネルギー資源と SDG’S MotherLakeGoals しが CO2 ネットゼロにむけた取り組み ・化学物質の影響	中間考査 小テスト 期末考査	中間考査 パフォーマンス 課題 期末考査	ノート プリント 振り返りシート
1 月,2 月（8ｈ） 3 月（4ｈ）	環境の調査	・環境調査の目的と方法 ・大気の測定 ・水質の測定 ・土壌の測定	中間考査 小テスト 期末考査	パフォーマンス 課題 期末考査	ノート プリント 振り返りシート