科目名	現代の国語	単位数	2単位
		学年等	3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	言葉による見方・考え方を働かせ、言語活動を通して、国語で的確に理解し効果的に表現する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)実社会に必要な国語の知識や技能を身に付けるようにする。 (2)論理的に考える力や深く共感したり豊かに想像したりする力を伸ばし、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する。 (3)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もち、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度を養う。
使用教科書 副教材等	「高等学校 現代の国語」(第一学習社) 「アライブ国語常識」(浜島書店)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	実社会に必要な国語の知識や技能を身に付けるようにする。	論理的に考える力や深く共感したり豊かに想像したりする力を伸ばし、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する。	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もち、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度を養う。
評価点	300 点	300 点	300 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1学期	○今を生きる視点 ・さくらさくらさくら ○小説 ・城の崎にて ○対比 ・「間」の感覚 ○具体と抽象 ・日本語は世界をこのように捉える ○実用的な手紙の書き方	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート
	評価点	100点	100点	100点
2学期	○科学者の論理 ・「文化」としての科学 ○環境保全と開発の両立をめざして ・ロビンソン的人間と自然 ○小説 ・こころ ○待遇表現	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート

	評価点	100点	100点	100点
3学期	○小説 ・君たちはどう生きるか ○合意形成のための話し合いを行う	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート
	評価点	100点	100点	100点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1学期	4 5	○今を生きる視点 ・さくらさくらさくら ○小説 ・城の崎にて　1学期中間考	13
	6 7	○対比 ・「間」の感覚 ○具体と抽象 ・日本語は世界をこのように捉える ○実用的な手紙の書き方　1学期期末考査	13
2学期	8 9	○科学者の論理 ・「文化」としての科学 ○環境保全と開発の両立をめざして ・ロビンソン的人間と自然　2学期中間考査	15
	10 11 12	○小説 ・こころ ○待遇表現　2学期期末考査	15
3学期	1 2 3	○小説 ・君たちはどう生きるか ○合意形成のための話し合いを行う　卒業考査	8

5 その他

・副教材『アライブ国語常識』を、定期試験毎の課題とする。

科目名	国語演習	単位数	3単位
		学年等	3学年（選択）

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	国語で適切に表現する能力を育成し、伝え合う力を高めるとともに、思考力を伸ばし言語感覚を磨き、進んで表現することによって社会生活を充実させる態度を育てる。
使用教科書 副教材等	教科書　なし 副教材　改訂版　基礎からの国語表現の実践（京都書房）

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	表現と理解に役立てるための音声、文法、表記、語句を理解し、自分の考えをまとめたり深めたりして、相手や目的に応じ、筋道を立てて適切に文章を書くことができる。	論理的に考える力や深く共感したり豊かに想像したりする力を伸ばし、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している。	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もち、言葉を通して他者や社会に関わろうとしている。
評価点	600 点	600 点	600 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1学期	○書いて伝える 1 整った文を書く 2 わかりやすい文を書く 3 文のつなげ方 4 絵や写真を見て書く ○小論文・レポート入門 1 小論文とは何か？ 2 反論を想定して書く 3 資料を読み取って書く 4 発想を広げて書く 5 レポートを書く 6 論文を書くために	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート
	評価点	200点	200点	200点
2学期	○自己PRと面接 1 自分を見つめて 2 効果的な自己PR 3 将来の自分を考えよう 4 志望動機をまとめよう 5 面接にチャレンジ ○メディアを駆使する 1 通信文を書き分ける 2 電話を使いこなす 3 ネット社会とコミュニケーション 4 メディアと情報	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート	・定期考査 ・授業の行動観察 ・ワークシート
	評価点	260点	260点	260点
3	○表現を楽しむ 1 エッセイを書こう	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・授業の行動観察	・定期考査 ・授業の行動観察

学期			・ワークシート	・ワークシート
	評価点	140点	140点	140点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1学期	4 5	○書いて伝える　より正確に、よりわかりやすく伝える。 1 整った文を書く　作業の指示を的確に聞き取り、書きたい内容を整理する。 2 わかりやすい文を書く　自分の考えを筋道を立てて文章で書く。 3 文のつなげ方　文章を書く時に必要な注意点について、理解する。 4 絵や写真を見て書く　文法、表記、語句など、表現に必要な知識を身につける。 1学期中間考査	16
	6 7	○小論文・レポート入門　より正確に、よりわかりやすく伝える。 1 小論文とは何か？　書きたい内容を整理する。 2 反論を想定して書く　自分の考えを筋道立てて文章で書く。 3 資料を読み取って書く　小論文等を書く時に必要な注意点について、理解する。 4 発想を広げて書く　小論文やレポートを書く際に必要な知識を身につける。 5 レポートを書く 6 論文を書くために 1学期期末考査	16
2学期	8 9 10	○自己PRと面接　より正確に、よりわかりやすく伝える。 1 自分を見つめて　作業の指示を的確に聞き取り、内容を率直に話す。 2 効果的な自己PR　自分の考えを筋道立てて口頭や文章で表現する。 3 将来の自分を考えよう　志望動機を書く時に必要な注意点について、理解する。 4 志望動機をまとめよう　文法、表記、語句など、表現に必要な知識を身につける。 5 面接にチャレンジ 2学期中間考査	20
	11 12	○メディアを駆使する　より正確に、よりわかりやすく伝える。 1 通信文を書き分ける　作業の指示を的確に聞き取り、伝えたい内容をまとめる。 2 電話を使いこなす　敬語等の社会常識を身につける。 3 ネット社会とコミュニケーション　ネットを利用する際に必要な注意点について、理解する。 4 メディアと情報　メディアによる注意点の違いなど、表現に必要な知識を身につける。 2学期期末考査	24
3学期	1 2 3	○表現を楽しむ 1 エッセイを書こう　独創的なエッセイを、意欲的に書く。 書きたい内容を自由に表現する。 自らの思いや感じ方を筋道を立てて文章で書く。 文章を書く時に必要な注意点について、理解する。 エッセイを書くために必要な知識を身につける。 3学期学年末考査	20

5 その他

小論文、ワークシート等、提出物、授業に臨む意欲・態度等を総合的に判断して評価する。

科目名	歴史総合	単位数	2単位	学年等	3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	①近現代の歴史の変化に関わる諸事象について，世界とその中の日本を広く相互的な視野から捉え，現代的な諸課題の形成に関わる近現代の歴史を理解するとともに，諸資料から歴史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。 ②近現代の歴史の変化に関わる事象の意味や意義，特色などを，時期や年代，推移，比較，相互の関連や現在とのつながりなどに着目して，概念などを活用して多面的・多角的に考察したり，歴史に見られる課題を把握し解決を視野に入れ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。 ③近現代の歴史の変化に関わる諸事象について，よりよい社会の実現を視野に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，我が国の歴史に対する愛情，他国や他国の文化を尊重することの大切さについての自覚などを深める。
使用教科書 副教材等	教 科 書：歴史総合（山川出版社） 副教材等：現代の歴史総合ノート（山川出版社）

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	歴史に関わる諸事象に関して，世界の歴史的事実の多様性や，日本史における歴史的事象への繋がりなどを理解している。 年表や歴史資料などを用いて，調査や諸資料から歴史に関するさまざま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ている。	歴史に関わる事象の意味や意義，特色や相互の関連を，人物や事件，場所，事柄と日本史実との相互依存関係，空間的相互依存作用，横の関連性などに着目して，概念などを活用して多面的・多角的に考察したり，歴史的な課題の解決に向けて構想したりすることができる。 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ことができる。	知識及び技能を獲得したり，思考力，判断力，表現力等を身に付けたりすることに向けた粘り強い取り組みを行おうとしている。また，粘り強い取り組みを行う中で，自らの学習を調整しようとしている。 歴史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，解決しようとしている。
評価点	700点	700点	700点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1学期	第1部 近代化と私たち 第1章 結びつく世界と日本の開国 第2章 国民国家と明治維新 第2部 国際秩序の変化や大衆化と私たち 第3章 総力戦と社会運動 第4章 経済危機と第二次世界大戦 1節 世界恐慌の時代 2節 ファシズムの伸長と共産主義	・定期考査等 ・課題 ・ノート等の提出物	・定期考査等 ・課題 ・授業中の行動観察 ・ノート等の提出物	・課題 ・授業中の行動観察 ・ノート等の提出物 ・ワークシート
	評価点	240点	240点	240点
2学期	3節 日中戦争への道 4節 第二次世界大戦の展開 第3部 グローバル化と私たち	・定期考査等 ・課題 ・ノート等の提出物	・定期考査等 ・課題 ・授業中の行動観察	・課題 ・授業中の行動観察 ・ノート等の提出物

	5節 第二次世界大戦下の社会 6節 国際連合と国際経済体制 7節 占領と戦後改革		・ノート等の提出物	・ワークシート
	評価点	300点	300点	300点
3 学 期	第3部 グローバル化と私たち 第5章 冷戦と世界経済 1節 冷戦下の地域紛争と脱植民地化 2節 東西両陣営の動向と 1960 年代 3節 軍拡競争から緊張緩和へ	・定期考査等 ・課題 ・ノート等の提出物	・定期考査等 ・課題 ・授業中の行動観察 ・ノート等の提出物	・課題 ・授業中の行動観察 ・ノート等の提出物 ・ワークシート
	評価点	160点	160点	160点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1 学 期	4 5 6 7	第1部 近代化と私たち 第1章 結びつく世界と日本の開国 第2章 国民国家と明治維新 第2部 国際秩序の変化や大衆化と私たち 〈中間考査〉 第3章 総力戦と社会運動 第4章 経済危機と第二次世界大戦 1節 世界恐慌の時代 2節 ファシズムの伸長と共産主義 〈期末考査〉	24
2 学 期	9 10 11 12	3節 日中戦争への道 4節 第二次世界大戦の展開 第3部 グローバル化と私たち 〈中間考査〉 5節 第二次世界大戦下の社会 6節 国際連合と国際経済体制 7節 占領と戦後改革 〈期末考査〉	30
3 学 期	1 2 3	第3部 グローバル化と私たち 第5章 冷戦と世界経済 1節 冷戦下の地域紛争と脱植民地化 2節 東西両陣営の動向と 1960 年代 3節 軍拡競争から緊張緩和へ 〈学年末考査〉	10

5 その他

定期考査の結果だけでなく、日々の授業への参加・取り組み状況、提出物への取り組み状況などを総合的に評価します。
授業進度により、変更の可能性があります。

科目名	数学A	単位数	2単位
		学年等	3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力 を次のとおり育成することを目指す。 （1） 図形の性質，場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，数学と人間の活動の関係について認識を深め，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。 （2） 図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見いだし，論理的に考察する力，不確実な事象に着目し，確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力，数学と人間の活動との関わりに着目し，事象に数学の構造を見いだし， 数理的に考察する力を養う。 （3） 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
使用教科書 副教材等	改訂版 最新 数学A（数研出版）

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	図形の性質，場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，数学と人間の活動の関係について認識を深め，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見いだし，論理的に考察する力，不確実な事象に着目し，確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力，数学と人間の活動との関わりに着目し，事象に数学の構造を見いだし，数理的に考察する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価点	210	210	210

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	・場合の数 ・確率①	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70

2	・確率② ・三角形の性質 ・円の性質	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70
3	・約数と倍数 ・1次不定方程式	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第1章　場合の数と確率 第1節　場合の数①（集合、集合の要素の個数、樹形図、和の法則、積の法則、順列） ---------- 1学期中間考査 場合の数②（円順列と重複順列、組合せ） 第2節　確率①（確率の意味、確率の計算、確率の基本性質、和事象の確率） ---------- 1学期期末考査	10 16
2	8 9 10 11 12	確率②（余事象の確率、独立な思考の確率、条件付き確率、期待値） 第2章　図形の性質 第1節　三角形の性質①（角の二等分線と比、三角形の外心、内心、重心） ---------- 2学期中間考査 三角形の性質②（チェバ・メネラウスの定理） 第2節　円の性質 ---------- 2学期期末考査	10 16
3	1 2 3	第3章　数学と人間の活動 ・約数と倍数 ・1次不定方程式 ---------- 学年末考査	12

5 その他

科目名	数学 B	単位数	2単位
		学年等	3学年（選択）

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力 を次のとおり育成することを目指す。 （1） 数列，統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，数学と社会生活の関わりについて認識を深め，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。 （2） 離散的な変化の規則性に着目し，事象を数学的に表現し考察する力，確率分布や標本分布の性質に着目し，母集団の傾向を推測し判断したり，標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力，日常の事象や社会の事象を数学化し，問題を解決したり，解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。 （3） 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
使用教科書 副教材等	改訂版 最新 数学 B（数研出版）

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	数列，統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，数学と社会生活の関わりについて認識を深め，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	離散的な変化の規則性に着目し，事象を数学的に表現し考察する力，確率分布や標本分布の性質に着目し，母集団の傾向を推測し判断したり，標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力，日常の事象や社会の事象を数学化し，問題を解決したり，解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価点	210	210	210

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	数列	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70

2	平面上のベクトル 空間上のベクトル	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70
3	確率分布と統計的な推測	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第3章 数列 第1節 数列とその和 1学期中間考査 第2節 漸化式と数学的帰納法 1学期期末考査	10 16
2	8 9 10 11 12	第1章 平面上のベクトル 第1節 ベクトルとその演算 第2節 ベクトルと平面図形 2学期中間考査 第2章 空間のベクトル 2学期期末考査	6 10 10
3	1 2 3	第4章 確率分布と統計的な推測 第1節 確率分布 第2節 統計的な推測 学年末考査	12

5 その他

科目名	数学Ⅲ	単位数	3 単位
		学年等	3学年(選択)

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力 を次のとおり育成することを目指す。 (1)極限，微分法及び積分法についての概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技 能を身に付けるようにする。 (2)数列や関数の値の変化に着目し，極限について考察したり，関数関係をより深く 捉えて事象を的確に表現し，数学的に考察したりする力，いろいろな関数の局所的 な性質や大域的な性質に着目し，事象を数学的に考察したり，問題解決の過程や結 果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。 (3)数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え 数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を 深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
使用教科書 副教材等	改訂版 最新 数学Ⅲ(数研出版)、Study-Up ノート 数学Ⅲ

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	・「知識」に関しては，「数学 Ⅰ」，「数学Ⅱ」と同様に，学習するそれぞれの内容についての概念や原理・法則を体系的に理解することが重要である。そのために，新しく学習する概念や原理・法則などを一方的に提示するのではなく，数学的活動を重視し，既習の知 識と関連付け，より深く体系的に理解できるようにする。 ・「技能」に関しては，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりするための技能を身に付けることが重要である。例えば，「微分法」の学習で は，事象における二つの数量の関係に着目して関数の式を求め，微分するなどしてその関 数のグラフをかき，関数の値の変化を的確につかむ技能を身に付けることができるようにする。	「(1)極限」の学習では，式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したり して，極限を求める方法を考察することができるようにする。 「(2)微分法」の学習では， 関数の連続性と微分可能性，関数のグラフの形状とその導関数や第二次導関数の関係について考察することができるようにする。 「(3)積分法」の学習では，微分法と積分法の関係 を基に図形の面積や立体の体積，曲線の長さを求める方法を考察できるようにする。	極限，微分法，積分法について「数学Ⅱ」の学習内容より深い内容を取り扱いながら，「積極的に」数学を活用する態度を養う。また，数学のよさを認識し，数学を活用しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・ 改善したりしようとする態度を養うことについては「数学Ⅱ」と同様であるが，全体を通して質的な向上を目指す。
評価点	210	210	210

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第1章 関数 第2章 極限	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70
2	第3章 微分法とその応用	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70
3	第4章 積分法とその応用	・定期考査	・定期考査 ・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察	・振り返りシート ・課題 ・授業の行動観察
	評価点	70	70	70

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第1章 関数 1学期中間考査 第2章 極限 1学期期末考査	15 24
2	8 9 10 11 12	第3章 微分法とその応用 第1節 導関数 2学期中間考査 第2節 微分法の応用 2学期期末考査	18 24
3	1 2 3	第4章 積分法とその応用 学年末考査	15

5 その他

科目名	物理基礎	単位数	２単位
		学年等	３学年

１　学習の到達目標等

学習の 到達目標	自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 ⑴　自然と人間生活との関わり及び科学技術（特に工業）と人間生活との関わりについての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。 ⑵　観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。 ⑶　自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。
使用教科書 副教材等	第一学習社　高等学校　新物理基礎 第一学習社　ネオパルノート　物理基礎

２　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	自然と人間生活との関わり及び科学技術（特に工業）と人間生活との関わりについての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けている。	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、人間生活と関連付けて表現するなど、科学的に探究している。	自然の事物・現象に進んで関わり、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。
評価点	600 点	600 点	600 点

３　評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1学期	〔第Ⅳ章　電気〕 第１節　電荷と電流 第２節　電流と磁場 第３節　エネルギーとその利用 〔第Ⅱ章　熱〕 第１節　熱とエネルギー	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・授業中の発問への応答意欲等 ・学習課題や探究活動への意欲等
	評価点	230 点	230 点	230 点
2学期	〔第Ⅲ章　波動〕 第１節　波の性質 第２節　音波 ※光・地震波	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・授業中の発問への応答意欲等 ・学習課題・探究活動への意欲等
	評価点	260 点	260 点	260 点
3学期	〔第Ⅰ章　運動とエネルギー〕 第２節　力と運動の法則 第３節　仕事と力学的エネルギー	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・授業中の発問への応答意欲等 ・学習課題や探究活動への意欲等

	評価点	110 点	110 点	110 点

4　指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1 学 期	4 5 6 7	〔第Ⅳ章　電気〕 第１節　電荷と電流 第２節　電流と磁場 １学期中間考査 第３節　エネルギーとその利用 〔第Ⅱ章　熱〕 第１節　熱とエネルギー １学期期末考査 探究活動　　熱機関	10 16
2 学 期	8 9 10 11 12	〔第Ⅲ章　波動〕 第１節　波の性質 第２節　音波 ２学期中間考査 第２節　音波 ※光・地震波 ２学期期末考査 探究活動　　回折と干渉	12 18
3 学 期	1 2 3	〔第Ⅰ章　運動とエネルギー〕 第２節　力と運動の法則 第３節　仕事と力学的エネルギー 学年末考査	8

5　その他

○　物理基礎の授業では、学習プリントを活用します。記録と保管に務めましょう。
○　学習課題や振り返り教材は Classroom でも提供します。自宅学習や定期考査への準備に役立て下さい。
○　探究活動においては、これまで学習内容から各個人で考察を行い、科学的に探究する力を育成します。

科目名	体育	単位数	3 単位
		学年等	3 学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	体育の見方・考え方を働かせ、課題を発見し、合理的、計画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・能力を次のとおり育成することを目指す。 （1） 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るようにする。 （2） 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、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝える力を養う。 （3） 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う。
使用教科書 副教材等	

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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しているとともに、それらの技能を身に付けている。	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、計画的な解決に向けて思考し判断しているとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えている。	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ているとともに、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ための学習に主体的に取り組もうとしている。
評価点	300 点	300 点	300 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1学期	A 体つくり運動 E 球技（ネット型、ベースボール型） H 体育理論（第3章 ア）	・実技テスト ・小テスト	・授業中の行動観察 ・小テスト	・授業中の行動観察 ・自己評価シート
	評価点	100 点	100 点	100 点
2学期	E 球技（ゴール型、ネット型、ベースボール型） H 体育理論（第3章 イ、ウ）	・実技テスト ・小テスト	・授業中の行動観察 ・小テスト	・授業中の行動観察 ・自己評価シート
	評価点	100 点	100 点	100 点
3学期	C 陸上競技 E 球技（ゴール型、ネット型） H 体育理論（第3章 エ）	・実技テスト ・小テスト	・授業中の行動観察 ・小テスト	・授業中の行動観察 ・自己評価シート
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1 学 期	4 5 6 7	A 体つくり運動 ア 体ほぐしの運動 イ 実生活に生かす運動の計画 選択制授業(4 月～7 月) E 球技 イ ネット型(バレーボール、ソフトテニス) ウ ベースボール型(ソフトボール) H 体育理論 第 3 章 豊かなスポーツライフの設計の仕方 ア ライフステージにおけるスポーツの楽しみ方	9 21 2
2 学 期	8 9 10 11 12	選択制授業(8 月～9 月) E 球技 イ ネット型(バレーボール、ソフトテニス) ウ ベースボール型(ソフトボール) 選択制授業(10 月～11 月) E 球技 ア ゴール型(サッカー、バスケットボール) イ ネット型(バドミントン) H 体育理論 第 3 章 豊かなスポーツライフの設計の仕方 イ ライフステージに応じたスポーツとの関わり方 ウ スポーツ推進のための施策と諸条件	12 28 2
3 学 期	1 2	C 陸上競技 ア 長距離走 選択制授業(1 月～2 月) E 球技 ア ゴール型(サッカー、バスケットボール) イ ネット型(バドミントン) H 体育理論 第 3 章 豊かなスポーツライフの設計の仕方 エ 豊かなスポーツライフが広がる未来の社会	6 14 2

5 その他

科目名	英語コミュニケーションⅡ	単位数	2単位
		学年等	3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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,外国語による聞くこと，読むこと，話すこと，書くことの言語活動及びこれらを結び付けた統合的な言語活動を通して，情報や考えなどを的確に理解したり適切に表現したり伝え合ったりするコミュニケーションを図る資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)外国語の音声や語彙，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，聞くこと，読むこと，話すこと，書くことによる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付けるようにする。 (2)コミュニケーションを行う目的や場面，状況などに応じて，日常的な話題や社会的な話題について，外国語で情報や考えなどの概要や要点，詳細，話し手や書き手の意図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合ったりすることができる力を養う。 (3)外国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態度を養う。
使用教科書 副教材等	COMET English Communication Ⅱ(数研出版) COMET English Communication Ⅱ ベーシックノート(数研出版)

2評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	・外国語の音声や語彙，表現，文法，言語の働きなどについて理解を深めている。・外国語の音声や語彙，表現， 文法，言語の働きなどの知識を，聞くこと，読むこと，話すこと，書くことによる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付けている。	コミュニケーションを行う目的や場面，状況などに応じて，日常的な話題や社会的な話題について，外国語で情報や考えなどの概要や要点，詳細，話し手や書き手の意図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合ったりしている。	外国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している。
評価点	600点	600点	600点

3評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 学 期	Lesson 7 You Can Make a Difference Lesson 8 Nudge	・定期考査等 ・学習課題等	・定期考査等 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等	・授業中の行動観察 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等
	評価点	200点	200点	200点

2 学 期	Lesson 9 The Father of Braille Blocks Lesson 10 Do We Need That?	・定期考査等 ・学習課題等	・定期考査等 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等	・授業中の行動観察 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等
	評価点	200点	200点	200点
3 学 期	Lesson 11 The Vancouver Asahi Lesson 12 From Small Companies to the World	・定期考査等 ・学習課題等	・定期考査等 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等	・授業中の行動観察 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等
	評価点	200点	200点	200点

4指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1 学 期	4 5 6 7	Lesson 7 You Can Make a Difference 1学期中間考査 Lesson 8 Nudge 1学期期末考査	10 16
2 学 期	8 9 10 11 12	Lesson 9 The Father of Braille Blocks 2学期中間考査 Lesson 10 Do We Need That? 2学期期末考査	12 18
3 学 期	1 2 3	Lesson 11 The Vancouver Asahi Lesson 12 From Small Companies to the World 学年末考査	8

5その他

○ 授業中または考査において、パフォーマンステスト(ライティング、インタビュー、プレゼンテーション等)が課されます。
○ 生徒の学習到達度に依って、計画変更の可能性があります。

科目名	英語演習	単位数	2単位
		学年等	3学年(選択)

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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,外国語による聞くこと，読むこと，話すこと，書くことの言語活動及びこれらを結び付けた統合的な言語活動を通して，情報や考えなどを的確に理解したり適切に表現したり伝え合ったりするコミュニケーションを図る資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)外国語の音声や語彙，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，聞くこと，読むこと，話すこと，書くことによる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付けるようにする。 (2)コミュニケーションを行う目的や場面，状況などに応じて，日常的な話題や社会的な話題について，外国語で情報や考えなどの概要や要点，詳細，話し手や書き手の意図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合ったりすることができる力を養う。 (3)外国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態度を養う。
使用教科書 副教材等	COMET English Communication Ⅱ(数研出版) 新訂版 チャート式シリーズ DUALSCOPE High School English デュアルスコープ総合英語(数研出版) 五訂版 UNITE 英語総合問題集 STAGE2(数研出版) 三訂版 大学入試データ分析 英単語 VALUE1400[3000 語レベル](数研出版)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	・外国語の音声や語彙，表現，文法，言語の働きなどについて理解を深めている。・外国語の音声や語彙，表現， 文法，言語の働きなどの知識を，聞くこと，読むこと，話すこと，書くことによる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付けている。	コミュニケーションを行う目的や場面，状況などに応じて，日常的な話題や社会的な話題について，外国語で情報や考えなどの概要や要点，詳細，話し手や書き手の意図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合ったりしている。	外国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している。
評価点	600点	600点	600点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	UNITE 2 Lesson 1 ～6 文の組み立て　(第 2 章) 時制(1)(2)　(第 3・ 4 章) 助動詞　(第 5 章) 動詞の態　(第 6 章) 不定詞　(第 7 章)	・定期考査等 ・学習課題等	・定期考査等 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等	・授業中の行動観察 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等
	評価点	200点	200点	200点

2	UNITE 2 Lesson 7～12 不定詞　（第 7 章） 動名詞　（第 8 章） 分詞　（第 9 章） 比較　（第 10 章） 関係詞　（第 11 章）	・定期考査等 ・学習課題等	・定期考査等 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等	・授業中の行動観察 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等
	評価点	200点	200点	200点
3	UNITE 2 Lesson 13～15 関係詞　（第 11 章） 仮定法　（第 12 章）	・定期考査等 ・学習課題等	・定期考査等 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等	・授業中の行動観察 ・学習課題等 ・パフォーマンステスト等
	評価点	200点	200点	200点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	UNITE 2 Lesson 1 ～6 文の組み立て　（第 2 章） 時制(1)(2)　（第 3・ 4 章） 助動詞　（第 5 章） 動詞の態　（第 6 章） 不定詞　（第 7 章） パフォーマンステスト等 1学期期末考査	28
2	8 9 10 11 12	UNITE 2 Lesson 7～12 不定詞　（第 7 章） 動名詞　（第 8 章） 分詞　（第 9 章） 比較　（第 10 章） 関係詞　（第 11 章） パフォーマンステスト等 2学期期末考査	28
3	1 2 3	UNITE 2 Lesson 13～15 関係詞　（第 11 章） 仮定法　（第 12 章） パフォーマンステスト等 学年末考査	8

5 その他

・第1学期、第2学期、第3学期の評価方法で評価した各学期の評価を、1年間を通じて同様の観点で総合的に評価します。
・パフォーマンステストは、「聞く」・「読む」・「話す」・「書く」ことの中から実施します。詳細は授業の中で連絡します。
・生徒の学習到達度に依って、計画変更の可能性があります。

科目名	課題研究	単位数	3 単位
		学年等	機械科 3 学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、社会を支え産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。 （1） 工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。 （2） 工業に関する課題を発見し、工業に携わる者として独創性に解決策を探求し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。 （3） 課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業 701 工業技術基礎」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けている。	工業に関する課題を発見し、工業に携わる者として独創性に解決策を探求し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を身に付けている。	課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	300点	300点	300点

3 評価の計画

	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
A	資格取得とものづくり （1） 地球温暖化対策グリーカーテン製作 （2） 初級 CAD 検定（機械） （3） 次世代加工機を使ったものづくり	工作機械・道具の取り扱い、操作 安全作業	レポート 授業中の行動観察	レポート 授業態度 清掃
	評価点	300 点	300 点	300 点
B	防災ベンチの製作 （1）製作工程 （2）今後の活動、課題製作 （3）寄贈計画	・工作機械・道具の取り扱い、操作 ・安全作業	・授業中の行動観察 ・研究発表 ・振り返りシート ・研究課題	・授業中の行動観察 ・研究発表 ・振り返りシート
	評価点	300 点	300 点	300 点
C	銅板折り鶴製作 （1）製作工程、これまでの平和活動の流れ （2）今後の活動、課題製作 （3）地域活動（広島ピースデパート、市工祭）	・工作機械・道具の取り扱い、操作 ・安全作業	・授業中の行動観察 ・研究発表 ・振り返りシート ・研究課題	・授業中の行動観察 ・研究発表 ・振り返りシート
	評価点	300 点	300 点	300 点
D	5軸加工機を使った作品制作 （1） 作品企画 （2） 生産技術	安全配慮 研究課題（作品等） 報告書・行動観察	安全配慮 研究課題（作品等） 報告書・行動観察	安全配慮 研究課題（作品等） 報告書・行動観察

	（3）改善			
	評価点	300点	300点	300点
E	からくり改善を用いた改善活動 （1）事前研修 （2）計画立案 （3）課題制作・発表	・工作機械・道具の取り扱い、操作 ・安全作業	・授業中の行動観察 ・研究発表 ・研究課題	・授業中の行動観察 ・研究発表
	評価点	300点	300点	300点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	PLAN オリエンテーション 各班（区分）で課題を設定する。 課題達成までの計画を立てる。 DO 計画に基づいて取り組む。	35
2	8 9 10 11 12	CHECK 当初、立案した課題や計画に変更等があれば修正する。 ACTION 修正した計画等に従って、取り組む。 市工祭での中間発表に向けて準備する。 課題達成に向けて取り組む。 3学期の発表会に向けて準備を開始する。	45
3	1 2	PRESENTATION 各課題についてのまとめを行う。 課題研究発表会ならびに科内発表会を行う。	16

5 その他

意欲的に取り組み、創造的・実践的な態度ならびに安全に対する心構えが身に付いているか等を総合的に判断する。
A～E の研究班ごとに評価する。

科目名	実習	単位数	3 単位
		学年等	機械科 3 学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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。 （1） 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。 （2） 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。 （3） 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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業 701 工業技術基礎」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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。	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。	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んでいる。
評価点	400 点	400 点	400 点

3 評価の計画

区分	項目	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
A	特機	課題制作 行動観察	課題制作 行動観察 提出作品	行動観察 提出作品
	評価点	100 点	100 点	100 点
B	FMS	提出作品（CAM） 報告書 行動観察	提出作品（CAD） 報告書 行動観察	提出作品 報告書 行動観察
	評価点	100 点	100 点	100 点
C	CAD	課題作成 授業中の行動観察	授業中の行動観察 課題・作業レポート	課題・作業レポート 振り返りシート等
	評価点	100 点	100 点	100 点
D	シーケンス	課題作成 授業中の行動観察	課題の完成度 授業中の行動観察	完成課題（発表） 作業レポート
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

項目	区分	単元及び学習内容	時数
A	特機	1 課題説明 1-1 旋盤加工方法 1-2 円筒研削盤加工方法 2使用機械の説明 2-1 旋盤安全教育 2-2 円筒研削盤安全教育 2-3 ギヤシェーパー安全教育 3課題制作(旋盤) 3-1 原点合わせ 3-2 溝入れ加工 3-3 ローレット加工 4課題制作(円筒研削盤) 4-1 原点合わせ 4-2 精密加工 5歯車制作(ギヤシェーパー) 5-1 機能説明 5-2NC 制御加工	25
B	FMS	1 安全教育(FMS の特性) 2CAM のユーザインタフェースと操作 3CAD 機能ワイアフレーム(直線・文字) 4CAM 機能(ツールパス・ポスト) 5MC 加工(切削) 6 作品制作(MC 加工・レーザー加工)	25
C	CAD	1. Auto CAD システ基本操作確認 2. Auto CAD システ応用操作 3.課題作成①②(練習)、③④(機械製図検定課題製作) 4. Fusion 360 システム基本操作確認 5. Fusion 360 システム応用操作 6. 3D プリンタを利用した課題作成②(立体図形)。	21
D	シーケンス	1 オリエンテーション(身近にあるシーケンス制御を考える) 2 電気用図記号を覚える 3 シーケンス図の書き方を理解する 4 押しボタンスイッチの動作について理解する 5 AND回路の動作について理解する 6 OR回路の動作について理解する 7 NOT回路の動作について理解する 8 自己保持回路の動作について理解する 9 それぞれの回路のプログラムを製作・演習する 10 各自で独自の回路を製作し, 発表する	25

5 その他

〇A～D の 4 つのパートを 1 年間で学習する。
〇安全教育等の作業に対する心得を習得する。
〇1・2年生で行った実習の応用や技術者としての心得を学習する。

科目名	製図	単位数	３単位
		学年等	機械科３学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 （1） 工業の各分野に関する製図について日本工業規格及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るようにする。 （2） 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する力を養う。 （3） 工業の各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。
使用教科書 副教材等	実教出版 「工業702機械製図」 実教出版 「工業702機械製図ワークノート」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業の各分野に関する製図について日本工業規格及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。	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する力を身に付けている。	工業の各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て自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	300 点	300 点	300 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第４章 機械要素の製図 4. 歯車 5. プーリ・スプロケット 6, ばね	・JIS に関する実践的な知識や技能を身につけている。	・単元について適切に思考・判断し, 関連知識と技能を習得し活用している。	・授業中の取り組む姿勢 ・課題図面提出
		100 点	100 点	100 点
2	7. 溶接継手 8. 管・管継手・バルブ 第５章 簡単な器具・機械の設計製図 1. 設計製図の要点	・JIS に関する実践的な知識や技能を身につけている。	・単元について適切に思考・判断し, 関連知識と技能を習得し活用している。	・授業中の取り組む姿勢 ・課題図面提出
		100 点	100 点	100 点
3	2. 器具・機械のスケッチと製図 3. 器具・機械の設計	・JIS に関する実践的な知識や技能を身につけている。	・単元について適切に思考・判断し, 関連知識と技能を習得し活用している。	・授業中の取り組む姿勢 ・課題図面提出
		100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第４章 機械要素の製図 ４ 歯車 １ 歯車の基礎 ２ 歯車製図 ３ 平歯車 ４ はすば歯車とやまば歯車 ５ かさ歯車 ６ ウオームギヤ ５ プーリ・スプロケット １ Ｖベルト伝動 ２ 歯付ベルト ３ チェーン伝動 ６ ばね １ ばね ２ ばね製図	15 12 9
2	8 9 10 11 12	７ 溶接継手 １ 溶接継手の種類 ２ 溶接部の記号表示 ８ 管・管継手・バルブ １ 管 ２ 管継手 ３ バルブ ４ 配管図および配管系統図 第５章 簡単な器具・機械の設計製図 １ 設計製図の要点 １ 設計の手順 ２ 設計製図上の注意 ３ 製作上のくふう	12 18 10
3	1 2 3	２ 器具・機械のスケッチと製図 １ 器具・機械のスケッチ ２ ボール盤用万力のスケッチと製図 ３ 歯車ポンプのスケッチと製図 ３ 器具・機械の設計 １ 豆ジャッキの設計製図 ２ パンダグラフ形ねじ式ジャッキの設計製図 ３ 減速歯車装置の設計製図 ４ 手巻ウインチの設計製図	10 10

5 その他

製図の基礎や機械製図に関する規格を理解して，機械・器具などの図面を正しく読んだり，作成したりする能力を養うとともに，機械製図の基礎から応用的技術までを習得できたかについて評価する。

科目名	機械設計	単位数	2 単位
		学年等	機械科 3 学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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。 （1） 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。 （2） 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。 （3） 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働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業 710 機械設計 1」、「工業 711 機械設計2」 実教出版「機械設計 1・2 演習ノート」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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。	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身に付けている。	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働的に取り組んでいる。
評価点	300 点	300 点	300 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第 4 章 安全・環境と設計 第 5 章 ねじ	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析 ・振り返り、発表
	評価点	100点	100 点	100 点
2	第 6 章 軸・軸継手 第 7 章 軸受・潤滑	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析 ・振り返り、発表
	評価点	100 点	100 点	100 点
3	第 8 章 リンク・カム	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析 ・振り返り、発表
	評価点	100 点	100 点	100 点

4　指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第４章　安全･環境と設計 1.安全･安心と設計 　1.信頼性とメンテナンス　2.信頼性に配慮した設計　3.安全性に配慮した設計 　4.利用者に配慮した設計 2.倫理観を踏まえた設計 3.環境に配慮した設計 　1.ライフサイクル　2.ライフサイクル設計 第５章　ねじ 1.ねじの用途と種類 　1.ねじの用途　2.ねじの基本　3.三角ねじ　4.各種のねじ　5.ねじの材料　6.ねじ部品 2.ねじに働く力と強さ 　1.ねじに働く力　2.ねじを回すトルク　3.ねじの効率　4.ねじの強さとボルトの大きさ 　5.ねじのはめあい長さ　6.ねじの緩み止め	3 2 3 9 9
2	8 9 10 11 12	第６章　軸･軸継手 1.軸 　1.軸の種類　2.軸設計上の留意事項　3.軸の強さと軸の直径 2.キー･スプライン 　1.キー　2.スプライン　3.セレーション　4.フリクションジョイント　5.ピン 3.軸継手 　1.軸継手の種類　2.軸継手の設計 第７章　軸受･潤滑 1.軸受けの種類　2.滑り軸受　3.転がり軸受　4.潤滑　5.密封装置	4 3 3 3 5 4 3 2
3	1 2 3	第８章　リンク･カム 　1.機械の運動　2.リンク機構　3.カム機構　4.間欠運動機構	2 5 2 2

5　その他

〇設計等で必要な基礎的な知識や計算方法などを学習する。
〇ねじ、軸、軸継手、軸受などの部品の構造、種類について学習する。
〇技術者としての環境への配慮などを学習する。

科目名	生産技術	単位数	2 単位
		学年等	機械科 3 学年（選択）

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、工業生産のシステムを構築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。 （1） 生産技術について自動化やネットワーク化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。 （2） 生産技術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） 人と機械が協調して生産性を改善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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業 755 生産技術」 実教出版「生産技術　演習ノート」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	生産技術について自動化やネットワーク化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。	生産技術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。	人と機械が協調して生産性を改善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んでいる。
評価点	300 点	300 点	300 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第4章　電子回路	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析	・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析
		100 点	100 点	100 点
2	第5章　生産における制御技術 第6章　ロボット技術	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析	・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析
		100 点	100 点	100 点
3	第7章　生産の自動化技術	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析	・授業中の行動観察 ・演習ノート、授業ノートの記述分析
		100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1学期	4 5 6 7	第4章 電子回路 1. 半導体 1.半導体とは 2.半導体の特性と種類 2. ダイオード 1.ダイオードとは 2.ダイオードの動作 3.ダイオードの分類 3.トランジスタとは 1.トランジスタとは 2.増幅動作 3.電界効果トランジスタ 4.その他の半導体素子 5.発振回路 4.電源回路 1.電源回路の構成 2.整流回路 3.平滑回路 4.電圧制御回路 5.集積回路 1.IC の概要 2.アナログ IC 3.ディジタル IC	2 5 7 6 6
2学期	8 9 10 11 12	第5章 生産における制御技術 1. 制御の基礎 1,制御・自動制御とは 2,制御に用いる機器 3,シーケンス制御 4,フィードバック制御 2. コンピュータ制御 1,コンピュータの構成と動作 2,コンピュータの信号 3,インタフェース 4,マイクロコンピュータによる制御 5,外部機器の接続 6,組込みシステム 3. ネットワーク技術 1,企業内ネットワーク 2,総合的なネットワークシステム 第6章 ロボット技術 1.ロボットの基礎 1,ロボットの変遷 2,ロボットの用途による分類 3,産業用ロボット 4,非製造業で活躍する産業用ロボット 5,サービスロボット 6,ロボットの機構と運動 7,ロボットの基本機構 2.ロボットの制御システム 1,ロボットを支える技術 2,ロボットの制御系と制御方式 3.ロボットの操作と安全管理 1,ロボット操作 2,ロボットの安全管理	7 6 4 6 2 2
3学期	1 2 3	第7章 生産の自動化技術 1,CAD/CAM 1,CAD/CAM の基礎 2,CAE システムと CAT システム 2,NC 工作機械 1,NC 化への変遷 2,NC 工作機械のしくみ 3,加工技術の自動化とその制御技術 3,生産の自動化システムの構成 1,生産の自動化 2,工場の自動化 3,生産管理 4,工程管理 5 品質管理 6,環境管理 7,生産管理システム	2 4 5

5 その他

生産技術について自動化やネットワーク化を軸に関連する知識と技術を習得させる。 習得した知識と技術を実際に活用できるようにする。

科目名	原動機	単位数	3 単位
		学年等	機械科 3 学年（選択）

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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。 （1） 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るようにする。 （2） 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。 （3） 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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業763 原動機」 実教出版「工業763 原動機演習ノート」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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。	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。	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んでいる。
評価点	300点	300点	300点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第1章 エネルギー利用と変換 第2章 流体機械	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析 ・振り返り、発表
	評価点	100 点	100 点	100 点
2	第3章 内燃機関 第4章 自動車	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析 ・振り返り、発表
	評価点	100 点	100点	100点
3	第5章 蒸気動力とプラント	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析	・授業中の行動観察 ・授業ノート、演習ノート等の記述分析 ・振り返り、発表
	評価点	100点	100点	100点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第1章 エネルギー利用と変換 1. エネルギー―利用の歴史 2. こんにちのエネルギーと動力 3. エネルギーの現状と将来 ……1学期中間考査 第2章 流体機械 1. 流体機械のあらまし 2. 流体機械の基礎 3. 流体の計測 4. ポンプ 5. 送風機・圧縮機と真空ポンプ 6. 水車 7. 油圧装置と空気圧装置 1学期期末考査	15 21
2	8 9 10 11 12	第3章 内燃機関 1. 内燃機関のあらまし 2. 熱機関の基礎 3. レジプロエンジンの作動原理と熱効率 ……2学期中間考査 4. レジプロエンジンの構造 5. レジプロエンジンの性能と運転 6. ガスタービン 第4章 自動車 1. 自動車の発達と社会 2. 自動車の構造と性能 2学期期末考査	18 21
3	1 2	第5章 蒸気動力プラント 1. 蒸気動力プラントのあらまし 2. 水蒸気 3. ボイラ 4. 原子炉 5. 蒸気タービン 6. 蒸気動力プラントの性能 学年末考査	21

5 その他

〇エネルギーの歴史から将来に向けたエネルギーの活用方法について学習する。
〇流体の計算や各装置のしくみについて学習する。
〇原動機の基礎について学び、中間考査、期末考査及び課題等による観点別評価によって評価をする。

科目名	課題研究	単位数	3単位
		学年等	自動車科3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、社会を支え産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。 (1)工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。 (2)工業に関する課題を発見し、工業に携わる者として独創性に解決策を探求し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。 (3)課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	教科書　実教出版「工業 701 工業技術基礎」 副教材　本校作成プリント、実技用具等

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けている。	工業に関する課題を発見し、工業に携わる者として独創性に解決策を探求し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を身に付けている。	課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	300 点	300 点	300 点

3 評価の計画

	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
A	エンジン等 (1)課題の発見、設定 (2)課題の解決への計画、取組 (3)研究の成果の整理、発表	レポート 作品製作 授業態度等	レポート 作品製作 授業態度等	授業態度等
	評価点	300 点	300 点	300 点
B	シャシ等 (1)課題の発見、設定 (2)課題の解決への計画、取組 (3)研究の成果の整理、発表	レポート 作品製作 授業態度等	レポート 作品製作 授業態度等	授業態度等
	評価点	300 点	300 点	300 点
C	電装等 (1)課題の発見、設定 (2)課題の解決への計画、取組 (3)研究の成果の整理、発表	レポート 作品製作 授業態度等	レポート 作品製作 授業態度等	授業態度等
	評価点	300 点	300 点	300 点

D	職業資格の取得 (1)課題の発見、設定 (2)課題の解決への計画、取組 (3)研究の成果の整理、発表	レポート 作品製作 授業態度等	レポート 作品製作 授業態度等	授業態度等
	評価点	300 点	300 点	300 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4	○課題の発見、設定 ・オリエンテーション	9
	5	・各班で課題を発見、設定する	12
	6	○課題の解決への計画、取組 ・課題の解決までの計画を立てる	12
	7	・計画に基づいて取り組む	9
2	8	○課題の解決への計画、取組 ・当初、立案した課題や計画に変更等があれば修正する	3
	9	・修正した計画等に基づいて取り組む	10
	10	○研究の成果の整理、発表 ・市工祭(文化祭)に向けて準備する	10
	11	・発表を行う	10
	12	・課題研究発表会に向けて準備する	8
3	1	○研究の成果の整理、発表 ・課題研究発表会に向けて準備する ・発表を行う ・科内発表会に向けて準備する	10
	2	・発表を行う	3

5 その他

10名程度の4班に分かれ、それぞれのテーマについて1年間をかけて学習する。

科目名	実習	単位数	5 単位
		学年等	自動車科 3 学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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。 (1)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。 (2)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。 (3)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。
使用教科書 副教材等	教科書　実教出版「工業712　自動車工学 1」「工業713　自動車工学 2」「工業737　自動車整備」 副教材　三級自動車ジーゼル・エンジン(日本自動車整備振興会連合会) 三級自動車シャシ(日本自動車整備振興会連合会) 三級二輪自動車(日本自動車整備振興会連合会) 演習ノート

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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。	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しようとしている。	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んでいる
評価点	800点	800点	800点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	A:ジーゼル・エンジン	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・学習課題 ・授業中の取組姿勢
	評価点	100 点	100点	100点
	B:二輪	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・学習課題 ・授業中の取組姿勢
	評価点	100 点	100点	100点
	C:動力伝達装置・制動装置	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・学習課題 ・授業中の取組姿勢
	評価点	100点	100点	100点
	D:点検・検査	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・学習課題 ・授業中の取組姿勢
	評価点	100点	100点	100点
学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
後期	E:総合	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・学習課題 ・授業中の取組姿勢

	評価点	100 点	100点	100点
	F:ハイブリッドシステム	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・学習課題 ・授業中の取組姿勢
	評価点	100 点	100点	100点
	G:シャシ装置	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・学習課題 ・授業中の取組姿勢
	評価点	100点	100点	100点
	H:板金・塗装	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・授業中の行動観察 ・演習ノート記入	・学習課題 ・授業中の取組姿勢
	評価点	100点	100点	100点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4 ～ 9	各パートの4班(1班10名程度)に分かれ、前期・後期でローテーションして学習する。 前期 A:ジーゼル・エンジン ジーゼル・エンジンの分解、測定、組立を通して、作動・構造・整備に関する基礎的な知識や技術を身に付けさ、ガソリン・エンジンとの違いや構造を理解させる。 B:二輪自動車 二輪自動車の分解、測定、組立を通して、作動・構造・整備に関する基礎的な知識や技術を身に付けさ、ガソリン・エンジンとの違いや構造を理解させる。 C:動力伝達装置・制動装置 オートマチック・トランスミッションの分解・組み立てを通して、それぞれの作動・構造・整備に関する基礎的な知識や技術を身に付けさせる。 ブレーキ倍力装置の分解・組み立てを通して、それぞれの作動・構造・整備に関する基礎的な知識や技術を身に付けさせる。 D:点検・検査 道路運送車両法に基づく日常点検・一年点検・継続検査の方法について理解させる。 実際に車両を点検し、基礎的な知識や技術を身に付けさせる。	80
後期	10 ～ 3	後期 E:総合 先端的技術に関わる内容について、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の発展を担うことができるようにする。 F:ハイブリッドシステム ハイブリッド車の電源、充電、動力装置、動力伝達装置、制御装置の取り扱いおよび点検、整備方法を理解させる。 それぞれの作動、構造、整備に関する基礎的な知識や技術を身に付けさせる。 車両診断機の使用方法を身に付けさせる。 G:シャシ装置 ステアリング装置の分解・組み立てを通して、それぞれの作動・構造・整備に関する基礎的な知識や技術を身に付けさせる。 サスペンションの分解・組み立てを通して、それぞれの作動・構造・整備に関する基礎的な知識や技術を身に付けさせる。 H:板金・塗装 板金・塗装の基本的な作業を身に付けさせる。 板金・塗装に関する基礎的な知識や技術を身に付けさせる。	80

5 その他

実習の作業過程で、観察・質問や実技テストで適時適切に観点別評価を行う。実習内容や課題についてレポートにまとめて提出させ、その内容について評価に含む。

科目名	自動車工学	単位数	2単位
		学年等	自動車科３学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，安全で安心な自動車の提供に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 （1）自動車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るようにする。 （2）自動車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）自動車の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び，自動車産業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	教科書　実教出版「工業713　自動車工学２」 副教材　基礎自動車工学（日本自動車整備振興会連合会） 三級自動車ガソリン・エンジン（日本自動車整備振興会連合会） 三級二輪自動車（日本自動車整備振興会連合会）

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	自動車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。	自動車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ことが出来る。	自動車の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び，自動車産業の発展に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	300点	300点	300点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第9章　自動車の電気・電子技術	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析
		100点	100点	100点
2	第4章　動力伝達装置 第5章　懸架装置・走行装置・ステリング装置 第6章　ブレーキ装置	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析
		100点	100点	100点
3	第7章　シャシ・ボデー まとめ	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析
		100点	100点	100点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 ～ 7	第9章 自動車の電気・電子技術 1. バッテリ 2. スタータ 3. 発電装置 4. 保安装置 5. 自動車の電子制御装置	24
2	8 ～ 12	第４章 動力伝達装置 1. クラッチ 2. トランスミッション 3. その他の動力伝達装置 第5章 懸架装置・走行装置・ステアリング 1. 懸架装置 2. 走行装置 3. ステアリング装置 第6章 ブレーキ装置 1. ブレーキ装置の役割 2. ブレーキ装置の構造と作用	26
3	1 ～ 3	第7章 シャシ・ボデー 1. シャシ 2. ボデー まとめ	14

5 その他

科目名	自動車整備	単位数	1 単位
		学年等	自動車科 3 学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，安全で安心な自動車の提供に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)自動車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るようにする。 (2)自動車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)自動車の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び，自動車産業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	教科書　実教出版「工業 737 自動車整備」 副教材　法令教材(日本自動車整備振興会連合会)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	自動車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。	自動車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ことが出来る。	自動車の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び，自動車産業の発展に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	400 点	400 点	400 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第 1 章 自動車の整備と関係法規 1 整備の目的と内容 2 道路運送車両法 3 自動車整備事業	定期考査等	定期考査等	課題作成 授業態度等
	評価点	100 点	100 点	100 点
2	4 自動車整備士制度 5 道路運送車両の保安基準 第 10 章 自動車の性能試験 1 自動車の完成検査 2 自動車の性能試験 3 操縦性・安定性試験	定期考査等	定期考査等	課題作成 授業態度等
	評価点	200 点	200 点	200 点
3	4 乗り心地性能試験	定期考査等	定期考査等	課題作成 授業態度等
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4	第１章 自動車の整備と関係法規 １ 整備の目的と内容 (1)保安上の必要性、(2)環境保全上の必要性	3
	5	(3)経済上の必要性、(4)予防整備と修理、(5)整備の内容とその工程	4
	6	２ 道路運送車両法 (1)道路運送車両法の目的、(2)自動車の登録制度、(3)道路運送車両の整備 (4)道路運送車両の検査	4
	7	３ 自動車整備事業 (1)自動車特定整備事業、(2)優良自動車整備事業、(3)指定自動車整備事業	3
2	8	４ 自動車整備士制度 (1)自動車整備士技能検定制度、(2)自動車整備士の養成施設制度	1
	9	５ 道路運送車両の保安基準 (1)用語の定義、(2)自動車の保安基準のおもな内容、(3)自動車点検基準	4
	10	第 10 章 自動車の性能試験 １ 自動車の完成検査 (1)テスタライン、(2)ファイナルライン	3
	11	２ 自動車の性能試験 (1)性能試験、(2)動力性能試験、(3)ブレーキ試験、(4)シャシダイナモメータ試験	3
	12	３ 操縦性・安定性試験 (1)停止時の操縦性・安定性試験、(2)走行時の操縦性・安定性試験	3
3	1	４ 乗り心地性能試験 (1)振動試験、(2)騒音試験	3
	2	(3)居住空間試験	1

5 その他

科目名	製図	単位数	2 単位
		学年等	自動車科 3 学年(選択)

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)工業の各分野に関する製図について日本工業規格及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るようにする。 (2)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する力を養う。 (3)工業の各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。
使用教科書 副教材等	教科書 実教出版「工業 702 機械製図」 副教材 本校作成プリント、実技用具等

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業の各分野に関する製図について日本工業規格及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。	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しようとしている。	工業の各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て自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	300 点	300 点	300 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第 2 章 製作図 2 図形の表し方 3 寸法記入 4 公差・表面性状 5 スケッチ	課題作成 授業態度等	課題作成 授業態度等	授業態度等
	評価点	100 点	100 点	100 点
2	第 4 章 機械要素の製図 1 ねじ 2 軸と軸継手 3 軸受 第 3 章 CAD製図 1CAD システム	課題作成 授業態度等	課題作成 授業態度等	授業態度等
	評価点	100 点	100 点	100 点
3	2 二次元 CAD	課題作成 授業態度等	課題作成 授業態度等	授業態度等
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4	第２章 製作図 ２図形の表し方 (1)図の選び方と配慮、(2)断面図示、(3)特別な図示法、(4)線・図形の省略	6
	5	３寸法記入 (1)基本的な寸法記入法、(2)いろいろな寸法記入法、(3)寸法記入についての留意事項	8
	6	４公差・表面性状 (1)寸法公差、(2)はめあい、(3)幾何公差、(4)普通公差、(5)表面性状	8
	7	５スケッチ (1)部品のスケッチ、(2)スケッチのしかた、(3)スケッチ図から製作図の作成	6
2	8	第４章 機械要素の製図 １ねじ (1)ねじの基本	2
	9	(2)ねじ製図、(3)ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ	8
	10	２軸と軸継手 (1)軸およびキー・ピン、(2)フランジ形軸継手、(3)自在軸継手、(4)クラッチ	8
	11	３軸受 (1)滑り軸受、(2)転がり軸受、(3)密封装置	6
	12	第３章 CAD製図 1CAD システム (1)CAD システムの役割	4
3	1	(2)CAD システムの構成 ２二次元 CAD (1)二次元 CAD の基本構成	6
	2	(2)二次元 CAD の利用	2

5 その他

科目名	自動車整備	単位数	3 単位
		学年等	自動車科 3 学年(選択)

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，安全で安心な自動車の提供に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)自動車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るようにする。 (2)自動車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)自動車の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び，自動車産業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	教科書　実教出版「工業 737 自動車整備」 副教材　三級自動車シャシ(日本自動車整備振興会連合会) 　　三級自動車ジーゼル・エンジン(日本自動車整備振興会連合会)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	自動車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。	自動車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ことが出来る。	自動車の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び，自動車産業の発展に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	400点	400点	400点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第 6 章 ブレーキ装置の整備 第 7 章 電気装置の整備 第 8 章 ボデーの整備 第 9 章 自動車の潤滑	定期考査等	定期考査等	課題作成 授業態度等
	評価点	100点	100点	100点
2	第 9 章 自動車の潤滑 第 3 章 エンジンの整備	定期考査等	定期考査等	課題作成 授業態度等
	評価点	200点	200点	200点
3	第 3 章 エンジンの整備	定期考査等	定期考査等	課題作成 授業態度等
	評価点	100点	100点	100点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4	第６章 ブレーキ装置の整備 １ ブレーキ装置の整備、２ 制動力の測定	9
	5	第７章 電気装置の整備 １ バッテリの整備、２ 始動装置の整備、３ 発電装置の整備	12
	6	４ その他の電気装置の整備 第８章 ボデーの整備 １ 外板と車体の整備、２ 塗装	12
	7	第９章 自動車の潤滑 １ 摩擦と潤滑、２ 潤滑油	9
2	8	３ グリース	3
	9	４ 潤滑の箇所と時期、５ 給油脂機器 第３章 エンジンの整備 １ エンジンの点検	10
	10	２ エンジンの分解、３ エンジン本体各部の点検・整備、４ イグナイタの整備	10
	11	５ 燃料装置の整備、６ 潤滑装置の整備、７ 冷却装置の整備	10
	12	８ 吸・排気装置の整備、９ エンジンの組立と調整、10 ジーゼル・エンジンの整備	8
3	1	11 ハイブリッド車の取り扱い	10
	2	12 エンジンの性能試験	3

5 その他

科目名	課題研究	単位数	3単位
		学年等	電気科　3学年

1　学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，社会を支え産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。 （1）工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに，相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。 （2）工業に関する課題を発見し，工業に携わる者として独創的に解決策を探究し，科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。 （3）課題を解決する力の向上を目指して自ら学び，工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業701　工業技術基礎」

2　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに，相互に関連付けられた技術を身に付ける。	工業に関する課題を発見し，工業に携わる者として独創的に解決策を探究し，科学的な根拠に基づき創造的に解決する。	課題を解決する力の向上を目指して自ら学び，工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む。
評価点	400 点	400 点	400 点

3　評価の計画

学期	区分	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
実習　全学期	A	資格取得 1. 自己目標計画 2. 学習目標の計画 3. 計画に沿った学習 4. 受験後の自己反省・発表準備	・自己の学習向上に必要な資料・教材を選択し効果的な利用をする	・学習に取り組む中で自己を振り返りながら課題に取り組む	・学習に取り組む態度
		評価点	400点	400点	400点
	B	発電 1. 企画計画検討 2. 製作 3. 問題点検討・改善改良 4.発表準備・報告	・発想・企画・設計・製作の過程	・改善事項の設定・課題解決 ・発表	・課題に取り組む態度
		評価点	400点	400点	400点
	C	自動生産設備の製作 1.　オリエンテーション 2.　年間計画、目標の設定 3.　課題解決に向けた PDCA サイクル 4.　中間報告 5.　成果報告	・自動生産設備に関わる知識・技能を習得する。	・課題解決に向けて PDCA サイクルを回す。 ・報告会に向けてプレゼンテーションができる。	・主体的に取り組む。 ・チームで協働する。
		評価点	400点	400点	400点

	D	制御 1. 企画会議 2. オリエンテーション 3. 試作 4. 改善 5. 発表スライド製作・練習	・工具の正しい使い方 ・設計・製作の過程	・改善事項の設定・課題解決 ・発表	・活動に取り組む態度
		評価点	400点	400点	400点

4 指導の計画

学期	区分		学習内容	時数
実習 全学期	A	資格取得	1. 自己目標計画 ・受験資格試験の設定し年間の計画を立てる。 2. 学習目標の計画 ・必要な参考書などの資料を選考し、どのように学習するか年間の計画をたてる。 3. 計画に沿った学習 ・学習 4. 受験後の自己反省・発表準備	96
	B	発電	1. 企画計画検討 地球温暖化対策を考慮しての目標の設定 2. 製作 自分たちが考えた発電に関する物を製作 3. 問題点検討・改善改良 製作した物の問題点・課題を検討し改善する 4. 発表準備・報告	96
	C	自動生産設備の製作	1.オリエンテーション 課題解決力とは 2.年間計画、目標の設定 目標の設定、課題の洗い出し、年間計画の作成 3.課題解決に向けた PDCA サイクル 課題の詳細に洗い出し、解決に向け PDCA サイクルを回す 4.中間報告 中間報告会を行う。期日までの計画の見直し。 5.成果報告 成果報告会を行う。	96
	D	制御	1. 企画会議 ・年間計画の設定・班決め・制御する製作物の決定 2. オリエンテーション ・工具、電動工具の正しい使い方・3DCAD の使い方・制御装置の選定 3. 試作・改善 ・動作確認 4. 発表スライド製作・練習	96

5 その他

・希望する班を決め、10名程度×4班で1年間かけて学習する。

科目名	実習	単位数	3単位
		学年等	電気科　3学年

1　学習の到達目標等

学習の 到達目標	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。 (1)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。 (2)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。 (3)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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業701　工業技術基礎」

2　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	電気の基礎・基本を元にし、実習の内容に関連付け発展させることができる。作業面で安全に留意する。	電気の基礎・基本を元にし、実習の内容に関連付け実習に取り組んでいる。	電気の基礎・基本に興味関心を持ち、実習を通して学ぼうとする。
評価点	400 点	400 点	400 点

3　評価の計画

学期	区分	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
実習　全学期	A	制御 1. プログラミング(ブロックコマンダー) 2. ライントレース	・根拠に基づいたプログラム	・課題に適したプログラム ・作業レポート	・作業レポート(自己評価、協働者評価)
		評価点	100点	100点	100点
	B	電気機器 1. 単相変圧器による無負荷試験 2. 単相変圧器による短絡試験 3. 三相誘導電動機の特性と円線図の作成	・正確な配線作業 ・安全で正確な測定 ・作業レポート	・作業レポート ・授業中の行動観察	・作業レポート ・測定時などの行動観察
		評価点	100点	100点	100点
	C	PC 1. パワーポイントの基本操作及び資料作成	・課題資料作成 ・行動観察	・課題資料作成 ・行動観察	・課題資料作成 ・行動観察
		評価点	100点	100点	100点
	D	電子計測 1. 発振回路 2. 波形整形回路 3. オペアンプの特性	・実体配線 ・正確、安全な計測 ・作業レポート	・作業レポート ・結果の検討(グラフ) 授業中の行動観察	・測定に取り組む姿勢 ・作業レポート ・作業中の行動観察
		評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

学期	区分		学習内容	時数
実習 全学期	A		制御 1.ライントレースのための基礎プログラミング プログラミングの基礎的な知識を理解する（分岐、繰り返し等） 2. 課題（蛇行、直角） ブロックの特性を理解し、協働してプログラムを作成する 3. 課題（タイマー） タイマーを理解し、プログラムを作成する。	24
	B		電気機器 1. 単相変圧器による無負荷試験 変圧器内部の鉄損の変化を理解する。 2. 単相変圧器による短絡試験 変圧器内部の銅損の変化を理解する。 3. 三相誘導電動機の特性と円線図の作成 三相誘導電動機の鉄損・銅損に関わる測定を基に電動機の各出力時の諸特性を算出する。	24
	C		PC 1. パワーポイントの基本操作及び資料の作成。 2. パワーポイントの応用操作及び資料の作成により、実践的な知識や技術を習得する。	24
	D		電子計測 1. 発振回路について実験・考察し、特性を理解する。 2.波形整形回路について実験・考察し、特性を理解する。 3.オペアンプについて実験・考察し、特性を理解する。	24

5 その他

電気の基礎・電気機器に関すること・配線などに関する知識・電気に関する法律の知識を学びます。

科目名	製図	単位数	2単位
		学年等	電気科　3学年

1　学習の到達目標等

学習の 到達目標	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資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)工業の各分野に関する製図について日本工業規格及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るようにする。 (2)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する力を養う。 (3)工業の各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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業303　電気製図」

2　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	●製図に関する事象について、基本的な概念や基礎的な知識を理解し、読図・作図の技能を身につけている。	●製図に関する事象について、論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。また、その過程や結果および考え方を的確に表現できる。	●製図に関する事象について関心をもち、主体的・協働的に取り組む態度を身につけようとする。
評価点	400 点	400 点	400 点

3　評価の計画

学期	区分	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
製図 全学期	C A D	CAD による設計製図 1. CAD システムによる概要等 2. CAD による作図 3. CAD による製図のまとめ	・設計製図作製 ・授業中の行動観察	・設計製図作製 ・授業中の行動観察	・設計製図作製 ・授業中の行動観察
		評価点	200点	200点	200点
	手 書 き	手書きによる製図 1. 製図の基礎 2. 作図 3. 機械要素 4. 電気設備・電気機器屋内配線図 5. 自家用発電設備	・作図 ・授業中の行動観察	・作図 ・授業中の行動観察	・作図 ・授業中の行動観察
		評価点	200点	200点	200点

4 指導の計画

学期	区分		学習内容	時数
製図 全学期	C A D		CAD 1. CAD システムの概要とソフト・ハードウェアの基本的な操作を理解する 2. 図面を描くことで CAD システムの概要を理解する 3. CAD で製図を描く際の、寸法記入法、記号の使い方。適した CAD の操作方法を理解する 4. CAD で投影図から第三角法を製作する課題に取り組み、理解し、適切な操作方法を習得する 5. CAD で作図をする方法を理解する。	24
	手書き		手書き 1. 製図に関する規格や図記号など、JIS 規格で電気製図に必要な知識を理解する 2. 図面を作成する際必要な線・文字・記号の書き方、また製図用器具の取り扱い方を理解する 3. 各種の投影法とその特徴を理解する 4. 製図に用いる線の種類と用法を理解する 5. 製図を描く際の主投影図の選び方、寸法記入法、適した図法を理解する	40

5 その他

クラスを3パートに分け、週交代で1パートが CAD を実施する。

科目名	電気機器	単位数	3単位
		学年等	電気科3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、電気機器を活用した工業生産に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)フレミングの法則など電気回路で学んだ基礎に変圧器や誘導機・同期機の原理・構造・特性・取り扱い方法が深く関わっていることを理解させまる。 (2)磁極の磁力、導体に発生する磁力の相互が影響し合い、その関わりにより、使用用途の異なる変圧器・誘導器・同期機の種類があることなどを考え応用できる力を育てていく。 (3)パワーエレクトロニクスに使用される半導体などを利用した電力変換の特性を学ぶことで知識と技術を習得し実際に活用する能力と態度を身につける。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業738　電気機器」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	変圧器・誘導機・同期機・パワーエレクトロニクスに関する事象について電気回路で学習した基礎的な知識が原理に大きく関わることを理解できる。各機器の諸特性を算出する公式も学習の中から関連性を理解することで正しく計算ができる。また各機器の利用技術についても正しく理解できる。	電気回路および電気実習の学習で習得した関連知識や技術・技能を生かし、変圧器・誘導機・同期機・パワーエレクトロニクス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。	変圧器・誘導機・同期機・パワーエレクトロニクス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る。
評価点	350点	350点	350点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第3章　変圧器 1節　変圧器の構造と理論 2節　変圧器の特性 3節　変圧器の結線 4節　各種変圧器	・定期考査など ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査など ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査など ・ワークシートの記述分析
		150点	150点	150点
2	第4章　誘導機 1節　三相誘導電動機 2節　各種誘導機 第5章　同期機 1節　三相同期発電機 2節　三相同期電動機	・定期考査など ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査など ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査など ・ワークシートの記述分析
		120点	120点	120点
3	第6章　小形モータと電動機の活用 1節　小形モータ 2節　電動機の活用 第7章　パワーエレクトロニクス 1節　パワーエレクトロニクスと パワー半導体デバイス 2節　整流回路と交流電力調整回路 3節　直流チョッパ 4節　インバータとその他の変換装置	・定期考査など ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査など ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査など ・ワークシートの記述分析
		80点	80点	80点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1 学 期	4 5 6 7	第3章　変圧器 第1節　変圧器の構造と理論 1　変圧器の構造 2　変圧器の理論 3　変圧器の等価回路 第2節　変圧器の特性 1　変圧器の電圧変動率 1学期中間考査 2　変圧器の損失と効率 3　変圧器の温度上昇と冷却 第3節　変圧器の結線 1　並列結線 2　三相結線 第4節　各種変圧器 1　三相変圧器 2　特殊変圧器 3　計器用変成器 1学期期末考査	2 3 11 3 6 1 2 4 2 2 3

2学期	8 9 10 11 12	第4章　誘導機 第1節　三相誘導電動機 1　三相誘導電動機の原理 2　三相誘導電動機の構造 3　三相誘導電動機の理論 4　三相誘導電動機の等価回路 5　三相誘導電動機の特性 6　三相誘導電動機の運転 7　等価回路法による回路定数の測定 8　誘導発電機 第2節　各種誘導機 1　特殊かご形誘導電動機 2　単相誘導電動機 3　誘導電圧調整器 2学期中間考査 第5章　同期機 第1節　三相同期発電機 1　三相同期発電機の原理と構造 2　三相同期発電機の等価回路 3　三相同期発電機の特性 4　三相同期発電機の出力と並行運転 第2節　三相同期電動機 1　三相同期電動機の原理 2　三相同期電動機の特性 3　三相同期電動機の始動とその利用 2学期期末考査	2 2 3 3 2 1 1 1 1 2 1 3 3 3 2 2 2 2
3学期	1

科目名	電子技術	単位数	2単位
		学年等	電気科3学年(選択)

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、電子技術を活用した工業生産に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)電子技術について半導体や電子回路と電子機器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。 (2)電子技術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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業744　電子技術」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	●科目「電気回路」の知識を基本にして，電子技術に関連する知識を身につけている。 ●測定器などの取り扱いかたや有効的な利用法を知っている。 ●測定対象から，適切な測定器と測定回路を組み合わせることができる技能を有している。	●新技術は基礎技術の積み重ねで成立していることを理解し，その有用性を考察できる。 ●必要な資料を選択して調査を行い，電子技術に関する内容を，数式やグラフによる表現を活用して整理し，報告書を作成できる。	●電子のふるまいを利用した電子技術に関心をもち，積極的に基礎技術を学んで新しい技術を習得する意欲をもつ。
評価点	300点	300点	300点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第4章　通信システムの基礎	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	100点	100点	100点
2	第5章　音響・映像機器の基礎	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	100点	100点	100点
3	第6章　電子計測の基礎	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	100点	100点	100点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4	第4章　通信システムの基礎	
		第1節　有線通信システム	6
		第2節　無線通信システム	5
		1学期中間考査	
		第3節　データ通信システム	5
		第4節　画像通信	3
		第5節　通信関係法規	3
		1学期期末考査	
2		第5章　音響・映像機器の基礎	
		第1節　音響機器	16
		2学期中間考査	
		第2節　映像機器	14
		2学期期末考査	
3		第6章　電子計測の基礎	
		第1節　高周波基本計測	6
		第2節　電子計測器	3
		第3節　応用計測	3
		3学期学年末考査	

5 その他

〇通信システム・音響や映像機器・電子計測に関する知識と技術を学習していきます。

科目名	電力技術	単位数	3単位
		学年等	電気科3学年(選択)

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、電力を供給する技術を活用した工業生産に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)照明や電気加熱に関する基礎的な技術を理解させ、実際に活用する能力を育てる。 (2)電力の制御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。 (3)電気化学や電気鉄道およびさまざまな電力応用について理解を深めさせる。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業741 電力技術2」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	・電力技術に関する事象について、技術の関連性があることを理解できる。 ・種々の電気事象に対して適切な考えをすることができる。 ・各種の公式の意味を理解し、正しい計算ができる。	・電気回路、電気実習や電気製図で習得した関連知識や技能を生かし、電力技術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。	・照明、電気加熱、自動制御、コンピュータによる制御、電気化学、電気鉄道、さまざまな電力応用などに興味・関心をもち、主体的に学習に取り組む態度が身についている。
評価点	350点	350点	350点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第6章 照明 第7章 電気加熱(電熱)	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	120点	120点	120点
2	第8章 電力の制御 第9章 電気化学	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	150点	150点	150点
3	第10章 電気鉄道 第11章 さまざまな電力応用	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析 ・授業の行動観察	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	80点	80点	80点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1学期	4	第６章	
		第1節　光と反射エネルギー	4
		第2節　光の基本量と測定法	5
		第3節　光源	5
		第4節　照明設計	5
		●----------1学期中間考査	
		第７章 電気加熱（電熱）	
		第1節　電熱の基礎	5
		第2節　各種の電熱装置	4
		第3節　電気溶接	4
		●----------1学期期末考査	
		第8章　電力の制御	
		第1節　制御の概要	4
		第2節　シーケンス制御	6
		第3節　フィードバック制御	6
		第4節　コンピュータと制御	6
		第5節　制御の活用事例	6
		●----------2学期中間考査	
		第9章　電気化学	
		第1節　電池	5
		第2節　表面処理	5
		第3節　電解化学工業	5
		●----------2学期期末考査	
		第10章 電気鉄道	
		第1節　電気鉄道の特徴と方式	3
		第2節　鉄道線路	2
		第3節　電気車	2
		第4節　信号と保安	2
		第5節　特殊鉄道	2
		第11章 さまざまな電力応用	
		第1節　ヒートポンプ	2
		第2節　過熱調理器	2
		第3節　静電気現象の応用	2
		第4節　超音波とその応用	2
		第5節　自動車への応用	2
		●----------3学期学年末考査	

5 その他

〇照明、電気加熱、自動制御、電気化学、電気鉄道などさまざまな電力応用に関する知識と技術を学習していきます。
〇電気事業に関する法規、電気工事に関する法規及び電気用品に関する法規など、電気に関する法規の知識を学習していきます。

科目名	課題研究	単位数	3単位
		学年等	情報電子科　3学年

1　学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，社会を支え産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。 (1)工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに，相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。 (2)工業に関する課題を発見し，工業に携わる者として独創的に解決策を探究し，科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。 (3)課題を解決する力の向上を目指して自ら学び，工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業 701 工業技術基礎」、実習書

2　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業に関する基礎的な・基本的な知識や技能を身につけ、環境に配慮しながら創意工夫して、課題を合理的に計画し、適切に処理できる技術力を身に付けようとしている。	測定データや公式などを正しいグラフに表現することや、資料を基にして調査を行うこと、必要に応じてプログラミング等を行い、報告書やプレゼンテーションなどを作成し、発表しようとしている。	工業技術に関する広い視野をもち、工業に関する課題を設定し、今まで学習してきた専門的な知識を生かして、ものづくりにおける様々な状況に対応し、課題の解決のために主体的かつ協議的に取り組もうとしている。
評価点	100点	100点	100点

3　評価の計画

区分	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
A	アプリケーション開発 ① 企画 ② 開発ソフトの使い方 ③ 課題の開発 ④ 課題のデバッグ	開発ソフトの扱い 課題の完成度	情報モラル 課題のソースコードの最適化	作業態度 企画会議への取り組み 課題の提出
	評価点	100 点	100 点	100 点
B	ソフトウェア応用 ① 企画の設定 ② 開発ソフトの選出と使い方 ③ ソフトの応用 ④ 課題のまとめ	開発ソフトの使い方 課題のまとめ方	情報モラル 課題の表現力	作業態度 チームワーク 課題の完成度
	評価点	100 点	100 点	100 点
C	センサーネットワーク【環境】 ① C 言語の基礎・応用 ② 電子回路の設計	C 言語に関する知識・技能 電子回路に関する	課題テーマの達成状況 ポスター・研究報告	活動態度 各種報告書の提出

	③ 課題テーマの研究 ④ ポスター・研究報告書・スライドの制作	知識・技能	書・スライドへのまとめ	
	評価点	100 点	100 点	100 点
D	3DCG ① 企画 ② 3DCG ソフトの扱い方 ③ 課題の製作 ④ 課題のまとめ	3DCG ソフトの扱い 課題の完成度	情報モラル 課題データの最適化	作業態度 課題の提出
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

区分	パート	学習内容	時数
A	アプリケーション開発	① オリエンテーション ・使用する開発ソフトの説明、環境設定 ② 企画会議 ・使用するアプリケーションの選択、アプリケーションの内容を協議 ③アプリケーション開発 ④動作確認、デバッグ ⑤作品の発表	96
B	ソフトウェア応用	①オリエンテーション ・使用するソフトの選出と年間計画 ②製作会議 ・選択したソフトの使い方と役割分担 ③課題製作 ④作品のまとめと発表	96
C	センサーネットワーク【環境】	①オリエンテーション ・先行研究、課題、年間計画の確認 ②基礎学習 ・C 言語、電子回路に関する基礎的、基本的な技術の習得 ③課題テーマ ④報告書の作成 ・ポスター・研究報告書・スライドによる報告書および発表	96
D	3DCG	①オリエンテーション ・3DCG ソフトの説明、年間計画 ②製作会議 ③課題製作 ④作品の発表	96

5 その他

・10名程度の4班に分かれ、それぞれのテーマについて1年間かけて学習する。
・外部人材を活用した講義・講演等を実施したり、外部と連携した体験活動を通じて、勤労観や職業観を養ったりすることもある。

科目名	実習	単位数	6単位
		学年等	情報電子科　3学年

1　学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、工業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成することを目指す。 (1)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。 (2)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。 (3)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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業 701 工業技術基礎」、実習書

2　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業のもつ社会的な意義や役割及び人と技術との関わりを工業生産と関連付けて理解するとともに、ものづくりにおける様々な状況に対応できる技術を身に付けている。	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身に付けている。	工業技術に関する広い視野をもつことを目指し、環境への配慮や安全性を優先した工業製品の生産の方法を自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	800 点	800 点	800 点

3　評価の計画

区分	項目	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
A	Raspberry Pi によるプログラミング応用 ①　プログラミング言語 Python ②　自作入出力装置を用いたプログラミング	プログラミング課題の達成数	課題ソースコードの最適化	作業態度
	評価点	100 点	100 点	100 点
B	電力制御(プログラマブルコントローラPLC) ①　基礎的なシーケンス制御 ②　応用的な自動制御	各装置の動作理解 制御回路の結線(回路結線)	課題の理解(ラダー図作成) プログラミング	作業態度 演習問題解答数 作業レポート
	評価点	100 点	100 点	100 点
C	電子回路Ⅰ ①　電子回路実習装置を使用した特性実習 ②　オペアンプを使用したパルス実習	半導体の理解度 グラフの書き方	測定装置の取扱 グラフの書き方	作業態度 協調性 報告書の整理
	評価点	100 点	100 点	100 点
D	3DCAD ①　CAD ソフトを使用した 3DCAD の基礎 ②　3DCAD の応用	CAD ソフトの扱い 課題の達成数	課題図面の最適化 課題提出	作業態度 課題提出
	評価点	100 点	100 点	100 点

E	基板製作 ①　電子部品の扱い方 ②　電子回路応用	部品の名称 回路基板 回路の応用	工具の取扱い 安全意識 回路基板	作業態度 報告書の整理 回路基板
	評価点	100 点	100 点	100 点
F	電子回路Ⅱ ① オペアンプを使用したフィルターの特性 ② 積分回路と微分回路の波形観察	実習装置の取扱い 回路の課題	積極性 チームワーク	作業態度 報告書の整理 グラフの書き方
	評価点	100点	100点	100点
G	コンピュータ応用 ①　Photoshop を使用した画像編集 ②　Premiere Pro を使用した動画編集	編集技術 課題提出	作品のオリジナリティ 課題提出	作業態度 課題提出
	評価点	100 点	100 点	100 点
H	通信実習 ①　光 PCM 通信実習	波形観測 測定回路の結線	作業態度 データ整理	作業態度 報告書
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

区分	項目	学習内容	時数
A		①　Raspberry Pi と Python を用いたプログラミングの説明 ②　Raspberry Pi と Python を用いた制御プログラムの作成	24
B		①　プログラマブルコントローラ(PLC)トレーニングシステムを用いた基礎的なシーケンス制御 ②　入出力装置や PLC の機能を組み合わせ応用的な自動制御技術の習得	24
C		①　電子回路実習装置を使用した特性実習 ②　オペアンプ実習装置を使用した特性実習	24
D		①　CAD ソフトを使用した 3DCAD の基礎 ②　3DCAD の応用	24
E		①　ユニバーサル基板を使った回路製作 ②　各種電子部品の配線	24
F		① オペアンプ実習装置を使用した発振回路 ③　コンデンサと抵抗を使用した微分と積分波形	24
G		①　Adobe Photoshop を使用した画像編集(レイヤー、合成) ②　Adobe Premiere Pro を使用した動画編集 (カット、キャプション、合成、ピクチャインピクチャ)	24
H		①　光 PCM 通信実習装置を用いて、送信側におけるアナログ信号からデジタル信号への変換 ②　光 PCM 通信実習装置を用いて、受信側におけるデジタル信号からアナログ信号への変換	24

5 その他

・10名程度の4班に分かれ、各パートをローテーションして学習します。
・外部と連携した体験活動を通じて、勤労観や職業観を養う。

科目名	電子回路	単位数	2 単位
		学年等	情報電子科3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，電子回路の設計・製作に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)電子回路について機能や特性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。 (2)電子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)電子回路を設計・製作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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業 745 電子回路」 実教出版「電子回路1・2　演習ノート」

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	電子回路素子や電子回路の構成などの基本的な事項の知識を持ち，動作原理を理解している。また，諸量の数式表現を理解し，それらを計算によって求めることができる。	電気に関する知識と技術を活用し，各種電子回路の動作などについて自ら思考を深め，科学的に表現することができる。	電子回路の動作について意欲的に学習に取り組み，学習態度は真剣である。また，各種の電子回路について関心をもち，知識を活用する態度を持っている。
評価点	900点	900 点	900 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第4章　発振回路 1節　～　4節 第5章　変調回路・復調回路 1節　～　2節	・定期考査等 ・振り返りシートの記述分析	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・振り返りシートの記述分析	・学習課題等 ・ノート提出
	評価点	300	300	300
2	第5章　変調回路・復調回路 3節　～　4節 第6章　パルス回路 1節　～　2節	・定期考査等 ・振り返りシートの記述分析	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・振り返りシートの記述分析	・学習課題等 ・ノート提出
	評価点	300	300	300
3	第6章　パルス回路 3節 第7章　電源回路 1節　～　3節	・定期考査等 ・振り返りシートの記述分析	・定期考査等 ・授業の行動観察 ・振り返りシートの記述分析	・学習課題等 ・ノート提出
	評価点	300	300	300

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第4章 発振回路 1節 発振回路のなりたちや,原理を理解させる。 ・正帰還と負帰還の違い 2節 反結合発振回路の種類と動作原理を理解させる。 ・ハートレー回路とコルピッツ回路 1 学期中間考査 振り返りシート 3節 CR発振回路の種類と動作原理を理解させる。 ・CR移相形とウイーンブリッジ形 4節 水晶発振回路の種類と動作原理を理解させる。 ・ピアス形とハートレー形 1 学期期末考査 振り返りシート	8 10
2	8 9 10 11 12	第5章 変調回路・復調回路 1節 変調・復調の意味を理解させる。 ・搬送波と信号波と変調波の関係 2節 振幅変調の動作原理と種類を理解させる。 ・変調率の求め方 2学期中間考査 振り返りシート 3節 周波数変調の動作原理と種類を理解させる。 ・FM放送と変調指数 4節 その他の変調方式を理解させる。 ・パルス変調の種類 2学期期末考査 振り返りシート	16 16
3	1 2 3	第6章 パルス回路 1節 パルスとアナログの違いを理解させる。 ・理想のパルス波と増幅に用いるアナログ波 2節 マルチバイブレータの動作原理と種類を理解させる。 ・3種類のバイブレータの動作原理 3節 波形整形回路の動作原理と種類を理解させる ・ダイオードとコンデンサと抵抗による構成 第7章 電源回路 1節 電源回路の構成と,交流を直流に変換する仕組みを理解させる。 ・変圧器の仕組み 2節 3端子レギュレータの動作原理を理解させる。 ・レギュレータの種類 3節 スイッチング制御について動作原理を理解させる。 ・安定化電源 3 学期期末考査 振り返りシート	14

5 その他

外部人材を活用した講義・講演等を実施したり,外部と連携した体験活動を通じて,勤労観や職業観を養ったりすることもある。振り返りシートの記入も評価の一部に活用する。

科目名	生産技術	単位数	2 単位
		学年等	情報電子科 3 学年(選択)

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，工業生産のシステムを構築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。 (1)生産技術について自動化やネットワーク化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。 (2)生産技術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)人と機械が協調して生産性を改善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。
使用教科書 副教材等	工業755　生産技術(実教出版) 工業755　生産技術演習ノート(実教出版)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	生産技術について自動化やネットワーク化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。	生産技術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。	人と機械が協調して生産性を改善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んでいる。
評価点	900 点	900 点	900 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	「生産技術」を学ぶにあたって 第1章　直流回路 第2章　磁気と静電気	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300	300	300
2	第3章　交流回路 第4章　電子回路 第5章　生産における制御技術	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300	300	300
3	第6章　ロボット技術 第7章　生産の自動化技術	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300	300	300

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	「生産技術」を学ぶにあたって 第1章 直流回路 1. 電気回路 2. オームの法則 3. 抵抗の性質 4. 電力と電流の熱作用 5. 電流の化学作用と電池 第2章 磁気と静電気 1. 電流と磁気 2. 磁気作用の応用 3. 静電気	10 12
2	8 9 10 11 12	第3章 交流回路 1. 交流の取り扱い 2. 交流回路 3. 交流電力 4. 三相交流 5. 回転磁界と三相誘導電動機 6. 電気設備 第4章 電子回路 1. 半導体 2. ダイオード 3. トランジスタ 4. 電源回路 5. 集積回路 第5章 生産における制御技術 1. 制御の基礎 2. コンピュータ制御 3. ネットワーク技術	16 16
3	1 2	第6章 ロボット技術 1. ロボットの基礎 2. ロボットの制御システム 3. ロボットの操作と安全管理 第7章 生産の自動化技術 1. CAD/CAM 2. NC 工作機械 3. 生産の自動化 4. システムの構成	10

5 その他

・外部と連携した体験活動を通じて、勤労観や職業観を養うこともある。

科目名	コンピュータシステム技術	単位数	3 単位
		学年等	情報電子科3学年(選択)

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，コンピュータシステムを活用した情報処理の効率化に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)コンピュータシステム技術について情報処理システムの運用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。 (2)コンピュータシステム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習得する。 (3)コンピュータシステムを開発する力の向上を目指して自ら学び，情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を習得する。
使用教科書 副教材等	工業 375 コンピュータシステム技術(実教出版) イメージ＆クレバー方式でよくわかる　栢木先生の IT パスポート教室(技術評論社)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	データベースの操作やネットワークの設定を行うための、コンピュータシステムの働きを理解している。システムの基本的な開発手順を理解しており、簡単なシステムの設計を行う技術・技能を有している。	コンピュータシステムを構築するために必要なソフトウェアとハードウェアの役割を認識し、目的とするシステムを構築するためには、どのようなソフトウェアとハードウェアを選択すればよいかを判断できる。	コンピュータシステムについて学習しようとする意欲をもち、実際にそれらを活用しようとする能力と態度を身につけている。
評価点	900 点	900 点	900 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第2章　マルチメディア技術 1 節　マルチメディア技術の概要 2 節　マルチメディアのディジタル化技術 3 節　マルチメディアの活用	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300	300	300
2	第3章　ネットワーク技術 1節　データ通信の概要 2節　通信技術 3節　ネットワークアーキテクチャ 4節　ネットワークシステム	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300	300	300
3	5 節　インターネットとの接続 6 節　ネットワークシステムの施工・運用・保守	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・授業の行動観察 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300	300	300

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第2章 マルチメディア技術 １節 マルチメディア技術の概要 ２節 マルチメディアのディジタル化技術 ３節 マルチメディアの活用	12 24
2	8 9 10 11 12	第3章 ネットワーク技術 1節 データ通信の概要 2節 通信技術 3節 ネットワークアーキテクチャ 4節 ネットワークシステム	27 18
3	1 2 3	５節 インターネットとの接続 ６節 ネットワークシステムの施工・運用・保守	15

5 その他

・外部と連携した体験活動を通じて、勤労観や職業観を養うこともある。

科目名	課　題　研　究	単位数	３単位
		学年等	建築科３学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、社会を支え産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。 (1) 工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。 (2) 工業に関する課題を発見し、工業に携わる者として独創的に解決策を探究し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。 (3) 課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業７０１工業技術基礎」

2 評価の観点等

観点	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	設定した課題に関する問題点や課題解決方法を調査し、合理的に計画するとともに、実践することで課題解決能力を身につけている。	設定した課題の諸問題に対して、適切に思考・判断しながら研究を進め、問題点や課題解決方法をまとめ、発表会において成果を発表する力を身につけている。	設定した課題に関する諸問題について主体的に興味･関心を持ち、解決方法の向上をめざして意欲的に取り組むとともに、積極的に学ぶ態度を身につけている。
評価点	100 点	100 点	100 点

3 評価の計画

区分	学習内容	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
A	【木材加工】 (1)製作課題の企画・計画 (2)製作作品の作図・加工・組立・仕上げ (3)作品の特徴等を整理・発表	○ 製作課題 ○ 作業状況	○ 作業レポート ○ 発表内容	○作業･行動の観察 ○ 完成作品
	評価点	100 点	100 点	100 点
B	【営繕】 (1)校内で修繕が必要な個所の調査・検討 (2)修繕方法の検討・設計・準備・施工 (3) 修繕個所のまとめ・発表	○ 取組課題 ○ 作業状況	○ 作業レポート ○ 発表内容	○作業･行動の観察 ○ 完成作品
	評価点	100 点	100 点	100 点
C	【情報】 (1)取組課題の設定・準備 (2)課題の製作・評価・発表	○ 完成作品 ○ 作業状況	○ 作業レポート ○ 発表内容	○作業･行動の観察 ○ 完成作品
	評価点	100 点	100 点	100 点

D	【材料】 (1)研究課題の設定と取組計画 (2)研究課題の実習実験、結果の整理・発表	○ 実験結果 ○ 作業状況	○ 作業レポート ○ 発表内容	○作業･行動の観察 ○ 実験成果
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

区分	学習内容	時数
A	【木材加工】 (1) 製作課題の企画・計画 ＜取組＞ 加工道具の使い方、加工方法の復讐 製作課題を企画し、具体的な計画を立て、デザインする。 (2) 製作作品の作図・加工・組立・仕上げ ＜取組＞ 製作図面を作成し、材料加工・組立を行う。 完成作品の仕上げとして、面取り・研磨・塗装等を行う。 (3) 作品の特徴等を整理・発表 ＜取組＞ 製作過程・作品の特徴等をまとめ、発表を行う。	９６
B	【営繕】 (1) 校内で修繕が必要な個所の調査・検討 ＜取組＞ 校内の破損個所や不足器具等の調査をし、修繕方法及び製作内容の検討をする。 (2) 修繕方法の検討・設計・準備・施工 ＜取組＞ 修繕個所の課題を整理し、課題解決の方法と設計を行う。 修繕の施工準備と修繕工事を行う。 (3) 修繕個所のまとめ・発表 ＜取組＞ 課題解決の成果と反省を整理し、発表を行う。	９６
C	【情報】 (1) 取組課題の設定・準備 ＜取組＞ 情報機器を利用した課題を自ら設定し、課題解決に必要な関連知識や技術を把握し、 操作方法等を習得する。 (2) 課題の製作・評価・発表 ＜取組＞ 課題を整理して作品制作・仕上げを行う。 完成作品の評価と発表を行う。	９６
D	【材料】 (1)研究課題の設定と取組計画 ＜取組＞ 研究課題を設定し、課題解決に必要な関連知識や技術を把握し、実験計画を立てる。 (2)研究課題の実習実験、結果の整理・発表 ＜取組＞ 実験・実習を行い、結果分析と改良点の検討をし、再実験を行う。 実験結果を整理し、成果と課題をまとめて発表を行う。	９６

5 その他

○ 年度初めに各自のテーマに沿ってグループに分かれ、１年間通して課題解決に取り組む。

科目名	実　習	単位数	３単位
		学年等	建築科３学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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。 (1) 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。 (2) 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。 (3) 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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業７０１　工業技術基礎」 各担当が作成したテキスト

2 評価の観点等

観点	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和の取れたものづくりを合理的に計画し，実際の仕事を適切に処理する技術を身につけている。	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。	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。
評価点	400 点	400 点	400 点

3 評価の計画

区分	学習内容	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
A	【材料】 (1)鉄筋の引張試験 (2)平鋼の引張試験 (3)鋼構造ボルト接合耐力試験	○ 製作課題 ○ 作業状況	○ 作業レポート	○作業･行動の観察 ○ 課題
	評価点	100 点	100 点	100 点
B	【施工】 (1)足場の計画・設置（安全管理等） (2)木造建築物の軸組組立	○ 作業課題	○ 作業レポート	○作業･行動の観察 ○ 完成作品
	評価点	100 点	100 点	100 点
C	【造形】 (1)住宅の平面図とカラープランニング (2)設計住宅の模型製作	○ 製作課題 ○ 作業状況	○ 作業レポート	○作業･行動の観察 ○ 完成作品
	評価点	100 点	100 点	100 点
D	【情報】 (1)表計算・ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ・ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｰｼｮﾝ	○ 実技テスト ○ 完成作品	○ 作業レポート	○作業･行動の観察 ○ 実技テスト

	(2)CAD（２D)			○ 完成作品
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

区分	学習内容	時数
A	【材料】 (1)オリエンテーション(事故防止と安全作業の心構え、作業レポートの作成についてなど) (2)鉄筋の引張試験 ＜課題＞鉄筋が JIS 規格に適合しているか引張試験データを基に分析し、判断する。 (3)平鋼の引張試験 ＜課題＞平鋼が JIS 規格に適合しているか引張試験データを基に分析し、判断する。 (4)鋼構造ボルト接合耐力試験 ＜課題＞鋼材の接合で一面・二面せん断のボルト接合を設計し、破断状況の確認と せん断耐力を考察する。 (5)まとめ(振り返り)	２４
B	【施工】 (1)オリエンテーション(事故防止と安全作業の心構え、作業レポートの作成についてなど) (2) 足場の計画・設置（安全管理等） ＜課題＞足場の計画・種類・設置方法・安全管理等を習得する。 安全管理を実施しながら足場の計画・設置を行う。 (3) 木造建築物の軸組組立 ＜課題＞木造建築物の軸組組立方法・安全管理等を習得する。 安全管理を実施しながら木造建築物の軸組組立を行う。 (4)まとめ(振り返り)	２４
C	【造形】 (1)オリエンテーション(事故防止と安全作業の心構え、作業レポートの作成についてなど) (2)住宅の平面図とカラープランニング ＜課題＞インテリアコーディネートの課題を利用し、演習を行う。 (3)設計住宅の模型製作 ＜課題＞自由設計による作図と模型製作を行う。 (4)まとめ(振り返り)	２４
D	【情報】 (1)オリエンテーション(事故防止と安全作業の心構え、作業レポートの作成についてなど) (2) 表計算・データベース・プレゼンテーションソフトの使用方法を習得する。 ＜課題＞　表計算検定試験の内容を利用し、ソフトの利用方法を学習する。 ＜課題＞　データベース検定試験の内容を利用し、ソフトの利用方法を学習する。 ＜課題＞　プレゼンテーションソフトの利用方法を学習し、プレゼンテーションを行う。 (3) CAD（２D)　　JW_CAD の使用方法を習得する。 ＜課題＞　建築 CAD 検定試験の内容を利用し、ソフトの利用方法を学習する。 (4)まとめ(振り返り)	２４

5 その他

○ １０名程度の４班に分かれ、各パートを１年間でローテーションして学習します。

科目名	製　図	単位数	３単位
		学年等	建築科３学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 工業の各分野に関する製図について日本工業規格及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るようにする。 (2) 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する力を養う。 (3) 工業の各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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業７０５　建築設計製図」 補助教材プリント、各種視聴覚教材、模型

2 評価の観点等

観点	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	建築設計製図に関する学習や作図・課題演習を通して，建築設計製図に関する基本的な概念や総合的な把握の仕方を理解し，各種建築工事における設計図書の意義や役割，作図手順などの知識・技能を身につけている。	各種建築工事に使用される設計図書作成に関する諸問題を，総合的な見地から的確に把握し考察を深め，建築設計製図における基礎的・基本的な知識を活用して適切に思考・判断し，創意工夫した製図法で的確に表現する力を身につけている。	各種建築工事に使用される設計図書を作成することに興味・関心をもち，建築設計製図の意義や役割の理解および諸問題の解決を目指して，主体的に学習に取り組むとともに，建築技術者としての望ましい心構えや態度を身につけている。
評価点	900	900	900

3 評価の計画

学期	単元	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
1	店舗付事務所設計図（製図例６） 1　配置図・各階平面図 2　立面図・断面図 3　階段詳細図	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等
	評価点	300	300	300
2	店舗付事務所設計図（製図例６） 4　各伏図　　5　配筋リスト・軸組図 6　基礎配筋図・階段配筋図 7　ラーメン配筋図	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等
	評価点	300	300	300
3	工場設計図（製図例９） 1　配置図兼平面図・立面図 2　鉄骨詳細図	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等	作成図面等 授業中の行動観察 ワークシート等
	評価点	300	300	300

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第４章　鉄筋コンクリート構造の設計製図 鉄筋コンクリート構造の製図 店舗付事務所設計図（製図例６） １　配置図・各階平面図 ２　立面図・断面図 ３　階段詳細図	 １５ １２ １２
2	8 9 １０ １１ １２	店舗付事務所設計図（製図例６） ４　各伏図 ５　配筋リスト・軸組図 ６　基礎配筋図・階段配筋図 第５章　鋼構造の設計製図 鋼構造の製図 工場設計図（製図例９） １　配置図兼平面図・立面図	 １２ １２ １２ ９
3	1 2	工場設計図（製図例９） ２　鉄骨詳細図	 １２

5 その他

○定期考査、提出物、学習の取組状況を総合的に評価します。

科目名	建　築　施　工	単位数	２単位
		学年等	建築科３学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、建築物の施工に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 （1）建築物の施工について安全性や環境への配慮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。 （2）建築物の施工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）安全で安心な建築物を施工する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業７６８　建築施工」 ワークシート

2 評価の観点等

観点	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	建築工事に関する各種の工法、工事管理、積算など建築施工に関する基礎的な知識と技術を身につけ、建築生産技術の意義や役割を理解している。	建築物の施工に関する課題を見いだし、各分野の知識･技術を活用して、科学的な根拠に基づき思考･判断し、その解決策を的確に表現する能力を身につけている。	建築施工の各分野に興味・関心をもち、環境に配慮した安全で快適な建築物を施工する力の向上を目指して、主体的に学習に取り組んでいる。
評価点	800 点	800 点	800 点

3 評価の計画

学期	単元	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
1	「建築施工」を学ぶにあたって 第１章　工事の準備 第２章　地面から下の工事 －土工事および杭・地業工事－	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・授業中の行動観察
	評価点	300 点	300 点	300 点
2	第３章　木構造の工事 第４章　鉄筋コンクリート構造の工事	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・授業中の行動観察
	評価点	300 点	300 点	300 点
3	第５章　鋼構造の工事	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・授業中の行動観察
	評価点	200 点	200 点	200 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	「建築施工」を学ぶにあたって 第１章　工事の準備 １．地盤と敷地の調査・確認 ２．仮設工事 第２章　地面から下の工事－土工事および杭・地業工事－ １．土工事および杭・地業工事の種類と流れ １学期中間考査 ２．土工事・山留め ３．杭工事 ４．地業工事 １学期期末考査	１５ １１
2	8 9 10 11 12	第３章　木構造の工事 １．基礎 ２．在来工法の骨組 ３．枠組壁工法の躯体 ４．外部仕上げ ５．内部仕上げ ２学期中間考査 第４章　鉄筋コンクリート構造の工事 １．鉄筋コンクリート工事 ２．基礎 ３．躯体 ４．外部仕上げ ５．内部仕上げ ２学期期末考査	１５ １５
3	1 2	第５章　鋼構造の工事 １．基礎 ２．骨組（柱と梁） ３．スラブ ４．耐火被覆 ５．仕上げ 学年末考査	8

5 その他

○定期考査、提出物、学習の取組状況等を総合的に評価します。

科目名	建　築　構　造	単位数	２単位
		学年等	建築科３学年（選択）

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、建築物の構造の提案に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 ⑴建築物の構造について荷重に対する安全性や材料の特性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。 ⑵建築物の構造や建築材料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。 ⑶安全で安心な建築物の構造を実現する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業７１４　建築構造」 ワークシート

2 評価の観点等

観点	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	安全で安心な建築物の構造の提案ができるようにするために、建築物の構法や建築材料の特性などを工業生産と関連付けて理解するとともに、建築物の構造の提案における様々な状況に対応できる技術を身に付けている。	構造体の特性や建築材料の性質に着目して、建築物の構造や建築材料に関する課題を見いだし、単に生産性や効率だけを優先するのではなく、建築物が社会に与える影響に対し責任を持ち、技術者に求められる倫理観を踏まえ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ように探求している。	安全で安心な建築物の構造を実現する力の向上を目指し、先端的な構法や素材など建築物の構造や建築材料について自ら学ぶ態度や、建築物の発展に主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	800 点	800 点	800 点

3 評価の計画

学期	単元	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第３章　鉄筋コンクリート構造 １節～５節	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300 点	300 点	300 点
2	第３章　鉄筋コンクリート構造 ６節～８節 第４章　鋼構造 １節～５節	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300 点	300 点	300 点
3	第４章　鋼構造 ６節～７節 第５章　合成構造 １節～３節	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	200 点	200 点	200 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第３章　鉄筋コンクリート構造 　１節　構造の特徴と構造形式 　２節　鉄筋 　３節　コンクリート １学期中間考査 ---------- 　４節　基礎 　５節　躯体 １学期期末考査 ----------	２６
2	8 9 10 11 12	第３章　鉄筋コンクリート構造 　６節　仕上げ 　７節　壁式構造 　８節　プレストレストコンクリート構造 ２学期中間考査 ---------- 第４章　鋼構造 　１節　構造の特徴と構造形式 　２節　鋼と鋼材 　３節　鋼材の接合 　４節　基礎と柱脚 　５節　骨組 ２学期期末考査 ----------	３０
3	1 2 3	第４章　鋼構造 　６節　仕上げ 　７節　軽量鋼構造と鋼管構造 第５章　合成構造 　１節　構造のあらまし 　２節　鉄骨鉄筋コンクリート構造 　３節　コンクリート充填鋼管構造 学年末考査 ----------	8

5 その他

○定期考査、提出物、学習の取組状況等を総合的に評価します。

科目名	建　築　施　工	単位数	２単位
		学年等	建築科３学年（選択）

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、建築物の施工に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 （1）建築物の施工について安全性や環境への配慮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。 （2）建築物の施工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）安全で安心な建築物を施工する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業７６８　建築施工」 ワークシート

2 評価の観点等

観点	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	建築工事に関する各種の工法、工事管理、積算など建築施工に関する基礎的な知識と技術を身につけ、建築生産技術の意義や役割を理解している。	建築物の施工に関する課題を見いだし、各分野の知識･技術を活用して、科学的な根拠に基づき思考･判断し、その解決策を的確に表現する能力を身につけている。	建築施工の各分野に興味・関心をもち、環境に配慮した安全で快適な建築物を施工する力の向上を目指して、主体的に学習に取り組んでいる。
評価点	800 点	800 点	800 点

3 評価の計画

学期	単元	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第８章　建築の業務 第９章　建築工事費の算出－積算－	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・授業中の行動観察
	評価点	300 点	300 点	300 点
2	第９章　建築工事費の算出－積算－ 第６章　設備の工事	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・授業中の行動観察
	評価点	300 点	300 点	300 点
3	第７章　建築物のライフサイクルト環境への配慮	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・授業中の行動観察
	評価点	200 点	200 点	200 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第８章　建築の業務 １．工事契約 ２．現場組織の編成 ３．施工計画と施工管理 １学期中間考査 ４．建築業務と ICT（情報通信技術） 第９章　建築工事費の算出－積算－ １．積算の基本事項 １学期期末考査	１４ １２
2	8 9 10 11 12	第９章　建築工事費の算出－積算－ ２．工事費の構成 ３．積算の方法 ２学期中間考査 第６章　設備の工事 １．設備工事の種類 ２．設備工事に必要な資格 ３．設備工事の工程 ２学期期末考査	１５ １５
3	1 2	第７章　建築物のライフサイクルと環境への配慮 １．建築物のライフサイクル ２．解体工事 ３．環境保全 学年末考査	8

5 その他

○定期考査、提出物、学習の取組状況等を総合的に評価します。

科目名	建　築　法　規	単位数	１単位
		学年等	建築科３学年（選択）

１ 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，建築物の計画，設計，施工及び管理に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 建築関係法規について法的な側面から建築物の安全性や快適性を踏まえて理解するようにする。 (2) 法的な側面から建築物に関する課題を発見し，技術者として法的な根拠に基づき解決する力を養う。 (3) 安全で安心な建築物を計画，設計，施工及び管理する力の向上を目指して自ら学び，建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業７６９　建築法規」 ワークシート

２ 評価の観点等

観点	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	建築の関連法規を包括的に学習し，建築物の構想の具現化に役立つ実践的な知識を身につけるとともに，建築法規のもつ意義や効果を理解している。また，建築物の設計や施工にかかわる，実際的な業務に必要となる建築法規に関する知識を活用できる。	都市生活における安全や生活環境を取り巻く諸問題の解決をめざす建築法規のもつ役割について，自らの思考を深め，実際的な事例に対して適切に判断し，建築の計画や設計などに的確に表現できる。	建築物や都市生活の安全性，良好な都市環境を保つ観点などから，建築法規の必要性や諸問題などについて幅広く関心をもち，建築の計画や設計などの実践的な学習に役立てようとしている。
評価点	700 点	700 点	700 点

３ 評価の計画

学期	単元	知識･技能	思考･判断･表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第３章　良好な都市環境をつくるための規定 １～４節	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	300 点	300 点	300 点
2	第３章　良好な都市環境をつくるための規定 ５～６節	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	200 点	200 点	200 点
3	第４章　手続きなどの規定 １～７節	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・定期考査等 ・授業中の行動観察 ・ワークシートの記述分析	・学習課題等 ・ワークシートの記述分析
	評価点	200 点	200 点	200 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第３章　良好な都市環境をつくるための規定 第１節　都市計画法と建築基準法 第２節　土地利用 第３節　道路と敷地 １学期中間考査 第４節　密度に関する規定 １学期期末考査	１３
2	8 9 10 11 12	第３章　良好な都市環境をつくるための規定 第５節　形態に関する規定 ２学期中間考査 第６節　良好なまちづくり ２学期期末考査	１５
3	1 2	第４章　手続きなどの規定 第１節　手続きのあらまし 第２節　手続きに関する機関 第３節　着工前の手続き 第４節　工事中の手続き 第５節　使用中の手続き 第６節　違反建築物などに対する措置 第７節　その他の制度 学年末考査	4

5 その他

○定期考査、提出物、学習の取組状況等を総合的に評価します。

科目名	課題研究	単位数	3単位
		学年等	環境設備科3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、社会を支え産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。 (1)工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。 (2)工業に関する課題を発見し，工業に携わる者として独創的に解決策を探究し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。 (3)課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	工業技術基礎(実教出版)及び各専門教科の教科書

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けている。	工業に関する課題を発見し，工業に携わる者として独創的に解決策を探究し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力が身に付いている。	課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や主体的かつ協働的に取り組んでいる。
評価点	300点	300点	300点

3 評価の計画(各区分の学習内容は、前年度の課題を示す。)

区分	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
環境1	生活環境改善の研究 (1)屋上緑化 (2)校庭の池の設備の保全	作業の正確性 授業中の工夫・発問	授業中の行動観察	作業着の着用 授業態度
	評価点	300 点	300 点	300 点
環境2	プールの水質浄化と藻の利用に関する研究 (1)水中ヘドロ掃除機の製作 (2) プールのヘドロによる植物育成効果	実験・製作と記録	課題解決の検討と発表資料の作成	課題の提示と実験・製作の計画
	評価点	300 点	300 点	300 点
設備1	校内設備の補修・営繕 (1)軽トラックを散水車に改造 (2)空気調和装置の取り付け	実験・製作と記録	作品の完成度と記録	作業着の着用 授業態度
	評価点	300 点	300 点	300 点
設備2	工作技術習得の取り組み (1)3DCAD の操作方法の習得 (2)	授業中の行動観察 設定テーマの完成度	授業中の行動観察 設定テーマの完成度	授業観察
	評価点	300 点	300 点	300 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	PLAN オリエンテーション 各班(区分)で課題を設定する。 課題達成までの計画を立てる。 DO 計画に基づいて取り組む。	15 24
2	8 9 10 11 12	CHECK 当初、立案した課題や計画に変更等があれば修正する。 ACTION 修正した計画等に従って、取り組む。 文化祭での中間発表に向けて準備する。 課題達成に向けて取り組む。 3学期の発表会に向けて準備を開始する。	18 27
3	1 2	PRESENTATION 各課題についてのまとめを行う。 課題研究発表会ならびに科内発表会を行う。	12

5 その他

意欲的に取り組み、創造的・実践的な態度ならびに安全に対する心構えが身に付いているか等を総合的に判断する。

科目名	実習	単位数	6単位
		学年等	環境設備科3学年

1 学習の到達目標等

学習の 到達目標	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。 (1)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。 (2)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。 (3)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。
使用教科書 副教材等	実習書・電卓・製図道具・保護メガネ等

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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。	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が身に付けている。	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んでいる。
評価点	700点	700点	700

3 評価の計画

区分	項目	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
A	溶接（実習 A）	作品製作 作業	作品製作 作業	完成作品 作業
	評価点	100 点	100 点	100 点
B	プラント・バイオ(実習 A)	作業方法 課題作成	授業中の行動観察 作業に対する姿勢	完成課題 作業レポート
	評価点	100 点	100 点	100 点
C	空調・配管（実習 A）	実習中の行動観察 課題の完成度	実習中の行動観察 課題の完成度	実習中の行動観察 課題の完成度
	評価点	100 点	100 点	100 点
D	積算（実習 A）	課題作成 授業中の行動観察	課題作成(発表) 授業中の行動観察	・完成課題(発表) ・作業レポート
	評価点	100点	100 点	100 点
E	空調設計(実習 B)	作業方法 プリント作成	課題作成 授業中の行動観察	・完成課題 ・行動観察
	評価点	100 点	100 点	100 点
F	衛生防災(実習 B)	課題作品の完成度 授業中の行動観察	授業中の行動観察 課題作品の完成度	授業中の行動観察
	評価点	100 点	100 点	100 点

G	CAD（実習 B）	CAD ソフトの操作・作業観察	CAD 作成図面の完成度	作業・行動観察
	評価点	100 点	100 点	100 点

4 指導の計画

区分	項目	単元及び学習内容	時数
A	溶接	アーク溶接・・・

科目名	製図	単位数	2単位
		学年等	環境設備科　3 学年

1　学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，設備工業分野の製図に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1)設備工業分野に関する製図について日本工業規格及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るようにする。 (2)製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する力を養う。 (3)設備工業分野の製図に必要な建築製図を理解させ、図面から情報を読み取る力の向上を目指して自ら学び，設備工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教科書 副教材等	7実教「工業368　設備工業製図(文部科学省)」 各図面の手順書

2　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	製図機器の使用方法を理解するとともに、作図する技術を身に付けている。	製図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し解決する力を付けている。	製図を作図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が身に付いている。
評価点	300点	300点	300点

3　評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	課題①:空調・ダクト設備2・3階平面図 課題②:空調設備屋上・PH 階配管平面図	・授業中の行動観察 ・課題図面分析	・授業中の行動観察 ・課題図面分析	・製図道具の持参 ・授業中の行動観察
	評価点	110点	110点	110点
2	課題③:空調設備　1階配管平面図 課題④:給排水・ガス設備　1階配管平面図	・授業中の行動観察 ・課題図面分析	・授業中の行動観察 ・課題図面分析	・製図道具の持参 ・授業中の行動観察
	評価点	130点	130点	130点
3	課題⑤:給排水・ガス設備屋上・PH 階配管平面図	・授業中の行動観察 ・課題図面分析	・授業中の行動観察 ・課題図面分析	・製図道具の持参 ・授業中の行動観察
	評価点	60点	60点	60点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	課題①:空調・ダクト設備2・3階平面図 課題図面分析 課題②:空調設備屋上・PH 階配管平面図 課題図面分析	10 16
2	8 9 10 11 12	課題③:空調設備 1階配管平面図 課題図面分析 課題④:給排水・ガス設備 1階配管平面図 課題図面分析	12 18
3	1 2 3	課題⑤:給排水・ガス設備屋上・PH 階配管平面図 課題図面分析	8

5 その他

科目名	衛生・防災設備	単位数	2単位
		学年等	環境設備科３学年（選択）

1　学習の到達目標等

学習の 到達目標	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，衛生・防災に関わる設備の設計・施工に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
使用教科書 副教材等	衛生・防災設備（実教出版） 2級管工事施工管理技士学科問題・制作したプリント

2　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	衛生・防災に関わる設備について設計法や施工法と建築物や社会基盤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。	衛生・防災に関わる設備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。	衛生・防災に関わる設備による生活環境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。
評価点	300	300	300

3　評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	2年次に学習した給水・給湯設備の復習 関係法規の学習	定期考査 ノート	定期考査 ノート	定期考査 授業観察
	評価点	100	100	100
2	2年次に学習した排水通気・防災設備の復習 関係法規の学習	定期考査 ノート	定期考査 小テスト ノート	定期考査 授業観察
	評価点	100	100	100
3	衛生防災設備全般の振り返り	定期考査 ノート	定期考査 小テスト ノート	定期考査 授業観察
	評価点	100	100	100

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
第1学期	4	2年次の復讐	
	5	給水設備に関する法規の学習	
		1学期中間考査	10
	6	給水設備に関する機器と構成及び設備の設計の学習	
	7	給湯設備に関する法規の学習 給水設備に関する機器と構成及び設備の設計の学習	
		1学期期末考査	16
第2学期	8	2年次の復讐　排水通気・防災設備 排水通気防災設備に関する法規の学習	
	9	排水と下水道	
		2学期中間考査	
	10	排水や通気に関わる設備の設計 住宅の給排水設備	12
	11	防災設備	
	12		
		2学期期末試験	18
第3学期	1	衛生・防災設備全般の振り返り	
	2		
		学年末考査	8

5 その他

学習の到達目標達成のために、給水・給湯・排水通気・防災設備の法規・施工法の理解を深め、管工事施工管理技士との関連性を理解させて、衛生防災設備の全般を学ぶ。

生徒の理解度に合わせて、計画変更する場合があります。

科目名	化学工学	単位数	３単位
		学年等	環境設備科３学年（選択）

1　学習の到達目標等

学習の 到達目標	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、化学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。 （1）化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、化学製品の製造について単位操作や計測・制御の原理，安全管理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。 （2）化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、化学製品の製造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）化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、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。
使用教科書 副教材等	実教出版「工業753　化学工学」 数研出版「もういちど読む　数研の高校化学」

2　評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、化学製品の製造や化学工場に関する知識と技術を身につけ、環境や資源に関わる諸問題を主体的に解決し、化学工学の意義や役割について理解している。 化学製品の製造や化学工場に関する知識と技術を活用して化学工場における化学プラントの運転・操作・管理などについて適切に計画し実施できる。	化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、化学製品の製造に関する知識と技術や化学工場に関わる課題の解決を目指し、基礎的な知識を活用して適切に思考・判断し、それらの過程や得られた結果を適切に考察し、次の計画立案に的確に表現できる。	化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、化学製品の製造に関する知識と技術に関心を持ち、化学工場に関わる知識や技術の習得に意欲的に取り組むとともに、実際に活用する実践的な態度を身につけている。
評価点	300 点	300 点	300 点

3　評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	第１章 化学工場と化学工学 第２章 物質収支 第１編 物質の構成粒子とその結合	・定期考査 ・ノート作成	・定期考査 ・ノート作成	・学習計画作成 ・ノート作成
	評価点	110 点	110点	110点
2	第２編 物質の状態 第２章 物質収支 第３章 液体と気体の流れ	・定期考査 ・ノート作成	・定期考査 ・ノート作成	・学習計画作成 ・ノート作成
	評価点	130 点	130点	130点
3	第２章 物質収支 第5章 熱の出入りをともなう操作 第11章　化学工場の安全と関係法規	・定期考査 ・ノート作成	・定期考査 ・ノート作成	・学習計画作成 ・ノート作成
	評価点	60 点	60点	60 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
1	4 5 6 7	第１章 化学工場と化学工学 ①化学工業と化学工場 ②化学工場 ③化学工場と化学工学 第２章 物質収支 ①単位と有効数字 １学期 中間考査 第１編 物質の構成粒子とその結合 ①物質の構成 ②粒子の結合 １学期 期末考査	9 11 13 6
2	8 9 10 11 12	③粒子の相対質量と物質量 第２編 物質の状態 ①物質の三態 ②気体 ２学期 中間考査 第２章 物質収支 ②物質の流れと物質収支 ③化学反応をともなわないプロセスの物質収支 第３章 液体と気体の流れ ①液体の取り扱い ２学期 期末考査	3 13 10 12 7
3	1 2 3	第２章 物質収支 ④化学反応をともなうプロセスの物質収支 第5章 熱の出入りをともなう操作 ①蒸発 蒸発装置 第11章 化学工場の安全と関係法規 ④化学工場の安全対策 コラム 腐食と防食 学年末考査	10 2

5 その他

〇学習の到達目標達成のためには、化学の基本的な概念や原理・法則についての知識や技術を習得していることが必要であり、そのために、副教材として「もういちど読む 数研の高校化学」を使用して学習を進める。

〇化学工場や化学製品の製造に関して理解を深めるために、生徒各自がタブレットを用いての調べ学習を進める。