SYLLABUS

令和７年度

滋賀県立瀬田工業高等学校

目次

令和７年度入学生（１学年）シラバス

R7-01-01 国語科・・・・・・・・現代の国語（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １
R7-01-02 国語科・・・・・・・・言語文化（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３
R7-02-01 地理歴史科・・・・地理総合（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６
R7-04-01 数学科・・・・・・・・数学Ⅰ（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ８
R7-04-06 数学科・・・・・・・・数学Ａ（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
R7-05-01 理科・・・・・・・・・・科学と人間生活（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２
R7-06-01 保健体育科・・・・体育（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４
R7-06-04 保健体育科・・・・保健（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６
R7-07-01 芸術科・・・・・・・・美術Ⅰ（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８
R7-07-02 芸術科・・・・・・・・書道Ⅰ（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２０
R7-08-01 英語科・・・・・・・・英語コミュニケーションⅠ（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２２
R7-10-01 機械科・・・・・・・・工業技術基礎（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２４
R7-10-02 機械科・・・・・・・・工業情報数理（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２６
R7-10-06 機械科・・・・・・・・機械製図（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２８
R7-10-09 機械科・・・・・・・・機械工作（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３０
R7-10-12 機械科・・・・・・・・機械設計（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３２
R7-11-01 電気科・・・・・・・・工業技術基礎（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３４
R7-11-02 電気科・・・・・・・・工業情報数理（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３６
R7-11-09 電気科・・・・・・・・電気回路Ａ（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３８
R7-11-10 電気科・・・・・・・・電気回路Ｂ（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４０
R7-12-01 化学工業科・・・・工業技術基礎（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４２
R7-12-02 化学工業科・・・・工業情報数理（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４４
R7-12-07 化学工業科・・・・工業化学（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４６
R7-12-12 化学工業科・・・・地球環境化学（１年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４７

令和６年度入学生（２学年）シラバス

R7-01-03 国語科・・・・・・・・論理国語（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４８
R7-03-01 公民科・・・・・・・・公共（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５０
R7-04-02 数学科・・・・・・・・数学Ⅱ（２年機械類型･電気類型･情報類型･化学工業類型）・・・・５２
R7-04-03 数学科・・・・・・・・数学Ⅱ（２年理系四大類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５４
R7-04-07 数学科・・・・・・・・数学Ｂ（２年理系四大類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５６
R7-05-02 理科・・・・・・・・・・物理基礎（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５８
R7-06-02 保健体育科・・・・体育（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６０
R7-06-05 保健体育科・・・・保健（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６２
R7-08-02 英語科・・・・・・・・英語コミュニケーションⅠ（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６４
R7-08-04 英語科・・・・・・・・論理・表現Ⅰ（２年理系四大類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６６
R7-09-01 家庭科・・・・・・・・家庭基礎（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６８
R7-10-04 機械科・・・・・・・・機械実習（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７０
R7-10-07 機械科・・・・・・・・機械製図（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７２
R7-10-10 機械科・・・・・・・・機械工作（２年機械類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７４
R7-10-13 機械科・・・・・・・・機械設計（２年）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７６
R7-10-15 機械科・・・・・・・・生産技術（２年機械類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７８
R7-10-16 機械科・・・・・・・・原動機（２年機械類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８０
R7-11-05 電気科・・・・・・・・電気実習（２年電気類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８２
R7-11-06 電気科・・・・・・・・電気実習（２年情報・理系四大類型）・・・・・・・・・・・・・・・・８４
R7-11-11 電気科・・・・・・・・電気回路（２年電気類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８６
R7-11-12 電気科・・・・・・・・電力技術Ａ（２年電気類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８７
R7-11-13 電気科・・・・・・・・電力技術Ｂ（２年電気類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８８
R7-11-15 電気科・・・・・・・・電気機器（２年電気類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８９
R7-11-17 電気科・・・・・・・・電子技術（２年電気・情報類型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・９１

R7-11-21 電気科・・・・・・・・コンピュータシステム技術(２年情報類型)・・・・・・・・・・９３
R7-11-22 電気科・・・・・・・・プログラミング技術(２年情報類型)・・・・・・・・・・・・・・９４
R7-11-23 電気科・・・・・・・・プログラミング技術(２年理系四大類型)・・・・・・・・・・・９５
R7-11-25 電気科・・・・・・・・マルチメディアプログラミング(２年情報類型)・・・・・・９７
R7-11-27 電気科・・・・・・・・ハードウェア技術(２年理系四大類型)・・・・・・・・・・・・９９
R7-12-04 化学工業科・・・・化学工業実習(２年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０１
R7-12-08 化学工業科・・・・工業化学Ｂ(２年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０３
R7-12-09 化学工業科・・・・工業化学Ｃ(２年化学工業類型)・・・・・・・・・・・・・・・・１０４
R7-12-13 化学工業科・・・・地球環境化学(２年化学工業類型)・・・・・・・・・・・・・・・１０６
R7-12-15 化学工業科・・・・工業情報数理(２年化学工業類型)・・・・・・・・・・・・・・・１０７

令和５年度入学生（３学年）シラバス

R7-01-04 国語科・・・・・・・・論理国語(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０９
R7-02-02 地理歴史科・・・・歴史総合(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１１
R7-04-04 数学科・・・・・・・・数学Ⅱ(３年機械・電気・情報・化学工業類型)・・・・１１３
R7-04-05 数学科・・・・・・・・数学Ⅲ(３年理系四大類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・１１５
R7-04-08 数学科・・・・・・・・数学Ｃ(３年理系四大類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・１１７
R7-05-03 理科・・・・・・・・・・化学基礎(３年機械・電気・情報類型)・・・・・・・・・・１１９
R7-05-04 理科・・・・・・・・・・生物基礎(３年化学工業科)・・・・・・・・・・・・・・・・１２１
R7-05-05 理科・・・・・・・・・・物理(3年機械科理系四大類型･電気科理系四大類型)・・１２３
R7-06-03 保健体育科・・・・体育(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２６
R7-08-03 英語科・・・・・・・・英語コミュニケーションⅡ(３年)・・・・・・・・・・・・・・１２８
R7-08-05 英語科・・・・・・・・論理・表現Ⅱ(３年・理系四大類型)・・・・・・・・・・・・１３０
R7-10-03 機械科・・・・・・・・課題研究(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３２
R7-10-05 機械科・・・・・・・・機械実習(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３３
R7-10-08 機械科・・・・・・・・機械製図(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３４
R7-10-11 機械科・・・・・・・・機械工作(３年機械類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３５
R7-10-14 機械科・・・・・・・・機械設計(３年機械類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３７
R7-10-17 機械科・・・・・・・・原動機(３年機械類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３９
R7-10-18 機械科・・・・・・・・工業管理技術(３年機械類型)・・・・・・・・・・・・・・・・１４１
R7-10-19 機械科・・・・・・・・工業情報数理(３年理系四大類型)・・・・・・・・・・・・・１４３
R7-11-03 電気科・・・・・・・・課題研究(３年電気類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４５
R7-11-04 電気科・・・・・・・・課題研究(３年情報・理系四大類型)・・・・・・・・・・・・１４６
R7-11-07 電気科・・・・・・・・電気実習(３年電気類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４７
R7-11-08 電気科・・・・・・・・電気実習(３年情報・理系四大類型)・・・・・・・・・・・・１４８
R7-11-14 電気科・・・・・・・・電力技術(３年電気類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４９
R7-11-16 電気科・・・・・・・・電気機器(３年電気類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５１
R7-11-18 電気科・・・・・・・・電子技術(３年電気・情報類型)・・・・・・・・・・・・・・１５３
R7-11-19 電気科・・・・・・・・電気製図(３年電気・情報類型)・・・・・・・・・・・・・・・１５５
R7-11-20 電気科・・・・・・・・電子計測制御(３年電気類型)・・・・・・・・・・・・・・・・１５７
R7-11-24 電気科・・・・・・・・プログラミング技術(３年情報類型)・・・・・・・・・・・・１５８
R7-11-26 電気科・・・・・・・・マルチメディアプログラミング(３年情報類型)・・・・１６０
R7-11-28 電気科・・・・・・・・ソフトウェア技術(３年情報・理系四大類型)・・・・・・１６２
R7-11-29 電気科・・・・・・・・工業情報数理(３年理系四大類型)・・・・・・・・・・・・・１６４
R7-12-03 化学工業科・・・・課題研究(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６６
R7-12-05 化学工業科・・・・化学工業実習(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６７
R7-12-06 化学工業科・・・・化学工業製図(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６８
R7-12-10 化学工業科・・・・工業化学(３年)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６９
R7-12-11 化学工業科・・・・工業化学(３年化学工業類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・１７２
R7-12-14 化学工業科・・・・地球環境化学(３年化学工業類型)・・・・・・・・・・・・・・・１７４
R7-12-16 化学工業科・・・・化学工学(３年化学工業類型)・・・・・・・・・・・・・・・・・１７６

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
国語	現代の国語	1	全科・全類型	2

学習目標	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. 言葉が持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持ち、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度を養う。
使用教材	教科書 ： 数研出版 「現国／710 新編 現代の国語」

評価	評価方法	定期考査(3回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	言葉を通じて他者と関わりながら、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している。
		C	主体的に学習に取り組む態度	我が国の言語文化の担い手としての自覚を持ち、言葉を通して他者や社会に関わろうとする態度をもち、言葉が持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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	1. 文章の展開を把握する 【読むこと】	・「時間とは何か」 本文を通じて、「時間」という概念を知り、人間というものや、人間を取り巻くものについて、多角的に理解を深める。 ・「地球を旅する水の話」 本文を通じて、水の循環について知り、環境問題や国際理解等様々な方向へ派生して考える。 ・【ズームアップ】類義語　・漢字の学習	考査 漢字テスト	考査 小テスト	ノート提出 単元課題
	5	6	2. 対比を読み取る 【読むこと】	・「水の東西」 本文を通じて、論理展開や文章構造、対句的表現や逆接的表現等の表現上の工夫を学ぶ。 ・【コラム】「対比」に注意　・【ズームアップ】対義語 ・漢字の学習	考査 漢字テスト	考査 小テスト	ノート提出 単元課題
	6	9	3. ﾁｪｯｸﾎﾟｲﾝﾄ1・2 【話すこと・聞くこと】	・わかりやすく話す わかりやすく聞き手に伝える方法を学ぶ。 ・メモをとりながら聞く 聞くことの重要性を認識し、戦略的・意識的に聞く方法を学ぶ。	考査	考査 小テスト	ノート提出 単元課題
		18	4. 日常の中の文章 【書くこと】	情報を伝達するためのツール、ルール、表現上の工夫について学ぶ。	考査	考査	ノート提出

	7			・適切な書式で通知する ・写真を文章で説明する ・表現の工夫を読み取る〈新聞〉 ・広告コピーを書く ・【コラム】実用文の読み方	小テスト	小テスト 課題 提出	単元 課題
2	9						
	10		7. 社会の中の文章 【書くこと】	・必要な情報を整理して書く〈利用規約〉 手順書等の文章の表現・構成上の特徴を理解する。 ・文章の構成を工夫して提案する〈会話文〉 企画書を書くことを通じて、表現力・思考力等を養う。 ・グラフをもとに話し合う〈アンケート調査〉 資料から情報を読み取り、傾向を把握する。 ・根拠の妥当性を説明する〈商品レビュー〉 根拠と意見を筋道を立てて説明する方法を学ぶ。 ・漢字の学習	考査 漢字 テスト	考査 小テスト 作品 提出	ノート 提出 単元 課題
	11	14					
	12						
3	1	14	8. 話し言葉の技術 【話すこと・聞くこと】	・文章の構成を工夫して提案する〈会議の様子〉 ・課題を発見し解決策を発表する〈SDGs 解説文〉 SDGs について学び、課題を論理的に組み立て、言語化することの大切さを学ぶ。 ・【適切に話す・聞く】 スピーチ 目的や場に応じた表現方法を学ぶ。 ・【話し合いの方法】 ディベート・討議 ディベートの手法を学ぶ、 ・【発表の方法】プレゼンテーション 効果的な発表方法について学ぶ。	考査 小テスト	考査 小テスト 作品 提出	ノート 提出 発表
	2						
	3	3	9. 書き手の考えを比較する 【読むこと】	・「科学と非科学」 文章の論理展開を理解し、「科学とは何か」について筆者の考えを理解する。 ・【探究の扉】科学的とはどういう意味か ・【ズームアップ】同音異義語・同訓異字 ・漢字の学習	考査 漢字 テスト	考査 小テスト	ノート 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
現代社会をとりまく様々な言葉について学習をすることで、他者や社会と関わろうとする心の涵養を図ります。また、他者の意見を聞き、自らの主張を理路整然と伝えることができるよう、論理的思考力を高める学習をします。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
国語	言語文化	1	全科・全類型	2

学習目標	1. 生涯にわたる社会生活に必要な国語の知識や技能を身に付けるとともに，我が国の言語文化に対する理解を深めることができるようにする。 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。
使用教材	教科書 ： 数研出版「言文／709 新編 言語文化」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	生涯にわたる社会生活に必要な国語の知識や技能を身に付けるとともに，我が国の言語文化に対する理解を深めることができるようにしている。
		B	思考・判断・表現	「書くこと」,「読むこと」の各領域において，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している。
		C	主体的に学習に取り組む態度	言葉を通じて積極的に他者や社会に関わったり，思いや考えを広げたり深めたりしながら，言葉がもつ価値への認識を深めようとしているとともに，進んで読書に親しみ，言葉を効果的に使おうとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	4	地域の「ことば」(近) 【読むこと】 ・「とんかつ」 ・【作者解説】三浦哲郎	物語の展開のしかた、構成の巧みさを学ぶ。また、小説の主人公と読み手である生徒自身の状況を照らし合わせて読むことで、読解力を養う。	考査	考査 提出物	ノート 提出・ 単元 課題
	4 5	4	「ことば」を吟味する(近) 【読むこと】 ・「舟を編む」 ・【作者解説】三浦しをん	言葉の集大成でもある辞書について知り、辞書編集を通して言葉に真摯に向かい合う登場人物たちのやりとりを読み取ることで、「言葉を大切にすること」について学ぶ。	考査 単元 課題	考査 提出物	ノート 提出・ 単元 課題
	5	5	受け継がれる古典(近) 【読むこと】 ・「羅生門」 ・【作者解説】芥川龍之介、 ・【探究の扉】今昔物語集	小説中の緻密な情景描写や巧みな比喩表現を学ぶ。また、「羅生門」とその典拠となった『今昔物語集』を読み比べ、それぞれの相違に気づく。	考査 単元 課題	考査 提出物	ノート 提出・ 単元 課題
		2	詩歌を味わう(近) 【読むこと】 ・「六月」 ・「サーカス」	詩の音読を通してリズムの特徴、視覚的・聴覚的な表現上の工夫について学ぶ。	考査 単元 課題	考査 提出物	ノート 提出・ 単元 課題
	6	3	短歌 俳句 【書くこと】 ・短歌、俳句の鑑賞、表現技法	近現代短歌の基礎的な知識を学び、読解・鑑賞する。また、俳句における決まりを理解し、対比・取り合わせの表現方法から多様な読みを許容する俳句の特性を理解する。	考査 単元 課題	作品 提出 ・ 考査	ノート 提出・ 単元 課題

		5	文体の魅力(近)【読むこと】 ・「名人伝」 ・【作者解説】中島敦 ・【探究の扉】山月記	作品の魅力である漢文調の語彙や言い回し、小気味よく進行するテンポ等味わい、作品の寓意について考える。 同じ作家の違う作品を読み比べ、それぞれの小説の読みを深める。	考査 単元課題	考査提出物	ノート提出・単元課題
		1	言語文化と古文(古)	古語辞典の使い方、現代に残る古語的表現について学ぶ。	考査	考査提出物	ノート提出・単元課題
		1	古文に親しもう(古)【読むこと】	「いろは歌」と有名作品の冒頭部分を通して、古典文法、語句について学ぶ。	考査 小テスト	考査提出物	ノート提出・単元課題
1	7	5	古文の世界を楽しむ(古)【読むこと】	古文の基礎的知識を学び、古文を読む楽しさを感じる。 ・【古典への招待1】説話集を読む楽しみ ・宇治拾遺物語 ・【古文ﾁｪｯｸﾎﾟｲﾝﾄ1】古文の学習 ・【古文のﾁｪｯｸﾎﾟｲﾝﾄ 2】古典文法	考査	考査提出物	ノート提出・単元課題
2	9	5	現代にも生きる教え(古)	古文の特徴的表現や動詞を基本形に直すことに慣れる。 ・【古典への招待 2】ジョブズと『徒然草』 ・「徒然草」 ・【古文ﾁｪｯｸﾎﾟｲﾝﾄ 3】動詞・形容詞・形容動詞	考査 小テスト	考査提出物	ノート提出・単元課題
	10	5	昔と変わらない人の心(古)	助動詞や助詞を理解し、古文学習の基礎を固める。 ・【古典への招待 3】とりあえず、男がいた ・「伊勢物語」 ・【古文ﾁｪｯｸﾎﾟｲﾝﾄ 4】助動詞 ・【ズームアップ】『伊勢物語』と『源氏物語』	考査 小テスト	考査提出物	ノート提出・単元課題
		4	和歌が作り出す世界 【書くこと】	古語の意味や修辞技巧をおさえ、和歌を解釈する。 ・万葉集 ・古今和歌集 ・新古今和歌集	考査 小テスト	考査提出物	ノート提出・単元課題
	11	5	戦乱下の人間像(古)【読むこと】	長めの古文に慣れ、「語りの文学」と特徴である音便・対句、敬語や助動詞について学ぶ。 ・「平家物語」 ・【ズームアップ】和漢混交文	考査 小テスト	考査提出物	ノート提出・単元課題
		5	先人を思う旅(古)【読むこと】	音読を通して、彫琢された文章の妙味を味わう。 ・「おくのほそ道」	考査	考査提出物	ノート提出・単元課題
	12	1	言語文化と漢文(古)【読むこと】	漢文や訓読に由来する表現、日本語や日本文化に残る漢文の影響について学ぶ。	考査	考査提出物	ノート提出・単元課題
		3	日本語の中に生きる漢文(古)	漢文訓読の基礎的知識を学ぶ。 ・訓読のきまり ・格言 ・【漢文ﾁｪｯｸﾎﾟｲﾝﾄ】訓読の基本 ・【ズームアップ】漢文由来の名付け	考査 小テスト	考査提出物	ノート提出・単元課題
3	1	4	故事と成語(古)	漢文訓読の基礎知識を固める。 ・【古典への招待 4】故事成語を学ぶ ・「助長」 ・「漁夫の利」 ・「虎の威を借る狐」・「管鮑の交わ	考査 小テスト	考査提出物	ノート提出・単元

				り 」・【ズームアップ】故事成語の用例を探そう			課題
	2	4	漢詩を味わう(古)【読むこと】	漢詩の形式や規則を理解し、日本で広く読まれた唐詩にふれ、うたわれた情景や心情を読み取る。 ・中国の漢詩　・日本の漢詩　・【探究の扉】うららかな春	考査 小テスト	考査 提出物	ノート 提出・ 単元 課題
	3	4	論語のことば(古)	代表的な章句を通じて『論語』の思想にふれ、『論語』に基づく成語・慣用表現を理解する。 ・論語　・【探究の扉】廄火事	考査 小テスト	考査 提出物	ノート 提出・ 単元 課題

担当者からのメッセージ(学習方法など)
近代以降の文章:言葉がもつ価値への認識を深め、語感を磨き語彙を豊かにすることを目的として授業を進めます。また、文章の構成や展開、表現の仕方、表現の特色等について学びます。 古典:古典の世界に親しむため、古典を読むために必要な文語のきまりや訓読のきまり、古典特有の表現などについて学びます。また、時代背景や文化も学ぶことで、文章の持つ魅力や作品に込められた思いにも触れていきたいと思います。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
地理歴史	地理総合	1	全科・全類型	2

学習目標	地図や地図情報システムからの情報を正しく理解して かつ有効活用ができるようになる。 日本や世界の情勢を多角的・多面的に考察し、課題を探りそれをより良い地球のために解決する方法を探求する。
使用教材	教科書 ： 帝国書院 「新地理総合」 帝国書院「標準高等地図」 副教材 ： 帝国書院 「世界の諸地域NOW2023」

評価	評価方法	定期考査(年5回) 単元別小テスト ノート・レポート提出 授業態度		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	様々な地図から日常生活に必要な情報が読み取れることを理解している。また必要に応じてその情報を読み取る技能を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	地図や地理情報システムについて位置、範囲、縮尺などを目的や用途、内容などに適した活用の方法を考え、発表につなげる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	地図から読み取った情報を社会と結び付けることで課題を見つけ出して自ら追究し解決していこうとする。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	1 2	第１部 地図でとらえる現代社会 第1章 地理と地理情報システム 1節 地球上の位置と時差 2節 地図の役割と種類	様々な地図の読図等を基に地図や地理情報システムの役割や使い道等について理解する。また、その位置、範囲、縮尺等に着目し目的、用途、内容、適切な使い方を色々と考えて実際に活用する。	小テスト 考査	課題	課題ト 授業 態度
	5	1 3	第2章 結びつきを深める現代社会 1節 現代社会の国家と領域 2節 グローバル化する世界	現代の地図と日本の位置、領域 国内外の諸関係について理解し、主題を設定し、国内外の結びつきを広く考え、よりよい社会実現に向けた発表につなげる。	小テスト 考査	課題 考査	授業 態度
	5 6	11	第2部 国際理解と国際協力 第1章 生活文化の多様性 1節 世界の地形と人々の生活 2節 世界の気候と人々の生活	人々の生活文化が地理的環境から影響を相互に与えることで多様性を保ち、またその変化で生活が変わることを理解する。世界の生活文化が場所や自然、社会との関わりで変化する実態に主題を設定し、その原因を追究し発表につなげる。	小テスト 考査	課題	課題 授業 態度
	7	6	3節 世界の言語・宗教と人々の生活文化	言語や宗教が人の生活に与える影響を考える	小テスト 考査	課題 考査	ノート 提出
2	9	4	4節 歴史的背景と人々の生活 歴史的背景が人々の生活に与える影響	多様な文化の融合でどのような生活文化が形成されたのか理解する。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
	9 10	5	5節 世界の産業と人々の生活	人々は自然環境を生かした農業から工業へ産業を発展させた。その後のグローバル化が産業に与えた影響を理解する。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
	10	4	第2章 地球的課題と国際協力 1節 複雑に絡み合う地球的課題 2節 地球環境問題	複雑に拡大する色々な地球的課題に関して調べて、取組かたを知る。 熱帯林の破壊による地球温暖化が地球環境に及ぼす過程とその影響を理解する。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度

	11	3	3節 資源・エネルギー問題	エネルギー、鉱山資源の利用とその課題が世界的にどのように取り組まれているかを理解する。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
		4	4節 人口問題	世界の人口の分布・増加が発展途上国と先進国によってどのような違いがあるかをインドとフランスの事例で考察する。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
	12	3	5節 食料問題	なぜ食料の需給の偏りが発生し、飢餓で苦しむ国と飽食の国が発生するのかを考え、地域での取組を考察する	小テスト 考査	課題 考査	授業 態度
		4	6節 都市・居住問題	都市の発達やその分布、特に発展途上国と先進国で発生する都市問題。実祭、都市問題に取り組んでいるメキシコシティとポーランドの事例から学ぶ。	小テスト 考査	課題	授業 態度
3	1	2	第３部 持続可能な地域づくりと私たち 第１章 自然環境と防災 1節 日本の自然環境	地域における自然災害への理解とその備えの大切さ、はハザードマップの利用と読み取りかたなどの技能を身に付ける。また地位性を踏まえた防災を多面的、多角的に考察する。これらからよりよい社会の実現に向けた課題を追究・解決する態度を養う。 生活を取り巻く、我々の自然環境を理解する。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
		3	2節 地震・津波と防災	自然災害における、地震のメカニズムとそれに連動する大きな災害について、理解する。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
		3	3節 火山災害と防災	火山のメカニズムを知り、日頃の生活からどのような防災の意識を高めていくのかを知る。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
	2	3	4節 気象と防災	地域によって異なる気象に対して正しい取り組みを理解する。	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
		3	5節 自然災害への備え	自然災害を減らすために必要な取組と被災地に必要な支援の方法とその取り組み方を理解する	小テスト 考査	課題 考査	課題 授業 態度
	3	5	第2章 生活圏の調査と地域の展望 1節 生活圏の調査と地域の展望	多岐にわたる課題を抱える私たちの生活圏の課題を探求し、それを 地域上の課題をとして解決していくための道筋を考える。	小テスト 考査	課題 考査	授業 態度

担当者からのメッセージ（学習方法など）
地図帳、資料集を見る習慣をつけよう。ニュースなどで聞いた国や地域がどこにあるのか、関心を持とう。それぞれの国の文化・歴史に関心を持とう。色々な国や地域が持つ関係（過去から現在）から、地球全体の未来を考えよう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
数学	数学Ⅰ	1	全科・全類型	3

学習目標	数と式，図形と計量，2 次関数及びデータの分析について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「最新 数学Ⅰ」 副教材 ： 数研出版「パラレルノート数学Ⅰ」

評価				
	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	数と式，図形と計量，2 次関数及びデータの分析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，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。
		B	思考・判断・表現	数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，社会の事象などから設定した問題について，データの散らばりや変量間の関係などに着目し，適切な手法を選択して分析を行い，問題を解決したり，解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4 5	12	1章 数と式 1節 数と式	1. 多項式 2. 多項式の加法・減法・乗法 3. 展開の公式 4. 式の展開の工夫 5. 因数分解 6. いろいろな因数分解 ・2 次の乗法公式および因数分解の公式の理解を深め，式を多面的にみたり目的に応じて式を適切に変形したりする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	5	5	2節 実数	7. 実数 8. 根号を含む式の計算 ・数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算をする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	6 7	10	3節 1次不等式	9. 不等式 10. 不等式の性質 11. 1次不等式の解き方 12. 連立不等式 13. 不等式の利用 ・不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、1次不等式の解を求めたり 1 次不等式を事象の考察に活用したりする。 身近な買い物で見られる損得を課題として1次不等式を利用して考える。 14. 課題学習	演習 考査	演習 考査	課題 提出
2	9	9	2章 集合と命題	1. 集合と部分集合 2. 共通部分，和集合，補集合 3. 命題と集合 4. 命題と証明 ・集合と命題に関する基本的な概念を理解し，それを事象の考察に活用する。 5. 課題学習	演習 考査	演習 考査	課題 提出

		20	3章 2次関数 1節 2次関数とグラフ	1. 関数 2. 関数とグラフ 3. y＝ax^{2}のグラフ 4. y＝ax^2 + qのグラフ 5. y＝a$(x-p)^2$のグラフ 6. y＝a$(x-p)^2+q$のグラフ 7. y＝ax$^2+bx+c$のグラフ 8. 2次関数の最大・最小 9. 2次関数の決定 ・事象から 2 次関数で表される関係を見出す。また、2 次関数のグラフの特徴について理解する。 ・2 次関数の値の変化について，グラフを用いて考察したり最大値や最小値を求めたりする。 10. 課題学習	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	10						
	11	12	2節 2次方程式と2次不等式	10. 2次方程式 11. 2次関数のグラフとx軸の共有点 12. 2次不等式 13. 2次不等式の利用 ・2次方程式の解と 2 次関数のグラフの関係について理解するとともに，数量関係を 2 次不等式で表し2次関数のグラフを利用してその解を求める。 14. 課題学習	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	12	12	4章 図形と計量 1節 三角比	1. 鋭角の三角比 2. 三角比の利用 3. 三角比の相互関係 4. 三角比の拡張 5. 三角比が与えられたときの角 ・鋭角の三角比の意味と相互関係について理解する。 ・三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し，鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
3	1						
	2	12	2節 正弦定理・余弦定理	6. 正弦定理 7. 余弦定理 8. 三角形の面積 9. 図形の計量 ・三角比を用いた三角形の面積の公式や正弦定理・余弦定理について学習する。それらを用いて、平面や空間における図形の辺の長さや角の大きさ、面積などを求められるようにする。 ・視線の先にある地平線までの距離を三角比を用いて考える。 10. 課題学習	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	3	10 3	5章 データの分析	1. データの整理 2. データの代表値 3. データの散らばり 4. データの相関 5. 相関係数 6. 分割表 7. 仮説検定の考え方・四分位偏差，分散及び標準偏差等の意味について理解し，それらを用いてデータの傾向を把握し，説明する。 ・散布図や相関係数の意味を理解し，それらを用いて二つのデータの相関を把握し説明する。 8. 課題学習	演習 考査	演習 考査	課題 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
中学校で学んだ内容について定着するよう取り組めば、高校数学につながります。集中して授業を受け、繰り返し演習をしっかり行うことが大切です。また、授業で習ったところは教科書やノートを見直して復習しましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
数学	数学 A	1	全科・全類型	1

学習目標	場合の数と確率について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「最新 数学 A」

評価	評価方法	定期考査(3 回)、提出物、学習への取り組み状況などによる総合評価		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	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，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする能力を身につけるようにする。
		B	思考・判断・表現	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，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。
		C	主体的に学習に取り組む態度	数学のよさを認識し数学を活用使用とする態度，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想像性の基礎を養う。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5 6 7	16	第 1 章 場合の数と確率 第 1 節 場合の数	1 集合 ・集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができる。 ・共通部分，和集合，補集合を求めることができる。 2 集合の要素の個数 ・要素を書き並べて表して，集合の要素の個数を求めることができる。 ・和集合，補集合の要素の個数の公式を用いることができる。 3 樹形図，和の法則，積の法則 ・樹形図や和の法則，積の法則を用いて，場合の数を求めることができる 4 順列 ・順列の用語，記号，公式を理解し利用できる。 ・積の法則から順列の公式を考察することができる。 ・具体的な問題を通じて，どのような場合に順列の考え方が適用できるかを見極めることができる。 5 円順列と重複順列 ・既知の順列や積の法則をもとにして，円順列，重複順列を考察することができる。 ・円順列，重複順列の用語，公式を理解し，利用できる。 6 組合せ ・組合せの用語，記号，公式を利用できる。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

	9	13	第２節　確率	・順列の総数をもとにして，組合せの総数を考察することができる。 7 確率の意味 8 確率の計算 9 確率の基本性質 10 和事象の確率 11 余事象の確率 確率の意味や基本的な法則についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。 12 独立な試行の確率 独立な試行の意味を理解している。 独立な試行の確率を，公式を用いて求めることができる。 13 反復試行の確率 反復試行の確率を，公式を用いて求めることができる。また、具体的な例から直観的に考えることができる。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	10						
	11		第2章 図形の性質 第Ｉ節　三角形の性質	1　角の二等分線と比 2 三角形の外心，内心，重心 三角形の性質についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。			
	12	6	第２節　円の性質	4. 円周角の定理 円周角の定理を用いて，角の大きさを求めることができる。 5. 円に内接する四角形 円に内接する四角形の性質を用いて，角の大きさを求めることができる。 6. 円と接線 円の接線の性質を用いて，辺や線分の長さを求めることができる。 7. 接線と弦の作る角 接線と弦の作る角の定理を利用して，角の大きさを求めることができる。 8. 方べきの定理 方べきの定理を用いて，線分の長さを求めることができる。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
3	1						
	2						
	3						

担当者からのメッセージ（学習方法など）
週1時間の教科であるため，学習した内容が定着しづらいと思われます。授業のあとは必ず自宅において復習や演習を行うことが大切です。 さらに授業直前に教科書やノートを見直して前回授業の内容の確認することも効果があります。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
理科	科学と人間生活	1	全科・全類型	2

学習目標	1. 自然と人間生活との関わり及び科学技術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。 2. 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。 3. 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。
使用教材	教科書 ： 東京書籍 「科学と人間生活」 副教材 ： 東京書籍 「新課程 ニューサポート 科学と人間生活」

評価	評価方法	定期考査(5回)、リフレクション提出、実習レポート、パフォーマンス課題の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	身近に見られる現象についての基本的な概念や原理・法則などを人間生活と関連付けて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基本的な技能を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	科学技術について，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。
		C	主体的に学習に取り組む態度	身近な事物・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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5	19	4－2 自然景観と自然災害 ① 日本列島とプレート ② 地震のしくみと地震活動 ③ 地震による災害 ④ マグマがつくる火山と景観 ⑤ 火山がもたらす恵みと災害 ⑥ 水のはたらきと自然景観 ⑦ 土砂災害と洪水	日本列島付近のプレート分布について理解する。 地震の規模を表す用語を理解し、発生する仕組みについて理解する。 地震災害を理解し、その対策について考察する。 火山噴火のしくみを知り、火山地形について理解する。 火山災害を理解し、その対策について考察する。 水の3作用と、それによりできる自然景観について理解する。 土砂災害・洪水を理解し、その対策について考察する。	考査	考査 実習レポート	リフレクション提出 実習レポート
	6		2－1 ヒトの生命現象 ① 遺伝情報と DNA ② 生命活動を支えるタンパク質 ③ 血糖濃度とホルモン ④ 血糖濃度の調節と健康	遺伝子の本体である DNA の構造について理解する。 タンパク質がヒトの生命現象に関与していることを理解する。 血糖濃度が生命活動に与える影響と、ホルモンの作用について理解する。 生命活動により、血糖濃度が一時的に変動することと、ホルモンにより調節されて一定の範囲内に保たれていることを理解する。	考査	考査 実習レポート	リフレクション提出 実習レポート

	7	16	⑤ 免疫とからだの防御 ⑥ 免疫と健康	病原体を排除する免疫のしくみについて理解する。 免疫異常と、免疫を利用した感染症対策について理解し、考察する。	考査	考査 実習レポート	リフレクション提出
2	9		⑦ 眼の構造とはたらき ⑧ 光の情報と生命活動	ヒトの眼の基本的な構造を理解する。 体内時計が光の刺激によって調節され、睡眠などのヒトの行動に関わっていることを理解する。			実習レポート
	10	16	1―1 材料とその再利用 ① 金属と人間生活	現代の生活では多くの金属が私たちの生活を支えていること、金属に共通する性質を理解する。	考査	考査 実習レポート	リフレクション提出
	11		② 身のまわりの金属と製錬 ③ 金属のさびとその防止	鉄・銅・アルミニウムの製錬の方法を理解する。 金属の腐食(さび)について理解し，それを防ぐ方法をあわせて理解する。			実習レポート
	12		④ プラスチックとその性質 ⑤ プラスチックの成りたち ⑥ さまざまなプラスチック ⑦ 資源の再利用	プラスチックの利用例と，一般的な性質を理解する。 プラスチックのような高分子化合物が単量体の重合によってつくられることを理解する。 身のまわりに多く使われているプラスチックの種類について理解し、近年開発が進められている優れた機能をもつプラスチックについて理解する。 持続可能な社会を目指すために，資源の有効活用に向けた3R などの考え方を理解する。 ガラス・金属・プラスチックの再利用について理解する。			
3	1	16	3-2 熱の性質とその利用 ① 温度と熱運動 ② 熱容量・比熱	温度の定義と原子の熱運動について理解する。 熱容量と比熱の定義を理解し、熱量の保存を用いて、物質の比熱を計算できる。	考査	考査 実習レポート	リフレクション提出
	2		③ 熱の伝わり方 ④ 仕事や電流と熱の発生 ⑤ エネルギーの移り変わり ⑥ 熱エネルギーの利用 ⑦ エネルギー資源の利用	熱の伝わり方と物質の三態変化について理解する。 仕事、熱、電流の関係について理解する。 様々なエネルギーの変換方法について理解する。 熱機関のしくみを理解する。 様々な発電方法を理解し、エネルギーの効率的な利用について考察する。			実習レポート
	3	3	これからの科学と人間生活	・自然や生活の中から疑問を発見させ、そのテーマについて調べていく方法を学ぶ。	パフォーマンス課題	パフォーマンス課題	パフォーマンス課題

担当者からのメッセージ(学習方法など)
この科目では、身近な現象について学び、考える姿勢が大切です。興味・関心をもち、積極的に取り組みましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
保健体育	体育	1	全科・全類型	2

学習目標	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・能力を育成することを目指す。
使用教材	教科書 ： 大修館 「現代高等保健体育改訂版」

評価	評価方法	体育実技における技能、学習カード、振り返りシート、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	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るようにしている。
		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、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ようにしている。
		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うようにしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評定（1～5 の 5 段階）にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 （言語材料・単元の目標）	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	A 体つくり運動 体ほぐしの運動 H 体育理論	体力の向上、体ほぐしと体力の意義、運動技能のしくみ スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展	実技	学習カード	ノート提出
	5	8	E 球技1	・バレーボール（ネット型） ・バスケットボール（ゴール型） ・サッカー（ゴール型） ・ソフトボール（ベースボール型） 4 種目の中から1種目を選択するが、球技1と球技2は異なる型を選択すること	実技	学習カード	ノート提出
	6	8					
	7	2					
2	9	8	H 体育理論	スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展	実技	学習カード	ノート提出
	10	8	E 球技2	・ソフトボール（ベースボール型） ・テニス（ネット型） ・バスケットボール（ゴール型） ・バレーボール（ネット型） 4 種目の中から1種目を選択するが、球技1と球技2は異なる型を選択すること	実技	学習カード	ノート提出
	11	8	E 球技2		実技	学習カード	ノート提出

	12	2	C 陸上競技 G ダンス		・長距離走 ・創作ダンス どちらか 1 種目を選択する	実技	学習 カード	ノート 提出
3	1	8		A 体つくり運動 実生活に活かす 運動の計画	自己の日常生活を振り返り、自己のねらいに応じて、健康の保持増進や調和のとれた体力の向上を図る。	実技	学習 カード	ノート 提出
	2	11						
	3	1	H 体育理論		スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展他	実技	学習 カード	ノート 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養おう。 球技を選択する場合には、異なる種目を履修すること。3 学期の陸上競技・ダンスと体つくり運動については、週に 1 時間ずつの履修になる。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
保健体育	保健	1	全科・全類型	1

学習目標	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・能力を育成する。
使用教材	教科書 ： 大修館 保体 702 「現代高等保健体育改訂版」

評価	評価方法	期考査(3 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	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、技能を身に付けるようにする。
		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う。
		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う。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	3	1単元 現代社会と健康 1 健康の考え方と成り立ち	健康とは何か、および健康を維持・増進するために必要なことについて学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			2 私たちの健康のすがた		考査	演習	ノート提出
	5	4	3 生活習慣病とその予防と回復	生活習慣病の実態について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			4 がんの原因と予防	生活習慣とがんの関係について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	6	4	5 がんの治療と回復	がんの治療方法と回復後の生活について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			6 運動と健康	健康のための運動の役割について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	7	2	7 食事と健康	健康のための食事について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
2	9	4	8 休養・睡眠と健康	健康のための休養、睡眠の役割について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			9 喫煙と健康	喫煙による害について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	10	4	10 飲酒と健康	飲酒がもたらす影響について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			11 薬物乱用と健康	薬物乱用の害について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	11	4	12 精神疾患の特徴	現代における精神疾患について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			13 精神疾患の予防	精神疾患の予防について学ぶ。	考査	演習	ノート提出

	12	2	14 精神疾患からの回復	精神疾患の回復後の生活について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
3	1	3	15 現代の感染症	現代の感染症の特徴について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			16 感染症の予防	感染症の予防について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	2	4	17 性感染症・エイズとその予防	性感染症・エイズの特徴とその予防について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			18 健康に関する意思決定・行動選択	健康維持のためにのぞましい意思決定・行動選択について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	3	1	19 健康に関する環境づくり	健康維持のためにのぞましい環境づくりについて学ぶ。	考査	演習	ノート提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
健康を保持増進するためには、一人一人が健康に関して深い認識をもち、自らの健康を適切に管理すること及び環境を改善していくことが重要であることを理解できるようにする。また、個人の行動選択やそれを支える社会環境づくりなどが大切であるというヘルスプロモーションの考え方に基づいて現代社会の様々な健康課題に関して理解するとともに、その解決に向けて思考・判断・表現できるようにする。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
芸術	美術Ⅰ	1	全科・全類型(美術選択者)	2

学習目標	美術の幅広い創造活動を通して、造形的な見方・考え方を働かせ、美的体験を重ね、生活や社会の中の美術や美術文化と幅広く関わる資質・能力を身に付ける。
使用教材	教科書 ： 日本文教出版 「高校生の美術1」

評価	評価方法	作品、ワークシート、作文、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	対象や事象を捉える造形的な視点について理解を深めるとともに、意図に応じて表現方法を創意工夫し、創造的に表すことができるようにする。
		B	思考・判断・表現	造形的なよさや美しさ、表現の意図と創意工夫、美術の働きなどについて考え、主題を生成し創造的に発想し構想を練ったり、価値意識をもって美術や美術文化に対する見方や感じ方を深めたりすることができるようにする。
		C	主体的に学習に取り組む態度	主体的に美術の幅広い創造活動に取り組み、生涯にわたり美術を愛好する心情を育むとともに、感性を高め、美術文化に親しみ、心豊かな生活や社会を創造していく態度を養う。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・題材	学習内容 (言語材料・題材の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	2	第1章 デザイン・構成 1. 鑑賞.	・目的や機能を考えたデザインに関する鑑賞をする。 ・美術文化についての見方や感じ方を深める。	ワークシート	ワークシート	ワークシート
		4	2. ステンドグラスの制作 ①アイデアスケッチ	・ステンドグラスの特性について考え、創造的な表現の構想を練る。 ・形や色彩の構成を考え、制作のプランを練る。	スケッチブック	スケッチブック	
	5	18	②作品の制作	・発想や構想したことをもとに、創造的に表す技能を身に付ける。 ・材料や用具の特性や効果について理解し、技術や技法を学ぶ。 ・どのように表現したいかをということを明確に意識し、その実現のために見通しをもって創造的に表すことができるようにする。	作品	作品	作品
	6	2	③ふりかえり	・作品の制作を通して、何を学び、どう感じたかを言語化し明確にする.	作文	作文	作文
	7	2	3.イラストレーションの制作	・自分の思いや考えを、視覚的に分かりやすく豊かに伝えるために、表現方法を工夫する。	作品	作品	作品
2	9	2	第2章 彫刻・立体 1. 鑑賞	・彫刻、立体に関する鑑賞をする。 ・美術文化についての見方や感じ方を深める。	ワークシート	ワークシート	ワークシート
		4	2. レリーフの制作 ①アイデアスケッチ	・レリーフの特性について考え、創造的な表現の構想を練る。 ・材料の性質を考慮しながら、形の構成を考え、制作のプランを練る。	スケッチブック	スケッチブック	
		16	②作品の制作	・発想や構想したことをもとに、創造的に表す技能を身に付	作品	作品	作品

	10			ける。 ・意図に応じて材料や用具の特性を生かす。 ・表現方法を創意工夫し、主題を追求して創造的に表す。			
	11	2	③ふりかえり	・作品の制作を通して、何を学び、どう感じたかを言語化し明確にする。	作文	作文	作文
	12	2	第3章　絵画 1. 鑑賞	・絵画に関する鑑賞をする。 ・美術文化についての見方や感じ方を深める。	ワークシート	ワークシート	ワークシート
3	1	4	2. 想像画の制作 ①アイデアスケッチ	・自己の内面を見つめ、夢や想像などから主題を生成し、創造的な表現の構想を練る。	スケッチブック	スケッチブック	
		8	②作品の制作	・発想や構想したことをもとに、創造的に表す技能を身に付ける。 ・どのように表現したいかをということを明確に意識し、その実現のために見通しをもって創造的に表すことができるようにする。	作品	作品	作品
	2	2	③ふりかえり	・作品の制作を通して、何を学び、どう感じたかを言語化し明確にする。	作文	作文	作文
	3	2	3. 描写	人物クロッキー ・対象をよく観察して表現する。 ・用具の特性を生かした表現をする。	スケッチブック	スケッチブック	スケッチブック

担当者からのメッセージ(学習方法など)
美術の表現や鑑賞の学習を通して美術の楽しさや想像の喜びを感じてほしい。芸術文化に興味を持ち、生涯にわたり美術を愛好する心情を育んでほしい。作品の制作では、誠実な態度で努力を積み重ね、高校生活の思い出に残るものを作り上げてほしい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
芸術	書道Ⅰ	1	全科・全類型（書道選択者）	2

学習目標	書道の幅広い活動を通して学習が行われることを前提とし、書に関する見方考え方を働かせた学習活動によって、生活や社会の中の文字や書、書の伝統と文化を幅広く関わる資質、能力を育成することを目指す。
使用教材	教科書 ： 光村図書 「書Ⅰ」

評価	評価方法	ワークシート、課題提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	書の表現の方法や形式、書表現の多様性について、また書の創造的活動を通して理解を深めている。書の伝統に基づき作品を効果的、創造的に表現するために必要な技術を身につけ表している。
		B	思考・判断・表現	書のよさや美しさを感受し、意図に基づいて創造的に構想し、個性豊かに表現を工夫したり、作品や書の伝統と文化の意味や価値を考え、書の美を味わい深く捉えたりしている。
		C	主体的に学習に取り組む態度	書の伝統や文化と豊かに関り、主体的に表現及び鑑賞の創造的活動に取り組もうとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および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。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容（言語材料・単元の目標）	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	2	書写・書道の基本 筆・紙・墨・硯について	書写から書道へ 書道で学習することについて 用具について基本的なことを知る	ワークシート	ノート	作品提出
		4	唐の四大家に学ぶ 楷書の基本	漢字の変遷とさまざまな書体について 古典を通して楷書の基本を学ぶ	ワークシート	ノート	作品提出
	5	4	文字の造形を学ぶ（楷書） 孔子廟堂碑の古典	伸びやかな点画や向勢がもたらす穏やかで格調高い書風を捉え、ゆったりとした用筆を学ぶ	ワークシート	ノート	作品提出
		4	九成宮醴泉名の古典	直線的で鋭い点画や緻密な構成・背勢がもたらす厳格な書風を捉える	ワークシート	ノート	作品提出
	6	6	雁塔聖教序の古典	軽やかで変化に富んだ書 運筆や筆圧の変化を学ぶ	ワークシート	ノート	作品提出
		4	顔氏家廟碑の古典	肉太の点画や蚕頭燕尾、向勢の構えがもたらす力みなぎる重厚な書風を捉える	ワークシート	ノート	作品提出
	7	2	古典を生かした創作	これまで学習したことを生かし、表現を工夫して、漢字の書を創作する「考える」「話す」「書く」を創作の 3 ステップとする。	ワークシート	ノート	作品提出

2	9	8	篆刻に挑戦する	書作品の仕上げとして押すことと、またさまざまな楽しみ方を知り、白文印と朱文印の氏名印を制作する	ワークシート	ノート	作品提出
	10	8	文字の造形を学ぶ(行書) 蘭亭序の古典	蘭亭序が生まれた背景を知り、その内容を味わいながら、王義之書法の趣を捉える	ワークシート	ノート	作品提出
	11	8	風信帖の古典	空海(弘法大使)が最澄に宛てた手紙文の内容を知り、安定した文字の骨格を捉えて重厚感のある用筆で書いていく	ワークシート	ノート	作品提出
	12	2	文字の造形を学ぶ(隷書) 曹全碑の古典	扁平な字形や、逆筆蔵鋒の起筆から波磔に至る伸びやかな横画、右払いを捉え、ゆったりとした用筆で書いていく	ワークシート	ノート	作品提出
3	1	8	文字の造形を学ぶ 仮名の書	仮名の特徴的な筆遣いと平仮名、変体仮名による表現の工夫を古筆から学ぶ	ワークシート	ノート	作品提出
	2	8	漢字仮名交じりの書	漢字と仮名で表記された語句や詩文を題材として自分の思いを表現する	ワークシート	ノート 作品	作品提出
	3	2	創作	心に響く言葉を書く	ワークシート	ノート	作品提出

担当者からのメッセージ(学習方法など)
書道の表現や鑑賞の学習を通して、書の伝統と文化、美に親しみ、心豊かな生活へとつながっていくことを目指し、生涯にわたって書道を愛好する心情を育んでほしい。毎時間、向上心を持って、誠実な態度で臨み、納得のいく作品制作にも取り組んでもらいたい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
外国語	英語コミュニケーションⅠ	1	全科・全類型	2

学習目標	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つけた言語活動を通して、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・能力を育成する。
使用教材	教科書 ： 数研出版「COMET English Communication Ⅰ」 副教材 ： 数研出版「COMET English Communication Ⅰ ベーシックノート」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	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、状況に応じて適切に活用できる技能を身に付けている。
		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、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、適切に表現したり、伝えたりすることができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	5	Lesson 1 What Did You Do in Japan?	本文を読んで、海外からの旅行者の日本での経験を知る。また、自分の思い出に残っている経験を英語で述べる。 文法事項:過去形	考査	考査	ノート・プリントの提出
	4～5	5	Lesson 2 When Do You Feel Happy?	本文を読んで、ほかの人の好きなことやその理由を知る。また、自分の好きなことについて英語で述べる。 文法事項:進行形	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	5	5	Lesson 3 Onigiri Goes Overseas	本文を読んで、海外でのおにぎりの人気について知る。また、日本の文化を英語で紹介する。 文法事項:助動詞	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	6	6	Lesson 4 Pictograms	本文を読んで、ピクトグラムについて知る。また、身の回りにあるピクトグラムを英語で紹介する。 文法事項:不定詞	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	6～7	6	Lesson 5 Morita Yuko	本文を読んで、ファシリティドッグをそのハンドラーの仕事について知る。また、興味のある仕事について英語で述べる。 文法事項:動名詞	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出

2	9	7	Lesson 6 Convenience Stores : Keys to Their Success	本文を読んで、コンビニエンスストアの工夫について知る。 また、自分の好きな店やよく行く店を英語で紹介する。 文法事項：that 節	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	10	7	Lesson 7 High School Aquarium	本文を読んで、水族館部の生徒たちの活動について知る。 また、自分たちの学校を英語で紹介する。 文法事項：現在完了形	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	11	7	Lesson 8 Smart Farming	本文を読んで、スマート農業について知る。また、生活を快適にするテクノロジーについて英語で述べる。 文法事項：受け身	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	12	7	Lesson 9 Food Waste	本文を読んで、食品廃棄の問題について知る。また、食品廃棄を減らす取り組みについて英語で述べる。 文法事項：比較	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
3	1	7	Lesson 10 William and His Windmill	本文を読んで、ウィリアム・カムクワンバさんについて知る。 また、地域のために自分なら何ができるかを英語で述べる。 文法事項：関係代名詞	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	2 3	8	Lesson 11 Bailey　The First Hospital Dog in Japan	本文を読んで、日本初のファシリティドッグとハンドラーの森田さんがどのような活動をしてきたかを知る。 文法事項：形式主語 it 現在完了進行形 仮定法過去 関係副詞 知覚動詞	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
予習が重要なので、必ず指示された予習を完璧にこなして授業に臨むようにしましょう。そして、ベーシックノートやプリント類にしっかり取り組んで復習することによって徐々に学力がつきます。また、英語は大きな声で発音することが大切です。単語や文章を読む練習では、しっかり声を出しましょう。中学校で苦手意識を持っていた人でも、以上のことを守って積極的に授業に取り組めば、必ず克服できます。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	工業技術基礎	1	機械科・全類型	3

学習目標	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ようにする。 工業の意義や役割を理解させ、工業技術に関する広い視野をもち、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業技術基礎」 副教材 ： 実教出版「新版 機械実習 1」「新版 機械実習 2」「新版 機械実習 3」

評価	評価方法			実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について、レポートを含め総合的に評価する。また、観察・質問、予備学習等で、適切に 3 観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。また、定期考査(2 回)を実施し、これらを総括評価して5段階評定値とする。
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	① 導入オリエンテーション	年間計画の説明と評価について理解する 安全作業について理解する レポートの作成方法について理解する			意欲 関心
	4 5	12	② 切削加工(旋盤) (1) 概要説明、基本操作 (2) 切削の基礎1 (3) 切削の基礎2	機械作業 主運動・送り運動・位置調整運動を理解する。	予備 学習	レポート 評価	意欲 関心 取組 レポート 提出
	5 6	12	③ 溶接(ガス溶接) (1) ガス溶接の基礎 (2) ビード置き、継手 (3) ガス溶断	溶接作業 可燃性ガス・支燃性ガスの性質を理解し、安全に作業を進める。	予備 学習	レポート 評価	意欲 関心 取組 レポート 提出
	6 7	12	④ 計測 (1) マイクロメータ (2) 熱処理 (3) 硬さ試験・金属組織	計測実習 基本的な計測器の取り扱いを理解する。	予備 学習	レポート 評価	意欲 関心 取組 レポート 提出

2	9	12	⑤ CAD 製図(AutoCAD) (1) 製図、PC の基本操作 (2) 2 次元 CAD の基本操作1 (3) 2 次元 CAD の基本操作2	パソコンによる作図 2次元CADを使えるようになる。	予備学習	レポート評価	意欲関心取組レポート提出
	10	12	① 切削加工(旋盤) (1) 文鎮の製作 (2) 文鎮の製作 (3) 鉄ゴマの製作	機械作業 マイクロメーターカラーの取り扱いを理解し、使えるようにする。	予備学習	レポート評価	意欲関心取組レポート提出
	11						
	12	12	② 溶接(アーク溶接) (1) アーク溶接の基礎 (2) ビード置き、継手 (3) 半自動溶接機	溶接作業 溶接ヒュームの危険性を学習し、安全に操作する。	予備学習	レポート評価	意欲関心取組レポート提出
3	1	12	③ 計測、手仕上 (1) メモホルダーの製作 (2) メモホルダーの製作 (3) メモホルダーの製作	計測実習 手仕上実習 やすりがけ、ボール盤、ねじ切りの使い方を理解する 手仕上げの基礎機器・工具の使い方を理解する。	予備学習	レポート評価	意欲関心取組レポート提出
	2	12	④ CAD 製図(SolidWorks) (1) 2次元 CAD の基礎 (2) 2次元 CAD の基本操作 (3) PP の製作と発表	パソコンによる作図 2次元CADで投影図・等角図を理解し、作図できるようにする。	予備学習	レポート評価	意欲取組レポート提出
	3	3	1 年間のまとめと工作機械の清掃	工作機械の清掃を含め、潤滑油の適量確認や重要性等について理解する。			意欲関心

担当者からのメッセージ(学習方法など)
実験実習であるので、理解を深めるため加工や測定等、積極的に取り組み、技術・技能の習得と幅広い知識を得て下さい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	工業情報数理	1	機械科・全類型	2

学習目標	工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割を理解する。 情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し，対応し解決する力を養う。 工業の各分野において情報技術及び情報手段を活用する力を主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業情報数理」

評価				
	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	情報の基礎的な知識と技能を身につけさせるとともに、社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解させる。
		B	思考・判断・表現	情報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	情報に関して主体的に興味・関心を持ち，意欲的に取り組むとともに,情報社会の問題を発見・解決する力を身につけさせるまた、情報と情報技術の適切かつ効果的な活用を考える力を主体的に身につける。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	情報と生活 情報化社会の光と影 コンピュータの特徴 コンピュータの発達	情報やデータの意味，情報化社会の利点や問題点について理解し、情報化社会の発展が産業社会や個人の生活に及ぼす影響について，正しい情報活用を身につける。 ハードウェアとソフトウェアの関係について理解する。 コンピュータが回路や素子の進歩に支えられて発達してきたことを理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	5	8	情報化の進展と産業社会 情報化社会のモラルと管理 情報セキュリティの管理	身のまわりのコンピュータを知る。インターネットに接続され利用されていることについて理解する。 工場や販売流通，オフィスにおける，コンピュータによる自動化作業について理解する。 知的財産権，プライバシーの保護，ネチケットなどモラルの重要性を理解する。 コンピュータウイルス対策や情報の不正利用防止のための基本的な技術を理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	6	8	コンピュータの基本操作 ソフトウェアの基礎 アプリケーションソフトウェア	コンピュータの正しい利用，マウス・タッチスクリーン・キーボードなどの基本的な操作を身につける。 どのようなアプリケーションソフトウェアがあるか理解し，実際に使えるようにする。 問題解決の手段としてのアルゴリズムやプログラムの作成の意味を理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	7	4	プログラム言語 プログラムのつくり方	プログラム言語の種類について理解させ、簡単なプログラムを作成できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢

2	9	8	アルゴリズムと流れ図 プログラミングの基礎 順次処理 選択処理 繰返し処理	順次・選択・繰返しの三つの基本的な流れ図と構造化プログラミングの意義について理解する。 BASIC の特徴，簡単なプログラム作成について理解する。 データの出力と入力，関数の計算について理解する。 条件分岐と無条件分岐について理解する。 繰返し処理とその書式について理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	10	8	プログラミングの応用	プログラム中にデータを設定する方法を理解する。 配列の利用と書式について理解する。 関数定義，外部定義関数，サブルーチン，ファイル，グラフィックスの考え方について理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	11	8	処理装置と周辺装置 データの表し方	コンピュータの構成，処理装置の動作及び入出力装置と補助記憶装置について理解する。 コンピュータで用いるデータの表し方について理解する。 文字・音・静止画像・動画像のデジタル化を理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	12	4	論理回路の基礎 コンピュータネットワーク	2 値で演算や制御を行う論理回路の基本について理解する。 コンピュータネットワークを利用した情報交換の利点について理解し、身近なコンピュータネットワークを知る。 ネットワーク機器とネットワークの形態について理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
3	1	6	ネットワークの通信技術	コンピュータネットワークに必要な通信技術や技術的な約束事について理解する。 コンピュータネットワークを停止させずに安全に利用する方法について理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	2	4	情報デザイン マルチメディア プレゼンテーション	情報デザインの学習 ・マルチメディアの概要と情報のデジタル化などについて理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	2	3	情報デザイン データの活用	・コミュニケーションとメディアの関係にについて理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	3	3	情報デザイン モデル化とシミュレーション	・モデル化の手順・方法と様々なモデルの作成とシミュレーションについて理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢

担当者からのメッセージ（学習方法など）
1学期はコンピュータの基礎を重点的に学習し、2学期以降は、情報・数理の基礎知識を学習します。工業情報数理の知識を十分習得できるように一緒に頑張りましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械製図	1	機械科・全類型	2

学習目標	機械製図に必要な資質・能力を育成することを目指す。 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。
使用教材	教科書 ： 実教出版「機械製図」 副教材 ： 公益財団法人 全国工業高等学校長協会「基礎製図検定問題集」

評価	評価方法	定期考査(5回)、提出物、学習への取り組み状況による総合評定(5 段階)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得している。各種機械や部品の製作に使用される図面等の役割や作図法，図面などを正しく読み，作成できる力を身につけている。
		B	思考・判断・表現	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成における諸問題を的確に把握(分析)し，考察を深める。機械製図に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。
		C	主体的に学習に取り組む態度	各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心をもっている。機械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めている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	第 1 章 製図の基礎 1 機械製図と規格 1 図面の役目と種類 2 製図の規格	工業における図面や製図の意義・役割等を理解する。 機械製図に関する JIS 規格の概要を知る。	小テスト 考査	演習	課題
	5	4	2 製図用具とその使い方 1 製図用具 2 製図用具の使い方	製図用具の種類と用途を知り，正しい使い方等を理解する。 JIS 規格に規定された文字や線の種類と用途について理解する。	小テスト 考査	演習	課題
		4	3 図面に用いる文字と線 1 文字 2 線	する。図面に用いる文字や線が正しく，きれいにかけるよう反復練習する。	小テスト 考査	演習	課題
	6	8	4 基礎的な図形のかき方 1 基礎的な作図 2 直線と円弧，円弧と円弧のつなぎ方 3 平面曲線	コンパスや定規などを用いて，線分の 2 等分や円に接する正六角形などの基本的な図形のかき方(作図法)について理解する。 直線と円弧，円弧と円弧のつなぎ方やだ円や歯形曲線などの特殊な図形のかき方について，実技(演習課題等)を通して学習する。	小テスト 考査	演習	課題
	7	4	5 投影図のえがき方 1 投影法 2 投影図のえがき方	機械製図の基礎である正投影法による図形の求め方を理解する。 第三角法による投影図のかき方等について，実技(演習課題等)を通して学習する。	小テスト 考査	演習	課題

2	9 10	18	6 立体的な図示法 1 等角図のえがき方 2 キャビネット図 3 カバリエ図 4 テクニカルイラストレーション	品物を立体的にえがく等角投影法(軸測投影)について学習する。 等角投影図と等角図との違いを理解し，斜面部や曲面部をもつ品物の等角図のえがき方について，実技(演習課題等)を通して学習する。 キャビネット図やカバリエ図のえがき方とその特長を理解し，併せて等角図によるテクニカルイラストレーションのえがき方について実技(演習課題等)を通して学習する。	小テスト 考査	演習	課題
	11 12	12	7 展開図 1 立体の展開図 2 相貫体とその展開図	板金溶接などで使われる角柱や角すい台，円柱などの展開図のかき方を理解する。 相貫線や相貫図のかき方を理解し，さらに展開図のかき方について実技(演習課題等)を通して学習する。	小テスト 考査	演習	課題
3	1 2 3	14	第2章 製作図 1 製作図のあらまし 1 製作図 2 尺度 3 図面の様式 4 製作図のかき方と検図 5 図面の管理	製作に必要な情報が含まれた図面(部品図・組立図)の作成に欠かせない基本的な考え方や手法について学習する。 製作図の種類や用途等を理解し，製作図(原図)のかき方や検図の仕方について，実技(演習課題等)を通して学習する。 図面管理の重要性を理解し，最近の電子情報化に向けた取り組みについて学習する。	小テスト 考査	演習	課題

担当者からのメッセージ(学習方法など)
1学期は基礎・基本を重点的に行い、2学期以降は、機械製図の基礎知識を学習します。卒業する際には機械製図の知識を十分習得でくるように一緒に頑張りましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械工作	1	機械科・全類型	2

学習目標	1 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るようにする。 2 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養う。 3 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。
使用教材	教科書 ： 実教出版 「機械工作1」「機械工作2」 副教材 ：「機械工作 1・機械工作 2」準拠 機械工作 1・2 演習ノート

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価, 観察による学習意欲, 学習内容の理解度, 課題提出物を総合的に評価)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	機械工作に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し, 工業の発展と調和のとれたありかたや現代社会における工業の意義や役割を理解している。その成果として, ものづくりでのいろいろな場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。
		B	思考・判断・表現	機械工作に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め, 基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し, 創意工夫する能力を身に付けている, その成果を適切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	身近な製品に関心を払うなどして, 機械工作に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち, その習得に向けて意欲的に取り組むとともに実際に活用しようとする創造的実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	2	第 1 章 工業計測と測定用機器 1 計測の基礎 2 測定器	基本的な測定用語と工業計測の意義を理解し, 生産活動の場において測定用機器を適正に使用する能力を身につけ、基本的な測定用語と工業計測の意義を理解する。 精度・感度, 最適な計測器の選択のしかたを理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		2	2 長さの測定 3 三次元形状の測定	いろいろな長さの測定器の原理と構造を理解する。 三次元測定の原理と方法の理解, 幾何公差が製品に及ぼす影響を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		2	4 表面性状の測定 5 質量と力の測定	表面性状とその表しかた, および測定の原理を理解する。 質量と力, 測定器の種類と原理を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	5	4	7 温度の測定	測定器の種類と原理、適切な利用法を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		3	第 2 章 機械材料 1 材料の機械的性質	機械材料の種類, 性質, 用途などを理解し, 機械材料を適切に活用できる能力を身につける。 機械材料に望まれる性質や機械材料の種類, 機械的性質を理解する。機械材料の適切な選択と使用方法を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	6	5	2 金属の結晶と加工性	金属・合金の結晶構造と状態変化, 金属材料の変形と結晶, 金属材料の加工性を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		4	3 鉄鋼材料	機械材料として多く使われる炭素鋼, 合金鋼, 鋳鋼, 鋳鉄の性質, 組織, 種類, 特徴, 用途および加工性の理解。適切に	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート

				活用できる能力を身につける。			演習
2	9	3	4 非鉄金属材料	鉄鋼材料との相違の理解。非鉄金属材料の種類，特徴用途，加工性の理解。非鉄金属材料を適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		3	5 非金属材料	金属材料との相違の理解。非金属材料の種類，特徴，加工法，用途，再活用の理解。非金属材料を適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		2	6 各種の材料	機能性材料の働き，特徴，種類，用途の理解。機能性材料を適切に活用できる能力を身につける。複合材料の働き，特徴，種類，特徴，用途を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	10	4	第３章 鋳造 1 鋳造法と鋳型	いろいろな加工法との対比のなかで鋳造の特徴を理解する。鋳造を適切に活用できる能力を身につける。 鋳物に共通する特徴，いろいろな鋳造法その製品例などにより鋳造の全体を理解する。砂型鋳造法と各種の鋳造法との比較により鋳型の種類，鋳型の製作，鋳込み作業の工程と各工程における留意事項を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		4	2 金属の溶解方法と鋳物の品質	金属の融点と鋳込み作業の一連の鋳造工程、各工程における留意事項を理解，鋳物材料の溶解方法について理解する。健全な鋳物制作の工夫と検査方法、鋳造計画それらを管理する能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	11	4	第４章 溶接と接合 1 溶接と接合 2 ガス溶接とガス切断	いろいろな加工法との対比のなかで溶接を理解する，溶接を適切に活用できる能力を身に付ける。 いろいろな溶接法を分類して系統的に理解する。 ガス溶接と切断の原理，特徴，留意事項を理解する。ガス溶接などを適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		3	3 アーク溶接とアーク切断 4 抵抗溶接	各種のアーク溶接の原理，特徴，留意事項を理解する。 アーク溶接を適切に活用できる能力を身につける。 各種の抵抗溶接の原理，特徴，留意事項を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	12	3	5 いろいろな溶接法 6 溶接以外の接合法	いろいろな溶接法の原理，特徴などを理解する。 機械的な接合，接着剤による接合の原理，特徴を理解する	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
3	1	7	第５章 塑性加工 1 塑性加工の分類	いろいろな加工法との対比のなかで塑性加工の特徴を理解する。塑性加工を適切に活用できる能力を身につける 塑性加工の特徴と一次加工，二次加工による違いとその分類を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	2	8	2 素材の加工	板材，棒材，管材などの素材の圧延加工，押出し･引抜き加工の概要，加工装置のしくみについて理解する。 素材の成り立ちより素材を適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	3	2	2 プレス加工 3 鍛造	プレス加工の種類，特徴，留意事項などを理解する。 鍛造の種類，特徴，留意事項などを理解する。 鍛造を適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

担当者からのメッセージ(学習方法など)
1学期は基礎･基本を重点的に行い、2学期以降は、機械工作の基礎知識を学習します。卒業する際には機械工作の知識を十分習得できるように一緒に頑張りましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械設計	1	機械科・全類型	1

学習目標	1.「機械」の概念を理解させ，設計するための基礎となる力学・材料力学・機構学の基礎的な事項を理解する。 2. 機械の構成と基本的な機械要素・装置および振動などの現象についての基礎的な知識と関連する技術を身に付ける。 3. 簡単な設計・計算の方法を学習し，コンピュータ援用による設計の知識を踏まえて，安全で安心な器具，機械などを創造的，合理的に設計する能力と協働的に取り組む態度を身につける。 4. 機械設計に関する課題の発見と解決や工業技術の進展に対応する力を，実践的・体験的な学習活動を通して身に付ける。
使用教材	教科書 ： 実教出版 「機械設計1」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	機械設計の各分野について，基礎的な知識と技術を体系的・系統的に身に付け，社会環境に適した機械設計の意義や役割を理解している。
		B	思考・判断・表現	機械設計に関する課題を発見し，倫理観を踏まえた思考・判断力に基づいて，合理的かつ創造的な課題について考え，その成果を的確に表現できる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	機械設計に関する諸事象について関心を持ち，社会の改善・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な態度及び創造的・実践的な態度を身に付けようとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	4	第1章 機械と設計 1. 機械のしくみ 2. 機械設計	・機械の仕組み、部品の構成、部品の運動について ・設計にあたる配慮・検討事項を整理する ・コンピュータの活用理由・現状について	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 提出
	5	4	第2章 機械に働く力と仕事 1. 機械に働く力	・静止する物体に加わる力を考え、大きさを求める	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 提出
	6	6	2. 運動	・物体の各運動状態、運動量を理解する ・1学期の復習・ノート整理	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 提出
	7						
2	9	4	3. 力と運動の法則	・運動と力の法則を理解し、その関係を理解する	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 提出
	10	4	4. 仕事と動力	・力を効率よく利用するための道具について ・物体の持つｴﾈﾙｷﾞの種類を学び、法則を理解する	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 提出
	11	5	5. 摩擦と機械の効率	・機械が仕事を行う際の損失を理解し、効率を考える ・2学期の復習・ノート整理	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 提出
	12						

3	1	3	第3章　材料の強さ 1. 材料に加わる荷重	・材料に働く外力の種類を理解する	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 提出
	2	5	2. 引張・圧縮荷重	・荷重による材料の変形を理解する ・単位面積当たりの内力、変形の割合を理解し、各材質による機械的性質を学ぶ ・1年間の復習・ノート整理	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 提出
	3						

担当者からのメッセージ（学習方法など）
機械設計とは、つくろうとする機械の要求される機能を満たすように、構想を練り、大きさや強度を確かめ、つくりやすく生産できるように計画し、図面に表すことで、製造まで企画する作業です。部品の種類や役割、材料に加わる力の向きや大きさなどを基礎から学習します。数学の基礎計算力をもとに学習が進みます。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	工業技術基礎	1	電気科・全類型	3

学習目標	工業に関する基礎的な技術を実験や実習によって体験し、各分野における工業技術への興味・関心を高め、工業の意義や役割を理解させ、広い視野と倫理観を養い、工業の発展をはかる意欲的な態度を身につけさせる。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業701 工業技術基礎」 副教材 ： 電気科実習書

評価	評価方法			実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について、レポートを含め総合的に評価する。また、観察・質問、予備学習等で、適切に 3 観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。これらを総括評価して5段階評定値とする。
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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、学期末および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。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	導入オリエンテーション レポートの書き方	年間計画の説明と評価について 事故防止や安全作業について理解を深める。			取組姿勢
	5 6	15	テスタの製作 テスタの校正と使用法 電線接続と器具付けの基礎(1) 電線接続と器具付けの基礎(2)	テスタの製作を通して電子部品の取り扱い方やハンダ付けの方法、製作に必要な工具の使い方、テスタの使い方を習得する。 電気工事の基礎的な電線等の接続方法を習得する。	予備学習	レポート評価	取組姿勢 課題提出
	7	18	すべり抵抗器による電流変化 すべり抵抗器による電圧変化 電線接続と器具付けの応用(1) 電線接続と器具付けの応用(2) 1学期のまとめ	すべり抵抗器を用いて電流・電圧の変化を測定し、電気回路の正確な測定方法を習得する。 屋内配線の基礎的な工事方法を学習し、安全に作業することを学ぶ。	予備学習	レポート評価	取組姿勢 課題提出
2	9 10	15	電圧降下法の抵抗測定 ﾎｲｰﾄｽﾄﾝﾌﾞﾘｯｼﾞによる中位抵抗の測定 パソコンの基礎(1) ビニール外装ケーブル工事 1	電圧降下法を用いて抵抗値を測定することを習得する。 ブリッジ回路の平衡状態を機器で確認し、正確な抵抗値を測定することを習得する。 流れ図とプログラムの関係を理解する。 ビニール外装ケーブルを使用し、安全に作業することを学ぶ。	予備学習	レポート評価	取組姿勢 課題提出
	11 12	18	接地抵抗の測定(ｱｰｽﾃｽﾄ) ダブルブリッジによる低抵抗の測定 パソコンの基礎(2)	接地抵抗の測定法を習得する。 ダブルブリッジの原理および使用法を習得し抵抗率、導電率を学習する	予備学習	レポート評価	取組姿勢

			ビニール外装ケーブル工事２ 2学期のまとめ	選択処理、IF文の流れ図とプログラムの関係を理解する。 配線工事を通して単線図から複線図を書けるように学習する。			課題 提出
3	1 2	15	抵抗の温度係数の測定 コンデンサの直並列接続 パソコンの応用(1) ビニール外装ケーブル工事３	温度変化の導体の抵抗を測定し、温度と抵抗の関係を調べ、物質の温度係数を理解する。 コンデンサの直並列接続による特性試験を理解する。 BASICの繰り返し処理の流れ図とプログラムの関係を理解する。 アウトレットボックスと金属管との接続技術を習得する。	予備 学習	レポート 評価	取組 姿勢 課題 提出
	3	18	組立電池に関する実験 コンデンサの充放電 パソコンの応用(2) 電気工事のまとめ 3学期のまとめ	電池の構造を理解し、電池の特性について学習する。 コンデンサの特性を理解し、充放電試験を学習する。 配列の概念と、配列の利点を理解する。 第二種電気工事士試験の技能試験に向けて単位作業を時間内に完成させる。	予備 学習	レポート 評価	取組 姿勢 課題 提出

担当者からのメッセージ(学習方法など)
実験実習であるので、理解を深めるため結線や測定等、実技の積極的な取り組み姿勢が大切です。測定結果のまとめ方、グラフの正確さ、製作作品の完成度などが大切です。工業の基礎的な知識と技能を身につけ、各個人で創意工夫できる様に意欲的に取り組みましょう。又、レポートの提出遅れがないように自分でスケジュールの管理をし、実習の実施日にレポートが完成するようにしましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	工業情報数理	1	電気科・全類型	2

学習目標	1.工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割を理解する。 2.情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し，対応し解決する力を養う。 3.工業の各分野において情報技術及び情報手段を活用する力を主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。 4.各種の資格取得を目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 718 工業情報数理」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	情報技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、情報技術を利用した情報の収集・処理・活用のために必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、情報技術を活用して情報を処理・表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	情報技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	第1章　産業社会と情報技術 1. コンピュータの構成と特徴	・コンピュータの基本構成、特徴について理解する。 ・ハードウェアとソフトウェアの関係について理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。 ・問題集を利用した検定対策演習	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
	5	2	2、情報化の進展と産業社会	・コンピュータが身のまわりのさまざまなものに組み込まれ、さらにインターネットなどに接続され利用されていることについて理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。 ・問題集を利用した検定対策演習	小テスト 考査	演習 考査	プリント
		2	3、情報化社会の権利とモラル	・知的財産権、プライバシーの保護、ネチケットなど自分と他人の権利を守ることやモラルの重要性を理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。 ・問題集を利用した検定対策演習	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
		2	4、情報のセキュリティ管理	・コンピュータウイルス対策や情報の不正利用防止のための基本的な技術を理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。 ・問題集を利用した検定対策演習	考査	考査	ノート 提出
		2	第2章　コンピュータの基本操作とソフトウェア 1、コンピュータの基本操作	・コンピュータの正しい利用手続き、キーボードやマウスの基本的な操作について理解する。 ・作成したデータ保存やデータ利用に必要な補助記憶装置の取り扱いについて理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。 ・問題集を利用した検定対策演習	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
	6	4	2、ソフトウェアの基礎	・ソフトウェアの分類と OS の目的及び基本操作について理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント
		4	3、アプリケーションソフトウェア	・どのようなアプリケーションソフトウェアがあるか理解し、実際に使えるようにする。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。 ・問題集を利用した検定対策演習	考査	考査	ノート 提出

	7	4	第3章 プログラミングの基礎 1、プログラム言語 2、プログラムのつくり方	・プログラム言語の種類について理解する。 ・問題解決の手段としてのアルゴリズムやプログラムの作成の意味を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
2	9	4	3、流れ図とアルゴリズム	・順次・選択・繰返しの三つの基本的な流れ図と構造化プログラミングの意義について理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント
		4	第4章 BASIC によるプログラミング 1、BASIC の特徴	・BASIC の特徴簡単なプログラム作成について理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
	10	4	2、四則計算のプログラム 3、文字データの取り扱い	・データの出力・入力、関数の計算について理解する。 ・文字データの取り扱いについて理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント
		4	4、データの読取り 5、選択処理	・プログラム中にデータを設定する方法を理解する。 ・条件による選択処理について理解する。 ・問題集を利用した検定対策演習	考査	考査	ノート 提出
	11	4	6、繰返し処理 7、配列処理	・繰返し処理とその書式について理解する。 ・配列の利用と書式について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント
		4	第6章 ハードウェア 1、データの表し方 2、論理回路の基礎	・コンピュータで用いるデータの表し方について理解する。 ・2値演算や制御を行う論理回路の基本について理解する。 ・問題集を利用した検定対策演習	小テスト 考査	演習 考査	プリント
	12	2	3、処理装置の構成と動作	・コンピュータの構成、処理装置の動作について理解する。 ・入出力装置と補助記憶装置について理解する。	考査	考査	ノート 提出
3	1	6	情報デザイン 学校 Web サイトの階層構造の調査	情報デザインの学習 学校 Web サイトがどのような階層になっているのかを調べる。 ・問題集を利用した検定対策演習	小テスト 考査	演習 考査	プリント
	2	8	第7章 コンピュータネットワーク	・コンピュータネットワークを利用したデータ通信の利点について理解する。 ・身近なコンピュータネットワークについて理解する。 ・回路制御の応用について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント
			第8章 コンピュータ制御	・コンピュータ制御の考え方について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
			第9章 情報技術の活用 情報デザイン データの活用 モデル化とシュミレーションモデル	・マルチメディアの概要と情報のデジタル化などについて理解する。 情報のデジタル化、コミュニケーションとメディアの関係について理解する。 ・適切な情報収集方法と情報の選択方法を知り、実際に情報収集して活用できる力を身につける。 問題解決の手順や発見方法について 問題の明確化と解決案の検討、整理、分析する方法について理解する。 解決案の決定とその評価について理解する。 モデル化の意味、モデル化の分類について モデル化の手順・方法と様々なモデルの作成とシミュレーションについて理解する。	考査	考査	ノート 提出
	3	4	1年間のまとめ	・1年間の復習			取組 姿勢

担当者からのメッセージ(学習方法など)
コンピュータに関心を持ち、操作方法を理解するとともに、情報化社会で守るべきモラルについて、情報技術を利用して法的な根拠について理解して欲しい。また、使用上のルールに従い、ソフトを使ってパソコン実習を行い情報技術検定取得や電卓を使って数値処理技術なども身につけることで他科目の理解も深めることができます。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気回路 A	1	電気科・全類型	3

学習目標	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ようにする。 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。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 720 電気回路1」「工業 721 電気回路2」 副教材 ： 実教出版 「電気回路1・2 演習ノート」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	基本的な電気現象、電気現象を量的に取り扱う方法、電気的諸量の相互関係について原理・法則を理解し、知識と技術を身につけている。
		B	思考・判断・表現	基本的な電気現象の意味を考え、電気に関する諸量の変化を正確に理解し、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	基本的な電気現象と、その現象が数式により表現できることに関心をもち、新しい事柄に対して意欲的に学習に取り組んでいる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	2	電気基礎のための基本問題	・演習問題集による計算 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。	小テスト	演習	プリント
		3	第1章 電気回路の要素 1. 電気回路の電流と電圧	・電流・電圧・抵抗の関係について理解する。 ・電流計・電圧計の接続方法や回路図を理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。	小テスト	演習	プリント
		3	2. 抵抗器・コンデンサ・コイル	・抵抗器・コンデンサ・コイルの役割を理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。	小テスト	演習	プリント
	5	12	第2章 直流回路 1. 直流回路	・オームの法則を理解する。 ・抵抗の直列接続、並列接続について理解する。 ・電池の接続について理解する。 ・キルヒホッフの法則について理解し、キルヒホッフの法則を用いた計算に習熟する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。	考査	考査	ノート提出
	6	12	2. 電力と熱	・電流の発熱作用を理解する。 ・電力と電力量について理解する。 ・温度上昇と許容電流について理解する。 ・ゼーベック効果、ペルチエ効果について理解する。 ・数値処理について基礎的な知識と技術を理解する。	小テスト	演習	プリント
	7	2	1学期の学習のまとめ	1学期の復習・ノート整理・演習ノート整理	考査	考査	ノート提出

2	9	12	3. 電気抵抗	・抵抗率、導電率、抵抗温度係数について理解する。 ・絶縁抵抗、接触抵抗、接地抵抗などについて理解する。	小テスト	演習	プリント
	10	6	4. 電流の化学作用と電池	・ファラデーの法則について理解する。 ・一次電池、二次電池について理解する。	考査	考査	ノート提出
		6	第2章のまとめ	・直流回路の復習	小テスト	演習	プリント
	11	14	第5章　交流回路 1. 交流の発生と表し方	・正弦波交流の発生原理、角周波数と周波数の関係、正弦波交流の瞬時値と実効値・平均値などについて理解する。	小テスト	演習	プリント
	12	3	2学期の学習まとめ	2学期の復習・ノート整理・演習ノート整理	考査	考査	ノート提出
3	1	12	2. 交流回路の電流・電圧	・位相と位相差、R、L、C単独回路とRL・RC・RLC直列回路および並列回路に関するベクトル表現と計算方法などについて理解する。	小テスト	演習	プリント
	2	12	3. 交流回路の電力	・消費電力、力率、皮相電力、無効電力及び無効率などに関する物理的な意味を理解し、それらに関する計算に習熟する。 ・回路制御の応用について理解する。	考査	考査	ノート提出
	3	1	1年間のまとめ	・回路制御の応用について理解する。 ・復習・ノート整理・演習ノート整理	小テスト	演習	プリント

担当者からのメッセージ（学習方法など）
基本的な電気現象を量的に扱うことや諸量の相互関係を理解することで、実際に活用する能力や実験実習と一体となった基礎技術を具体的に身につけることができます。また、電卓を使って数値処理技術などを身に着けることで他科目の理解も深めることができます。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気回路 B	1	電気科・全類型	2

学習目標	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付ける。 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身に着ける。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 720 電気回路1」「工業 721 電気回路2」 副教材 ： 実教出版「電気回路1・2 演習ノート」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	基本的な電気現象、電気現象を量的に取り扱う方法、電気的諸量の相互関係について原理・法則を理解し、知識と技術を身につけることができる。
		B	思考・判断・表現	基本的な電気現象の意味を考え、電気に関する諸量の変化を正確に理解し、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	基本的な電気現象と、その現象が数式により表現できることに関心をもち、新しい事柄に対して意欲的に学習に取り組むことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	7	第3章 静電気 1. 電荷と電界	・帯電体による静電現象を身近な例によって理解し、クーロンの法則を利用して静電力の計算を習得する。 ・電界・電位・静電容量について理解、習得する。	小テスト	演習	プリント
	5	7	2. コンデンサ	・平行板コンデンサに電荷が蓄積される現象を理解する。 ・コンデンサの並列・直列接続について理解させ、合成静電容量の計算ができるようにする。	小テスト	演習	プリント
		2	3. 絶縁破壊と放電現象	・絶縁破壊現象、絶縁破壊電圧の強さ、蛍光ランプによる放電現象について理解、習得する。	考査	考査	ノート提出
	6	8	第4章 磁気 1. 電流と磁界	・クーロンの法則は物理的な意味を理解させた後に、計算問題を解く方法に習熟させ身につける。 ・アンペアの右ねじの法則について理解させ、電流によってどのような磁界がつくられるかを理解、習得する。	小テスト	演習	プリント ノート 提出
	7	2	1学期の学習のまとめ	1学期の復習・ノート整理・演習ノート整理	考査	考査	ノート提出
2	9	8	第4章 磁気 1. 電流と磁界	・点磁荷による磁界の強さ、電流のつくる磁界の大きさについて理解、習得する。 ・アンペアの周回路の法則について理解し、磁界の大きさを求める計算力を身につける。	小テスト	演習	プリント
	10	8	2. 磁界中の電流に働く力	・電磁力の向きと大きさの求め方、方形コイルに働くトルクの求め方、平行な直線状導体間に働く力の求め方について理解し習得する。	考査	考査	ノート提出
		3	3. 磁性体と磁気回路	・環状鉄心の磁気回路及び鉄の BH 曲線(磁化曲線)について理解、習得する。	小テスト	演習	ノート提出

	11	8	4. 電磁誘導と電磁エネルギー	・電磁誘導現象、誘導起電力の向きについて理解させ、誘導起電力の計算を身につける。 ・インダクタンス、自己誘導現象、相互誘導現象、電磁エネルギーについて理解し習得する。	小テスト	演習	ノート提出
	12	2	2学期の学習のまとめ	2学期の復習・ノート整理・演習ノート整理	考査	考査	ノート提出
3	1	6	2. 交流回路の電流・電圧 （演習問題中心）	・位相と位相差、R、L、C単独回路とRL・RC・RLC直列回路および並列回路に関するベクトル表現と計算方法などについて理解し習得する。	小テスト	演習	プリント
	2	8	3. 交流回路の電力 （演習問題中心）	・消費電力、力率、皮相電力、無効電力及び無効率などに関する物理的な意味を理解し、それらに関する計算力を身につける。	考査	考査	ノート提出
	3	1	1年間の学習まとめ	1年間の復習・ノート整理・演習ノート整理	小テスト	演習	プリント

担当者からのメッセージ（学習方法など）
基本的な電気現象を量的に扱うことや諸量の相互関係を理解することで、実際に活用する能力や実験実習と一体となった基礎技術を具体的に身につけることができます。また、電卓を使って数値処理技術などを身に着けることで他科目の理解も深めることができます。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	工業技術基礎	1	化学工業科・全類型	3

学習目標	(1)工業技術について工業の社会的な意義や役割を理解し、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、主体 的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 701 工業技術基礎」、 副教材 ： 滋賀県立瀬田工業高等学校「工業基礎テキスト」

評価	評価方法	定期考査(3回)、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、材料・試薬を工具・実験器具を使用し、加工、生成できる必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、実験結果に対し論理的に評価・表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	工業技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容・単元の目標	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	9	工業技術基礎の概要説明 (前期)(※4班のローテーション) 機械パート 1. ちりとりの製作1	機械パート ・安全に、決められた時間内に作業することができる。 ・正しく工具を取り扱うことができる。	報告レポート	予備レポート	準備および後片付
	5	12	2. 〃 2 3. 〃 3 電気ﾊﾟｰﾄ 1. テスタの製作1	電気パート ・電気の基礎知識を身につける。 ・はんだ付けを正しく行うことができる。			
	6	12	2. 〃 2 3. 〃 3 化学Ⅰパート 1. ガラス細工	化学Ⅰパート ・ガラス器具を正しく扱うことができる。 ・試薬を正しく取り扱うことができる。			
	7	6	2. 液体の密度 3. 中和滴定				
2	9	12	化学Ⅱパート 1. 天秤の操作方法	化学Ⅱパート ・測定器具を正しく扱うことができる。 ・薬品を安全に処理することができる。	考査	考査	ノート提出
	10	12	2. 測定器具の操作方法 3. 硫酸銅の結晶				
	11	12	(後期) 機械パート 1. 文鎮の製作1	機械パート ・安全に、決められた時間内に作業することができる。 ・正しく工具を取り扱うことができる。	報告レポート	予備レポート	準備および後片付
	12	6	2. 〃 2 電気ﾊﾟｰﾄ 1. BASICと通信基礎 2. BASICと制御基礎	電気パート ・コンピュータの基礎知識を身につける。 ・プログラムについて論理的に理解することができる。			

3	1	9	化学Ⅰパート 1. 定性分析1 2. 定性分析2 化学Ⅱパート 1. 定性分析3 2. 定性分析4	化学Ⅰパート ・金属イオンの性質を理解し、取り扱うことができる。 ・試薬を正しく取り扱うことができる。 化学Ⅱパート ・金属イオンの定性分属ができる。 ・薬品を安全に処理することができる。	考査	考査	ノート提出
	2	12					
	3	3					

担当者からのメッセージ（学習方法など）
ものづくり、化学に関心を持ち、工程、しくみを理解するとともに、工業の基礎について学びましょう。工具・実験器具の使い方を学び、就職時、製造現場で対応できるよう訓練し、安全に製造現場で働くことができるよう、基本ルールを学びましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	工業情報数理	1	化学工業科・全類型	2

学習目標	(1)工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割を理解する。 (2)情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し，対応し解決する力を養う。 (3)工業の各分野において情報技術及び情報手段を活用する力を主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 718 工業情報数理」 副教材 ： 実教出版「情報技術検定問題集3級」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	情報技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、情報技術を利用した情報の収集・処理・活用のために必要な技能を身につける。
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけ、情報技術を活用して情報を処理・表現する。
		C	主体的に学習に取り組む態度	情報技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な態度を身につける。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容・単元の目標	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	第1章 産業社会と情報技術 1. コンピュータの構成と特徴	・コンピュータの基本構成、特徴について理解する ・ハードウェアとソフトウェアの関係について理解する ・問題集を利用した検定対策演習	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	5	8	2、情報化の進展と産業社会	・コンピュータが身のまわりのさまざまなものに組み込まれ、さらにインターネットなどに接続され利用されていることについて理解する			
			3、情報化社会の権利とモラル	・知的財産権、プライバシーの保護、ネチケットなど自分と他人の権利を守ることやモラルの重要性について理解する			
			4、情報のセキュリティ管理	・コンピュータウイルス対策や情報の不正利用防止のための基本的な技術			
			第2章 コンピュータの基本操作とソフトウェア 1、コンピュータの基本操作	・コンピュータの正しい利用手続き、キーボードやマウスの基本的な操作について理解する ・作成したデータ保存やデータ利用に必要な補助記憶装置の取り扱いについて理解する ・問題集を利用した検定対策演習	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	6	8	2、ソフトウェアの基礎 3、アプリケーションソフトウェア	・ソフトウェアの分類、OS の目的・基本操作について ・どのようなアプリケーションソフトウェアがあるか理解し、実際に使えるようにする。 ・問題集を利用した検定対策演習			
	7	2	第3章 プログラミングの基礎 1、プログラム言語 2、プログラムのつくり方	・プログラム言語の種類について理解する ・問題解決の手段としてのアルゴリズムやプログラムの作成の意味を理解する	小テスト	演習	ノート 提出
2	9	8	3、流れ図とアルゴリズム	・順次・選択・繰返しの三つの基本的な流れ図と構造化プログラミングの意義について理解する			

			第4章 BASIC によるプログラミング 1、BASIC の特徴	・BASIC の特徴、簡単なプログラム作成について理解する	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	10	8	2、四則計算のプログラム 3、文字データの取り扱い 4、データの読取り 5、選択処理	・データの出力、データの入力、関数の計算について理解する ・文字データの取り扱いについて理解する ・プログラム中にデータを設定する方法を習得する ・条件による選択処理について。理解する			
	11	8	6、繰返し処理 7、配列処理 第6章 ハードウェア 1、データの表し方 2、論理回路の基礎 3、処理装置の構成と動作	・繰返し処理とその書式について理解する ・配列の利用と書式について理解する ・コンピュータで用いるデータの表し方について理解する ・2値で演算や制御を行う論理回路の基本について ・コンピュータの構成、処理装置の動作について	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	12	2	1，2学期の学習まとめ	・入出力装置と補助記憶装置について。理解する ・1，2学期の復習 ・問題集を利用した検定試験対策			
3	1	8	第7章 コンピュータネットワーク	・コンピュータネットワークを利用したデータ通信の利点について理解する ・身近なコンピュータネットワークについて理解する	小テスト	演習	ノート 提出
	2	11	第8章 コンピュータ制御	・コンピュータ制御の考え方について理解する	小テスト	演習	ノート 提出
			第9章 情報技術の活用 1. 情報デザイン 2.データの活用 3.モデル化とシミュレーション	・マルチメディアの概要と情報のデジタル化などについて ・情報デザイン、抽象化、可視化、構造化について理解する ・情報のデジタル化、コミュニケーションとメディアの関係にについて理解する ・適切な情報収集方法と情報の選択方法を知り、実際に情報収集して活用できるようになる ・問題解決の手順や発見方法について理解する ・問題の明確化と解決案の検討、整理、分析する方法について理解する ・解決案の決定とその評価について理解する ・モデル化の意味、モデル化の分類について理解する ・・モデル化の手順・方法と様々なモデルの作成とシミュレーションについて理解する	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	3	1	1年間のまとめ	・1年間の復習	小テスト	演習	ノート 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
コンピュータに関心を持ち、操作方法を理解するとともに、情報化社会で守るべきモラルについて、情報技術を利用して法的な根拠について学びましょう。使用上のルールに従い、ソフトを使ってパソコン実習を行うことで理解を深め、情報技術検定取得を目指しましょう。電卓の基本操作について理解し、計算技術検定習得を目指しましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	工業化学(A)	1	化学工業科・全類型	2

学習目標	(1)工業化学について化学の概念、原理を化学工業との関係を踏まえて理解する。 (2)工業化学に関する課題を発見し，対応し解決する力を養う。 (3)材料や化学製品を製造する力の向上を目指し、主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 716 工業化学1」 副教材 ： 実教出版「サイエンスビュー化学総合資料」、「演習ノート」

評価				
	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	化学に関する基礎的な知識としくみを理解し、化学の基本単位を取り扱うことができる必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	身近な化学現象に対してみずから思考を深め、化学反応を論理的に説明・表現することができる。化学に必要な情報を収集し，その情報を整理・分析したり，まとめ・創造・表現したりできる力を身に付ける。
		C	主体的に学習に取り組む態度	工業化学に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容・単元の目標	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	第1章 物質と化学	第1章 1. 物質について理解する。 2. 元素と原子・分子・イオンについて理解する。 3. 原子の構造と電子配置について理解する。 4. 物質を表す式について理解する。 5. 資源と元素について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	5	6					
	6	8					
	7	4					
2	9	8	第2章 物質の変化と量	第2章 1. 物質の変化について理解する。 2. 化学反応式について理解する。 3. 化学式と物質の量について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	10	8					
	11	8					
	12	4					
3	1	6	第 3 章 気体の性質と空気	第3章 1. 空気について理解する。 2. いろいろな気体について理解する。 3. 気体の性質について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	2	8					
	3	4					

担当者からのメッセージ(学習方法など)
化学に関心を持ち、化学の基礎を理解するとともに、実社会で応用されている事例について学びましょう。また、化学の基本単位、法則、身の回りの化学反応、物質構成にも触れ、2，3 年次により専門教科を深く学ぶるためのきっかけとしましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	地球環境化学A・B	1	化学工業科・全類型	3

学習目標	(1)環境化学について資源及びエネルギーの有効利用や環境の保全を踏まえて理解し、関連する技術を身に付ける。 (2)環境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。 (3)化学技術を活用して環境の保全に貢献する力の向上を目指し、主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 771 地球環境化学」 副教材 ： 実教出版「工業 717 工業化学2」

評価				
	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	地球環境化学に関する基礎的な知識としくみを学び、地球環境を取り巻く基本的な環境問題を理解できる必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	身近な地球環境問題に対してみずから思考を深め、その解決方法を論理的に説明・表現することができる。環境に関する情報を収集し，その情報を整理・分析したり，まとめ・創造・表現したりできる力を身に付ける。
		C	主体的に学習に取り組む態度	地球環境に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容・単元の目標	評価方法		
					A	B	C
1	4	9	第1章(地球環境化学) 地球と環境と人間	・地球と人間について理解する。	小テスト	演習	ノート 提出
	5	9	第2章(地球環境化学) 地球環境	・地球環境問題について理解する。 ・大気の環境について理解する。 ・水の環境について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	6	12					
	7	6	第17章(工業化学) 物質の安全な取り扱い	・物質の有害性について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
2	9	12	第2章(地球環境化学) 地球環境	・土壌の環境について理解する。 ・環境と生態系について理解する。	小テスト	演習	ノート 提出
	10	12	第3章(地球環境化学) 人間活動と環境	・人間活動を支える物質資源について理解する。 ・人間活動を支えるエネルギーについて理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	11	12	第17章(工業化学) 物質の安全な取り扱い	・有害物質について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	12	6					
3	1	9	第3章(地球環境化学) 人間活動と環境	・化学物質の影響について理解する。	小テスト	演習	ノート 提出
	2	12	第17章(工業化学) 危険物の取扱い	・危険物の取扱いについて理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	3	6					

担当者からのメッセージ(学習方法など)
地球環境化学に関心を持ち、地球環境の現状を理解するとともに、解決策について実践事例から学びましょう。また、有害物質の特性や処理方法にも触れ、2，3 年次により専門教科を深く学ぶるためのきっかけとしましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
国語	論理国語	2	全科・全類型	2

学習目標	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，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う。
使用教材	教科書 ： 東京書籍 精選論理国語」(論国 702) 副教材 ： 桐原書店 「パスポート国語必携」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	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	「書くこと」,「読むこと」の各領域において，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	言葉を通じて積極的に他者や社会に関わったり，思いや考えを広げたり深めたりしながら，言葉がもつ価値への認識を深めようとしているとともに，進んで読書に親しみ，言葉を効果的に使おうとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	3	発見への誘い 【読むこと】	「いつもそばには本があった」 読書の意義について筆者の主張を読み取り、自分に引き寄せて考える。	考査	考査	レポート提出
		4	発見への誘い 【読むこと】	「ミロのヴィーナス」 具体例に注目して筆者の主張を理解し、芸術の見方について考える。	考査	考査	プリント提出
	5	1	発見への誘い 【読むこと】	・コラム「論理の力を鍛えよう」 ・内容を理解し、論理的に考えることの意義を知る。	プリント提出	レポート提出	班発表
		4	言語と認識 【読むこと】	「科学的『発見』とは」 本文中の二つの課題を追体験して読み、科学的視点の持ち方とその意義を理解する。	考査	考査	プリント提出
	6	5	学問のまなざし【読むこと】	「『リスク』と『リスク社会』」 対比に注意して論の展開をつかみ,「リスク」という概念について理解を深める。	考査	考査	プリント提出
	7	11	探究編 【読むこと】【書くこと】	・「資料を整理し，テーマを吟味する」 資料を集めさまざまな観点から整理し，テーマを吟味する。 ・コラム「探究学習へのアプローチ」 課題について整理分析し、自分の考えをまとめ、課題を探求する。	レポート提出	レポート提出	プリント提出
2	9						
	10	6	人間を見つめる【読むこと】	「分人とは何か」 提示された問いに注意して筆者の主張を理解し，自分に引き寄せて考える。	考査	考査	プリント提出
		6	人間を見つめる 【読むこと】	「メディアの変容」 事例と筆者の分析の関係に注意して読み，人間関係の在り方について考えを深める。	考査	考査	班発表
	11	3	論理の力 【読むこと】	「つなげる力」 「接続関係」について学び，文章を論理的に理解する力を養う。	考査・レポート提出	考査・レポート提出	プリント提出

2	11	6	社会を捉え直す　【読むこと】	「消費されるスポーツ」 筆者の提示する問題を読み取って整理し，メディアとスポーツの関係について理解を深める。	考査	考査	レポート提出・班発表
	12	12	・探究編「仮説を立てて検証する」 【書くこと】	・コラム「図表の読み取り方」「引用の方法」 ・仮説を立てて検証し，検証過程を文章にまとめる。 ・図表の読み方を理解し、情報を適切に読み取れるようにする。 ・引用の方法を学び、適切に引用できるようにする。	考査・レポート提出	考査・レポート提出	プリント提出
3	1						
	2	5	イメージを読む【読むこと】	「地図の想像力」 提示されている地図に注目して論の展開を押さえ，地図に対する筆者の考えを読み取る。	考査	考査	プリント提出
		2	イメージを読む【読むこと】	コラム「図像を読み解くために」 ・図像の読み解き方を学び，描き手の意図や目的を考える。	考査・レポート提出	考査・レポート提出	プリント提出
	3	2	論理の力「要約する力」 【読むこと】【書くこと】	「幹」「枝葉」「根」という文章の構造を理解し，適切に要約する力を養う。	レポート提出	レポート提出	プリント提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
・現代の社会生活に関するテーマについて述べた文章、図表や資料を用いた文章などを読み、実社会に必要な国語の知識や技能を身に付けることを目標に授業を進めます。 ・【読むこと】では、内容や構成、論理の展開などを的確に捉え、論点を明確にしながら要旨を把握することを目指します。 ・【書くこと】では、文章の構成や展開、表現の仕方などについて、自分の主張が的確に伝わるように書かれているかなどを吟味して、文章を整えたり、読み手からの助言などを踏まえて、自分の文章の特長や課題を捉え直したりすることを目指します。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
公民	公共	2	全科・全類型	2

学習目標	現代の様々な事象について、それぞれの関連と特質を探求や討論などを通して主体的に学ばせ、社会的な見方・考え方を養う。それらを基礎として、現代に生きる私たちの課題を理解させる。また、現代の諸課題をグローバルな視野に立って考察する能力を養う。			
使用教材	教科書 ： 数研出版「新版公共」 補助教材 ： 新版公共整理ノート			
評価	評価方法	定期考査(年5回) 単元別小テスト 整理ノート・課題提出 授業態度(グループ討議など)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	現代の諸課題を捉え考察し、選択・判断するための概念や理論を理解し、諸資料から主体的に活動するための情報を適切かつ効果的に調べる技能を身に付ける。
		B	思考・判断・表現	現代の諸課題の解決に向けて、選択・判断の手がかりとなる考え方や公共的な空間における基本的原理を活用し、事実を多角的・多面的に考察し公正に判断する力や、合意形成や社会参加を視野に入れながら構想したことを議論する力を養う。
		C	主体的に学習に取り組む態度	よりよい社会の実現を視野に、現代の諸課題を主体的に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現代を生きる人としてのあり方や生き方について自覚し、主権を担う公民として、各国民が協力し合うことの大切さを自覚させる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	・18 歳になったら ・安全・安心な社会の実現を目指して ・SDGs	18 歳になったらできること、社会の安全・安心のためどのように思考するか、持続可能な開発目標を理解し、他者の意見を理解して自分の意見を発表できるようになる。	小テスト	課題 ノート	提出 (課題/ノート) 授業態度
	5	6	第 1 章 公共的な空間をつくる私たち 1. 青年期と自己形成 2. 人間としての自覚 3. 日本人としての自覚	青年期の意義と課題、自我の確立と自己形成、生きることと考えること、世界の宗教、日本の思想、日本の文化と西洋思想の需要を理解し主権者としての自覚をもつ。	小テスト 考査	課題 ノート 考査	提出 (課題/ノート) 授業態度
	6	8	第 2 章 公共的な空間における人間としてのあり方生き方 1. 西洋近現代の思想 2. 現代の諸課題と倫理	近代科学の考え方、人間の尊厳と幸福、現代の思想、地球環境をめぐる問題、資源・エネルギーをめぐる問題、生命をめぐる問題、情報をめぐる問題を理解して自分に何ができるのかを思考し主体的に問題に対して向き合うことできる。	小テスト	課題 ノート	提出 (課題/ノート) 授業態度
	7	4	第3章 公共的な空間における基本原理 1. 民主社会の基本原理 2. 日本社会の基本原理	民主世辞のはじまりと基本的人権の保障、権力分立と法の支配、個人と社会とのかかわり、日本国憲法と基本原理、平等権・自由権、社会権・参政権・請求権、新しい人権・人権の国際的広がりを理解して公正な判断ができるようになる。	小テスト 考査	課題 ノート 考査	提出 (課題/ノート) 授業態度

2	9	8	第4章　現代の民主政治と政治参加の意義 1. 日本の政治機構 2. 政治参加と民主政治の課題	国会のしくみと役割、内閣のしくみと役割、日本の裁判制度と人権保障、司法参加の意義、選挙と選挙制度、政党の役割、地方自治の現状と課題、世論の形成と現代民主政治の課題を理解してこれからの主権者として発言できるようになる。	小テスト	夏課題 課題 ノート	提出 （課題 /ノート） 授業 態度
	10	6	第5章　現代の経済社会と経済活動のあり方 1. 経済のしくみと市場機構 2. 財政と金融	経済のしくみ、企業の働きと役割、市場経済のしくみ、国民所得と経済成長、財政の役割、金融の役割、日本銀行と金融政策を理解してこれからの主権者として問題に自ら向かう姿勢を養う。	小テスト 考査	課題 ノート 考査	提出 （課題 /ノート） 授業 態度
	11	8	3. 日本経済の発展と変化 4. 豊かな生活と福祉の実現	日本経済のあゆみ、産業構造の変化と職業、中小企業と農業、経済社会とルール、消費者問題、公害対策と環境保全、労働者の権利、現代の労働問題、少子高齢化社会における社会保障を理解してこれからの主権者として行動できるように自らの意見を正しく持つ。	小テスト	課題 ノート 考査	提出 （課題 /ノート） 授業 態度
	12	4	第6章　国際社会の動向と日本の役割 1. 国際政治の動向 2. 国際政治の課題と日本の役割	国際社会と国際法、国際連合の成立と組織、国際連合の役割と課題、戦後の国際情勢、日本の安全保障と日米安保体制、軍縮への動き、現代の紛争、世界の人権問題と日本を理解して諸外国との共生について自らどうしていくべきか思考できるようになる。	小テスト 考査	課題 ノート 考査	提出 （課題 /ノート） 授業 態度
3	1	8	3. 国際経済の動向と国際協力	国際経済のしくみ、戦後の国際経済・国際貿易体制、経済のグローバル化と現代の国際経済、地域経済統合、南北問題とその課題、国際社会における日本の役割を理解してこれからの主権者として正しい判断ができるようになる。	小テスト	冬課題 課題 ノート	提出 （課題 /ノート） 授業 態度
	2	12	持続可能な社会づくりの主体となる私たち	「持続可能な開発」とは何か、ESD と MDGs、SDGs とは何か、課題の手引きを理解して実際に話し合いをおこない、相互理解と共生の手段を磨く。	小テスト 考査	課題 ノート 考査	提出 （課題 /ノート） 授業 態度
	3						

担当者からのメッセージ（学習方法など）
公共という科目は、教科書の中だけの知識としてとどまるのではなく、世の中の諸事象の要因の探求や解決への方策、これからの生活への活用など、できるだけ実益のあるものとしてもらいたい。用語の理解だけではなく、問題の本質を理解し主体的に取り組める人材になってほしい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
数学	数学Ⅱ	2	全科・工業(機械・電気・情報・化学工業)類型	2

学習目標	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「最新 数学Ⅱ」 副教材 ： 数研出版「パラレルノート数学Ⅱ」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考え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，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。
		B	思考・判断・表現	数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，関数の局所的な変化に着目し，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。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4 5	9	1章 式と証明 1節 式と計算	1. 多項式の乗法と因数分解 2. 二項定理 ，研究 3. 多項式の割り算 4. 分数式の乗法・除法 5. 分数式の加法・減法 6. 恒等式 ・多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	5	7	2節 等式・不等式の証明	7. 等式の証明 8. 不等式の証明. 9. 相加平均と相乗平均 ・数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	6 7	10	2 章 複素数と方程式 1 節 複素数と 2 次方程式の解	1. 複素数 2. 2 次方程式の解と判別式 3. 解と係数の関係 ・方程式についての理解を深め，数の範囲を複素数まで拡張して 2 次方程式を解くことができるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

2	9	6	2節　高次方程式	4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式の解法 ・因数定理を理解し，因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	10	9	4章　三角関数 1節　三角関数	1. 一般角 2. 弧度法 3. 三角関数 ・角の概念を一般角まで拡張して，三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できるようにする。 4. 三角関数のグラフ	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	11	9		5. 三角関数を含む方程式，不等式 6. 加法定理 7. 加法定理の応用 8. 三角関数の合成、コラム ・加法定理を理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	12	9	5章　指数関数と対数関数	1. 指数法則 2. 指数関数とそのグラフ ・指数関数，対数関数について理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
3	1						
	2	11		3. 対数 4. 対数の性質，コラム 5. 対数関数とそのグラフ 6. 常用対数	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	3				演習 考査	演習 考査	課題 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
高校数学で学ぶ新しい内容、数Ⅰをさらに深めた内容です。集中して授業を受け、繰り返し演習をしっかり行うことが大切です。また、授業で習ったところは教科書やノートを見直して復習しましょう。

教科	科目	学年	学科･類型	単位数
数学	数学Ⅱ	2	全科･理系四大類型	4

学習目標	いろいろな式，図形と方程式，指数関数･対数関数，三角関数及び微分･積分の考えについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「最新 数学Ⅱ」 副教材 ： 数研出版「3ROUND 数学Ⅱ」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識･技能	いろいろな式，図形と方程式，指数関数･対数関数，三角関数及び微分･積分の考え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，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。
		B	思考･判断･表現	数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔･明瞭･的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，関数の局所的な変化に着目し，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。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目･単元	学習内容 (言語材料･単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4 5	12	1章 式と証明 1節 式と計算	1. 多項式の乗法と因数分解 2. 二項定理 ，研究 3. 多項式の割り算 4. 分数式の乗法･除法 5. 分数式の加法･減法 6. 恒等式 ･多項式の乗法･除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
		12	2 章 複素数と方程式 1 節 複素数と 2 次方程式の解	1. 複素数 2. 2 次方程式の解と判別式 3. 解と係数の関係 ･方程式についての理解を深め，数の範囲を複素数まで拡張して 2 次方程式を解くことができるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	6 7	7	2節 高次方程式	4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式の解法 ･因数定理を理解し，因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
		15	3 章 図形と方程式 1 節 点と直線	1. 直線上の点 2. 平面上の点 3. 直線の方程式 4. 2 直線の平行と垂直 ･座標や式を用いて，直線の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
		9	2 節 円	5. 円の方程式 6. 円と直線 ･座標や式を用いて，円の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

2	9	12	3 節　軌跡と領域	7. 軌跡, 研究 8. 不等式の表す領域 9. 連立不等式と領域 ・図形を, 与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに, 不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し, それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	10	19	4章　三角関数 1節　三角関数	1. 一般角 2. 弧度法 3. 三角関数 4. 三角関数のグラフ 5. 三角関数を含む方程式, 不等式 ・角の概念を一般角まで拡張して, 三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できるようにする。 6. 加法定理 7. 加法定理の応用 8. 三角関数の合成、コラム ・加法定理を理解し, それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	11	20	5章　指数関数と対数関数	1. 指数法則 2. 指数関数とそのグラフ ・指数関数, 対数関数について理解し, それらを事象の考察に活用できるようにする。 3. 対数 4. 対数の性質, コラム 5. 対数関数とそのグラフ 6. 常用対数	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	12						
3	1	20	6章　微分法と積分法 1節　微分法	1. 平均変化率と微分係数 2. 導関数 3. いろいろな関数の微分 4. 接線 5. 関数の増減 6. 関数の極大・極小 7. 関数の最大・最小 8. 方程式・不等式への応用 ・微分係数や導関数の意味について理解し, それらの有用性を認識するとともに, 事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	2	14	2節　積分法	9. 不定積分 10. 不定積分の計算 11. 定積分 12. 定積分の性質 13. 面積, 研究 ・積分の考えについて理解し, それらの有用性を認識するとともに, 事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	3		課題学習5 速さと距離の関係について考えよう！	第 6 章で学んだ内容に関する課題について, 主体的に学習し, 数学のよさを認識する。			

担当者からのメッセージ(学習方法など)
高校数学で学ぶ新しい内容、数Ⅰをさらに深めた内容です。集中して授業を受け、繰り返し演習をしっかり行うことが大切です。また、授業で習ったところは教科書やノートを見直して復習しましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
数学	数学 B	2	全科・理系四大類型	2

学習目標	数列，統計的な推測について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，数学と社会生活の関係について認識を深め，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「最新 数学 B」 副教材 ： 数研出版「3ROUND 数学Ⅱ＋B」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	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。
		B	思考・判断・表現	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。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5 6 7	19	1章 数列 1節 数列とその和	1. 数列 2. 等差数列 3. 等差数列の和 4. 等比数列 5 等比数列の和 6 和の記号 Σ 7 自然数の2乗の和 8 いろいろな数列の和 9 階差数列 研究 和の求め方の工夫 ・簡単な数列とその和について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	9	13	第2節 漸化式と数学的帰納法	10. 漸化式と一般項 11. 数学的帰納法 ・漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
2	10 11 12	22	第2章 統計的な推測 第1節 確率分布	1 確率変数と確率分布 2 確率変数の期待値 3 分散と標準偏差 4 二項分布 5 二項分布と期待値,分散,標準偏差 研究 二項分布のグラフ 6 連続型確率変数 7 正規分布 8 二項分布の正規分布による近似 ・確率変数とその分布について理解し、それらを不確定な事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

	1 2 3	16	第2節 統計的な推測	9 母集団と標本 10 標本平均の分布 11 母平均の推定 12 母比率の推定 11 仮説検定 ・統計的な推測について理解し、それを不確定な事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
数列の最初は具体的な数字の並びの規則性を考えることから始まります。そこから 5 番目の数は何？10 番目は？100 番目は？から n 番目の数は？と考え、文字を含んだ式を扱います。具体から抽象へと難しくなるので、しっかり考える習慣を持って学習しましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
理科	物理基礎	2	全科・全類型	2

学習目標	1. 自然と人間生活との関わり及び科学技術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。 2. 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。 3. 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。
使用教材	教科書：東京書籍 「新編 物理基礎」 副教材：東京書籍 「ニューアチーブ物理基礎」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	身近に見られる現象についての基本的な概念や原理・法則などから考察できるとともに，物理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基本的な技能を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	観察，実験などを行い，日常生活にみられる現象を原理・法則などの物理的な見方により探究している。
		C	主体的に学習に取り組む態度	身近な事物・現象に進んで関わり，見通しを持ったり振り返ったりするなど，物理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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4 5	12	1章 直線運動の世界 1. 運動の表し方 2. 変位と速度 3. 等速直線運動 4. 合成速度と相対速度	・時間と位置により物体の運動を表すことができる。 ・変位，速度がベクトル量であり，位置，速さがスカラー量である違いを理解する。平均の速さと瞬間の速さの違いを理解する。 ・等速直線運動を式で表し，グラフをかくことができる。また，グラフから等速直線運動の変位や速さを読み取ることができる。 ・相対速度と合成速度を計算することができる。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	6	12	1章 直線運動の世界 5. 速度が変わる運動 6. 自由落下運動 7. 鉛直投射 8.水平投射	・等加速度直線運動する物体の$v-t$グラフを描き，運動の考察ができる。また，グラフから物体の運動を読み取ることができる。 ・自由落下運動について，等加速度直線運動の式を用いて計算することができる。 ・運動の向きに応じて適切な座標軸を設定し，等加速度直線運動の式を用いて落下運動を計算することができる。 ・平面の運動について理解する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	7	2	2章 力と運動の法則 9. 力のつり合い	・力のつり合いの式を立てることができる。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

2	9 10	16	10. 力の合成と分解 11. 垂直抗力と弾性力 12. 慣性の法則 13.「運動の変化」と「力」 14. 作用・反作用の法則 15. 動摩擦力とその性質 16. 静止摩擦力とその性質 17. 空気の抵抗力 18. 水圧と浮力	・平行四辺形の法則を用いて力の合成ができる，また三角比を用いて力の分解ができる。 ・垂直抗力の性質，およびばねにおけるフックの法則を理解する。 ・ニュートンの運動の三法則について理解する。 ・運動方程式を立式することができる。 ・摩擦について理解するとともに，日常の摩擦現象について考察できる。 ・空気や水の抵抗および浮力について理解する。			
	11 12	12	3章 力学的エネルギー 19. 仕事 20. 仕事率 21. 運動エネルギー 22. 位置エネルギー 23. 力学的エネルギー 24. いろいろな運動でみる力学的エネルギー	・仕事，仕事率の計算ができる。 ・運動エネルギー，位置エネルギーの計算ができる。 ・力学的エネルギーが保存する条件を理解する。 ・任意の2点について力学的エネルギーの保存から必要な物理量を求めることができる。 ・力学的エネルギーが保存されない運動について理解する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
3	1 2	14	2 章 波 6. いろいろな波 7. 波の表し方 8. 横波と縦波 9.波の重ね合わせ 10.定在波 11.波の反射 12.音波 13.弦の固有振動 14.気柱の固有振動	・波が伝わるメカニズムを理解する。 ・波を$y-x$グラフと t–xで表すことを理解する。 ・縦波と横波の違いを理解する。 ・波の重ね合わせ，合成などの性質について理解する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	3	2	4 章 エネルギーとその利用 24.原子核のエネルギー 25.放射線の利用と安全性	・身の回りの生活とエネルギーとの結びつきについて考察する。			

担当者からのメッセージ（学習方法など）
この科目では、身近な現象について学び，考える姿勢が大切です。興味・関心をもち、積極的に取り組みましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
保健体育	体育	2	全科・全類型	3

学習目標	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承するとともに、自己の状況に応じて体力の向上を図るための資質・能力を次の通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。
使用教材	教科書 ： 大修館「現代高等保健体育改訂版」

評価	評価方法			体育実技における技能、学習カード、振り返りシート、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定
	評価観点の趣旨	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、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身に付けている。
		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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の５ 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	A 体つくり運動 体ほぐしの運動 H 体育理論	体力の向上、体ほぐしと体力の意義、運動技能のしくみについて学ぶ。 (ア)運動やスポーツの技能と体力及びスポーツによる障害について学ぶ。	実技 知識 プリント	学習 カード	授業 観察 提出物
	5	12	E 球技	ネット型「バレーボール」 ゴール型「バスケットボール」 ゴール型「サッカー」 ベースボール型「ソフトボール」 4 種目の中から 1 種目選択する。 それぞれの技能を身につける。	実技 知識 プリント	学習 カード	授業 観察 提出物
	6	12	C 陸上競技 D 水泳	・陸上競技「短距離走・リレー、長距離走、ハードル走」 ・水泳「クロール、平泳ぎ」 2 領域から 1 領域を選択する それぞれの技能を身につける。	実技 知識 プリント	学習 カード	授業 観察 提出物
	7	6					
2	9	2					

2	9	10	H 体育理論		(イ)スポーツの技術と技能及びその変化について学ぶ。		実技 知識 プリント	学習 カード	授業 観察 提出物
	10	12	E 球技		ネット型「バレーボール」 ゴール型「バスケットボール」 ゴール型「サッカー」 ベースボール型「ソフトボール」 4 種目の中から 1 種目選択する。 それぞれの技能を身につける。				
	11	12	E 球技		ネット型「テニス」 ゴール型「バスケットボール」 ゴール型「サッカー」 ネット型「バレーボール」 4 種目の中から 1 種目選択する。 それぞれの技能を身につける。		実技 知識 プリント	学習 カード	授業 観察 提出物
	12	6	A 体つくり運動 実生活に活かす運動の計画		自己の日常生活を振り返り、自己のねらいに応じて、健康の保持増進や調和のとれた体力の向上を図る。		実技 知識 プリント	学習 カード	授業 観察 提出物
3	1	9	C 陸上競技	E 球技	長距離走	ネット型「バドミントン」 ネット型「卓球」 2 種目の中から 1 種目を選択する。 それぞれの技能を身につける。	実技 知識 プリント	学習 カード	授業 観察 提出物
	2	12							
	3	6	H 体育理論		(ウ)運動やスポーツの技能の上達過程について学ぶ。 (エ)運動やスポーツの活動時の健康安全の確保の仕方について学ぶ。		実技 知識 プリント	学習 カード	授業 観察 提出物

担当者からのメッセージ(学習方法など)
生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養おう。 球技を選択する場合には、異なる種目を履修すること。3 学期の陸上競技と球技については、週に陸上2時間で球技 1 時間ずつの履修になる。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
保健体育	保健	2	全科・全類型	1

学習目標	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・能力を育成する。
使用教材	教科書 ： 大修館 「現代高等保健体育改訂版」

評価	評価方法	定期考査(3 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	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、技能を身に付けるようにする。
		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う。
		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う。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	3	2単元 安全な社会生活 1 事故の現状と発生要因	事故の実態と発生要因について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			2 安全な社会の形成	安全のために必要な個人の行動と環境整備について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	5	4	3 交通における安全	交通事故防止と事故における責任について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			4 応急手当の意義とその基本	応急手当の意義について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	6	4	5 日常的な応急手当	日常的なけがや熱中症の応急手当について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			6 心肺蘇生法	心肺蘇生法の手順について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	7	2	3 単元 生涯を通じる健康 1 ライフステージと健康	ライフステージと健康の関連について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
2	9	4	2 思春期と健康	思春期における体の変化について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			3 性意識と性行動の選択	性意識の男女差と性行動について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	10	4	4 妊娠・出産と健康	妊娠・出産の過程における健康課題について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			5 避妊法と人工妊娠中絶	家族計画の意義と適切な避妊法について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	11	4	6 結婚生活と健康	心身の発達と結婚生活の関係について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			7 中高年期と健康 8 働くことと健康	加齢に伴う心身の変化について学ぶ。 働くことの意義と健康とのかかわりについて学ぶ。	考査	演習	ノート提出

	12	2	9 労働災害と健康 4 単元　健康を支える環境づくり 1 大気汚染と健康	労働災害の種類とその原因について学ぶ。 大気汚染の原因と健康への影響について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
3	1	3	2 水質汚濁、土壌汚染と健康 3 環境と健康にかかわる対策	水質汚濁と土壌汚染の原因と健康への影響について学ぶ。 環境汚染による健康被害を防ぐ方法について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			4 ごみの処理と上下水道の整備 5 食品の安全性	ごみの処理の現状やその課題について学ぶ。 食品の安全性と健康とのかかわりについて学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	2	4	6 食品衛生にかかわる活動 7 保健サービスとその活用	食品の安全性を確保するための行政や製造者の役割について学ぶ。 保健行政の役割について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
			8 医療サービスとその活用 9 医薬品の制度とその活用	わが国における医療保険のしくみについて学ぶ。 医薬品の正しい使用法について学ぶ。	考査	演習	ノート提出
	3	1	10 さまざまな保健活動や社会的対策 11 健康に関する環境づくりと社会参加	国際機関・民間機関などの保健活動について学ぶ。 健康の保持増進のための環境づくりについて学ぶ。	考査	演習	ノート提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
健康を保持増進するためには、一人一人が健康に関して深い認識をもち、自らの健康を適切に管理すること及び環境を改善していくことが重要であることを理解できるようにする。また、個人の行動選択やそれを支える社会環境づくりなどが大切であるというヘルスプロモーションの考え方に基づいて現代社会の様々な健康課題に関して理解するとともに、その解決に向けて思考・判断・表現できるようにする。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
外国語	英語コミュニケーションⅡ	2	全科・全類型	2

学習目標	英語コミュニケーションⅠで学習した内容を、言語活動において繰り返し活用したり、生徒が自分の考えなどを表現する際にそれらを話したり書いたりして表現できるような段階まで定着させる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「COMET English CommunicationⅡ」 副教材 ： 数研出版「COMET English CommunicationⅡ ベーシックノート」

評価	評価方法	定期テスト5回、小テスト、提出物、学習への取り組み状況などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	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、状況に応じて適切に活用できる技能を身に付けている。
		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、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、適切に表現したり、伝えたりすることができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評定（1～5 の5段階）にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	8	Lesson 1 Places Worth Visiting	本文を読んで、ダイラとエラが訪れた場所を知る。また、自分が行ってみたい場所を英語で紹介する。 文法事項：want など ＋ 人 ＋to 不定詞	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	5	9	Lesson 2 Iwago Mitsuaki: Animal Photographer	本文を読んで、動物写真家として第一線で活躍する岩合光昭さんの活動を知る。また、自分の好きな写真を英語で紹介する。 文法事項：疑問詞 ＋to 不定詞	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	6	9	Lesson 3 The Haka	本文を読んで、ニュージーランドから来た留学生のマイアの発表を聞き、マオリ族の伝統舞踊「ハカ」について知る。また、世界の文化を英語で紹介する。 文法事項：分詞	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	7						
2	9	9	Lesson 4 Digital Detox	本文を読んで、デジタル機器の使い方について知る。また、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。 文法事項：if 節・疑問詞節	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	10	9	Lesson 5 Goal Setting	本文を読んで、目標を達成するために大切な目標の立て方について知る。また、自分の目標を英語で述べる。 文法事項：seem	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	11	9	Lesson 6 The High School Hair Salon	本文を読んで、三重県のある高校にある美容室を運営する部活動について知る。また、部員たちの活動内容や思いを聞く。 文法事項：助動詞 ＋have ＋ 過去分詞	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	12						

3	1	9	Lesson 7 You Can Make a Difference	本文を読んで、バリ島で暮らすある姉妹の島が抱える深刻な問題に対する取り組みについて知る。また、環境のためにできることを英語で述べる。 文法事項：過去完了形	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	2	8	Lesson 8 Nudge	本文を読んで、命令や強制ではなく、小さな工夫で人の行動に影響を与えられる手法があることを知る。また、身の回りの問題の解決策や工夫を英語で述べる。 文法事項：関係代名詞 what	考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	3						

担当者からのメッセージ（学習方法など）
予習が重要なので、必ず指示された予習を完璧にこなして授業に臨むようにしましょう。そして、ベーシックノートやプリント類についてしっかり取り組んで復習することによって徐々に学力がつきます。また、大きな声で単語や英文を読むことはとても大切になります。1年生で学習したことを活かして、授業には積極的に参加し、英語力をより伸ばしていきましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
外国語	論理・表現Ⅰ	2	全科・理系四大類型	2

学習目標	三つの領域別の言語活動及び複数の領域を結び付けた統合的な言語活動を通して、「話すこと[やりとり]」、「話すこと[発表]」、「書くこと」を中心とした発信能力を育成する。
使用教材	教科書 ： 三省堂 「MY WAY Logic and Expression Ⅰ」 副教材 ： 桐原書店 「即戦ゼミ11 大学入試 New ベストポイント 英語頻出問題740」

評価	評価方法	定期テスト5回、小テスト、提出物、学習への取り組み状況などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	日常的な話題や社会的な話題に関して、自分の意見や主張を相手に正確に伝えたり、やり取りを行なったりするための語句や表現を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	コミュニケーションを行う目的や場面、状況などに応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、これらを論理的に適切な英語で表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	自分の意見や考えを論理的に説明するための語句や表現を用いて、ディベート、ディスカッションやスピーチなどの活動を主体的に、自律的に取り組もうとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	5	Lesson 1 Let's Talk about Ourselves	・デイビッドと麻衣が校舎の入口で出会った場面を用いて、初対面のあいさつや表現を学ぶ。 文法事項:現在形(be 動詞) ・デイビッドが教室の前で自己紹介している場面を用いて、自己紹介の方法や表現を学ぶ。 文法事項:現在形(一般動詞)	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	5	7	Lesson 2 School Life	・蓮とニコルが会話している場面を用いて、自分の興味のあることや好きな教科について表現できるようになる。 文法事項:過去形(be 動詞・一般動詞) ・麻衣が新聞部に入部し、部活動紹介の記事を書いている場面を用いて、部活動の紹介記事を書けるようになる。 文法事項:現在進行形・過去進行形	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	6	7	Lesson 3 The Arts	・学校の帰り道に、デイビッドと麻衣が会話をしている場面を用いて、未来のことを表現できるようになる。 文法事項:未来表現 ・ニコルが、好きな絵を見せながら発表している場面を用いて、基本時制の復習をする。 文法事項:基本時制のまとめ	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	7	7	Lesson 4 Food and Culture	・ALTのブラウン先生が、レストランで注文をしている場面を用いて、レストランで注文する表現を学ぶ。 文法事項:現在完了形① ・蓮が自分の部屋で、日本の食文化を紹介するレポートを書いている場面を用いて、現在完了形を使えるようにする。 文法事項:現在完了形2、現在完了進行形	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出

2	9	7	Lesson 5 Welcome to Our Town	・麻衣が、鎌倉で観光ボランティアをしている場面を用いて、場所を詳しく説明する表現を学ぶ。 文法事項：助動詞 ・蓮が、社会科見学で行く宮城県気仙沼市について発表している場面を用いて、因果関係を示す表現を学ぶ。 文法事項：受動態	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	10	7	Lesson 6 Traveling Abroad	・ニコルがドバイの市場で買い物をしている場面を用いて、買い物で使える色々な表現を学ぶ。 文法事項：不定詞① ・ニコルが旅行先のドバイから、麻衣にメールを送っている場面を用いて、手紙やメールに使える表現を学ぶ。 文法事項：不定詞②	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	11	7	Lesson 7 Sports	・授業が始まる前、ニコルと蓮が会話をしている場面を用いて、動名詞を使った表現を学ぶ。 文法事項：動名詞 ・デイビッドが教室の前で、車いすテニスについて発表している場面を用いて、分詞構文を学ぶ。 文法事項：分詞による後置修飾、分詞構文	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	12	7	Lesson 8 Everyday Technology	・昼休みに、蓮とブラウン先生が会話をしている場面を用いて、相手の意見を聞いてから、主張する方法を学ぶ。 文法事項：比較① ・ニコルが、電車で雑誌の記事を読んでいる場面を用いて、論理的に説明する方法を学ぶ。 文法事項：比較②	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
3	1	7	Lesson 9 Take Care	・デイビッドが病院で受診している場面を用いて、病院での色々な表現の使い方を学ぶ。 文法事項：関係代名詞① 昼休みに、麻衣が校内放送をしている場面を用いて、関係代名詞の使い方を学ぶ。 文法事項：関係代名詞②	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	2	9	Lesson 10 SDGs－Take Action!	・昼休みに、デイビッドとニコルが会話をしている場面を用いて、SDGsについて考え、関係副詞の使い方を学ぶ。 文法事項：関係副詞 ・蓮が、SDGsのテーマでスピーチをすることになり、原稿を書いている場面を用いて、主張や提案をするときのいろいろな表現を学ぶ。 文法事項：仮定法	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	3						

担当者からのメッセージ（学習方法など）
大学進学に向けて、大学に入学後に困ることがないような英語力を身につけることを目標としています。授業では、基本的な文法事項を習得するとともに、習った文法事項を用いたコミュニケーション活動を行います。そのための予習、復習、小テストへの勉強をしっかりと行っていきましょう。以上のことを守って、しっかりとした英語力を身につけましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
家庭	家庭基礎	2	全科・全類型	2

学習目標	生活の営みに係る見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を通して、様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、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・能力を培う。
使用教材	教科書 ： 第一学習社 「高等学校 家庭基礎 持続可能な未来をつくる」 副教材： 大修館書店 「生活デザインガイド2025」

評価	評価方法	授業態度・発問評価・ワークシート・プリント学習・定期考査・実験実習レポート・調べ学習レポート・作品製作		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	人の一生と家族・家庭及び福祉、衣食住、消費生活・環境などについて、生活を主体的に営むために必要な基礎的な知識と、それらに係る技能を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	生活の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを根拠に基づいて論理的に表現するなど、生涯を見通して課題を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	様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、意欲的、能動的に、自分や家庭、地域社会の生活の充実向上を図ろうとする実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評定（1～5 の5段階）にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	2	家庭科の学びについて 学習から実践へ 青年期と自立について ホームプロジェクトと学校家庭クラブ活動	・ホームプロジェクトおよび学校家庭クラブ活動の意義と実施方法について理解する。 ・自立について考える ・自己の家庭生活や地域の生活と関連付けて生活上の課題を見出し、解決方法を考え、計画をたてて問題の解決を図る。	プリント学習	プリント学習 ワークシート	授業態度 発問 評価 レポート プリント
		5	衣生活 第1節 人の一生と被服 第2節 被服材料と管理 第3節 これからの衣生活	・自分の身の回りの布がどのような繊維で作られているかに関心を持ち、それぞれの特性を理解したうえで品質に応じて選択することを学習する。 ・被服の手入れについて、主体的に取り組む態度を養う。	考査		
	5	6	被服製作	・エプロン製作を通し、被服の計画・管理に必要な技能を身につける。	製作 作品		
	6	3	被服製作	・エプロン製作を通し、被服の計画・管理に必要な技能を身につける。	作品	レポート	
		5	3章 充実した生涯へ 体験 高齢期の生活	・ノーマライゼーションの視点から、高齢期になっても誰もが安心して自立的生活を送れる社会について理解する。	考査		
			4章 ともに生きる 社会保障制度と社会的連帯	・社会的制度、社会福祉の基本的な理念、ともに支え合って生きる社会の考え方について理解する。	考査	プリント	
	7	2	ホームプロジェクト	・課題を見いだし、解決を図る。	レポート	レポート	レポート
2	9	8	5 章 食生活をつくる 第1節 人の一生と食事 第2節 栄養と食品 第3節 食生活の安全のために	・日常の食生活を振り返り、健康や生活習慣病に直結する食事について学び、健康な生活を送るうえで必要な栄養素とその主な働きについて理解する。 ・安全で衛生的な食生活を営むための食品の選び方、保存や加工の方法、食中毒や食物アレルギー、安全を確保する	考査	プリント学習 ワークシート	授業態度 発問 評価

				ための仕組みに関する知識を身につける。			
	10	8	第4節　食生活をデザインする 調理実習	・健康の維持・増進、体の成長のために必要な食事摂取基準について理解する。 ・食品の選択・計量・器具の扱いや調理の基本技術を習得する。 ・日本料理・西洋料理・中国料理の盛り付け・配膳ができ、それぞれのマナーを心得て食事ができるようにする。	考査 実習	プリント学習 ワークシート	授業態度 レポート
	11	6	2章　次世代をはぐくむ	・乳幼児の心身の発達について理解する。 ・親と子のかかわりについて考え、情緒的な結びつきを形成するために大切なことは何かを学ぶ。 ・絵本の読み聞かせやおもちゃ作りを通して乳幼児の成長について学ぶ	考査	プリント学習 ワークシート	作品 レポート
	12	6	7章　住生活をつくる 第1節　人の一生と住まい	・人にとってなぜ住まいが必要なのか、住まいの発生にさかのぼって考える。			
3	1	7	7章　住生活をつくる 第2節　住生活の計画と選択	・日本の住文化について知り、その良さについて考える。 ・住んでいる人の暮らしを平面図から読み取り、望ましい間取りを考えることのできる能力を養う。	考査	プリント学習 ワークシート	授業態度 発問評価 レポート
	2	8	8章　経済生活をつくる 第1節　私たちの暮らしと経済 第2節　消費者問題を考える 第3節　持続可能な社会をめざして	・個人や家族の生活目標を実現するためには、経済計画が必要であることを理解するとともに、家庭経済と国民経済とのかかわり、経済生活の変化が家庭経済にさまざまな影響を及ぼしていることを理解し、家庭の経済計画、予算計画の必要性を認識する。 ・財・サービスの購入はすべて契約であることを知り、契約の重要性を理解する。 ・消費者問題はなぜ起こるのかを理解し、消費者として適切な意思決定のもとに権利を行使し、責任ある消費行動をとっていこうという態度を養う。	考査		
	3	4					

担当者からのメッセージ（学習方法など）
自分の身の回りの出来事を、常に関心と問題意識をもってよく見てください。 青年期の課題である自立を目標として、学んでください。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械実習	2	機械科・全類型	3

学習目標	切削実習により実際的、体験的な基礎操作・基本作業を習得する. CAD 学習(3D・2D)を通じて最新の工作機械を操作できる基礎を身につける。
使用教材	教科書 ： 実教出版「機械実習1・2・3」(自主教材)

評価	評価方法	実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について評価を行う。また、実習ごとのレポートを含めた総合的評価とする。また、観察・質問、予備学習等で、適切に３観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。また、考査(2回)を実施し、これらを総括評価して5段階評定値とする。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の専門分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の５ 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	2	導入オリエンテーション	年間計画の説明と作業の安全について理解する			意欲 関心
	4 5	12	① 旋盤(前期) 切削加工(旋盤) 1 前期 切削加工(旋盤) 2 前期 切削加工(旋盤) 3 前期	マグネスケールの使用 スローアウェーを使っての切削 段付削り(すっぽんメスの作成) 中ぐり切削及び突っ切り作業(すっぽんメスの作成)	予備 学習	レポート 評価	関心・意欲 取組姿勢 レポート提出
	5 6	12	② 3D プリンター(前期) 3Dモデルの作成 1 前期 3Dモデルの作成 2 前期 3Dモデルの作成 3 前期	 ソリッドワークスの基本操作 ソリッドワークスを使ってのモデリング ① スライサーの習得及び3Dプリンターでの造形	予備 学習	レポート 評価	関心・意欲 取組姿勢 レポート提出
	6	12	③ NC/MC(前期) NC/MC 1 前期 NC/MC 2 前期 NC/MC 3 前期	 CAD CAD 円筒切削	予備 学習	レポート 評価	関心・意欲 取組姿勢 レポート提出
	7	12	④ ロボット(前期) ロボット 1 前期 ロボット 2 前期 ロボット 3 前期	 安全教育 ピック&プレイス ① ピック&プレイス ② パレダイス ①	予備 学習	レポート 評価	関心・意欲 取組姿勢 レポート提出
2	9 10	12	① 旋盤(後期) 切削加工(旋盤) 4 後期 切削加工(旋盤) 5 後期	 段付削り(すっぽんオスの作成) 突っ切り作業・仕上げ切削(すっぽんオスの作成)	予備 学習	レポート 評価	関心・意欲 取組姿勢 レポート提出

			切削加工(旋盤) 6 後期	鉄コマの製作			
		12	② 3D プリンター(後期) 3Dモデルの作成 1 後期 3Dモデルの作成 2 後期 3Dモデルの作成 3 後期	 ソリッドワークスを使ってのモデリング ② カーボン3Dプリンターで出力 ソリッドワークスを使ってのモデリング ③ 金属3Dプリンターで出力 ソリッドワークスを使ってのモデリング ③	予備 学習	レポート 評価	関心・意欲 取組姿勢 レポート提出
	11						
		12	③ NC/MC(後期) NC/MC 4 後期 NC/MC 5 後期 NC/MC 6 後期	 CAD CAD 平面切削	予備 学習	レポート 評価	関心・意欲 取組姿勢 レポート提出
	12						
	1	2	3年生課題研究発表会見学	発表方法、PowerPoint の見せ方を理解する。			関心・意欲 見学姿勢
		12	④ ロボット(後期) ロボット 4 後期 ロボット 5 後期 ロボット 6 後期	 パレダイズ ② 色判定 トレース	予備 学習	レポート 評価	関心・意欲 取組姿勢 レポート提出
	2						
	3	3	ガス溶接技能講習にむけて	ガスボンベの取扱い方、ガス溶接の安全作業を身に着ける。			関心・意欲 取組姿勢
		2	次年度の課題研究にむけてのオリエンテーション	年間計画の立て方、工具等の貸し出し方法について理解する。			意欲 関心

担当者からのメッセージ(学習方法など)
実験実習であるので、理解を深めるため加工や測定等、積極的に取り組み、技術・技能の習得と幅広い知識を得て下さい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械製図	2	機械科・全類型	2

学習目標	機械製図に必要な資質・能力を育成することを目指す。 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。
使用教材	教科書 ： 実教出版「機械製図」 副教材 ： 公益財団法人 全国工業高等学校長協会「基礎製図検定問題集」

評価	評価方法	定期考査(5 回)，提出物，学習への取り組み状況による総合判定(5 段階)。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得している。各種機械や部品の製作に使用される図面等の役割や作図法，図面などを正しく読み，作成できる力を身につけている。
		B	思考・判断・表現	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成における諸問題を的確に把握(分析)し，考察を深める。機械製図に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。
		C	主体的に学習に取り組む態度	各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心を持っている。機械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めている。
	上に示す観点に基づいて，各観点で評価し，学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A，B，C の 3 段階)および評定(1～5の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4 5	8	第 2 章 製作図 2 図形の表し方 1 図の選び方と配置 2 断面図示 3 特別な図示方法 4 線・図形の省略	・主投影図にどの図を選べばよいか，主投影図だけで品物が表現できるかなど，投影図の配置についての考え方を実技(演習課題等)を通して学習する。 ・品物の内部を表す断面図示や特別な場合の図示法，線・図形を省略する場合等について，実技(演習課題等)を通して学習する。	考査	演習	課題
	5 6	8	3 寸法記入 1 基本的な寸法記入 2 いろいろな寸法記入 3 寸法記入についての留意事項	・寸法記入に関する基本的事項を理解し，色々な場合の寸法記入や記入上の留意点等について，実技(演習課題等)を通して学習する。 ・寸法の許容限界(公差)の必要性や使用される用語の意味を理解したうえで，寸法公差の記入法について学習する。	考査	演習	課題
	6 7	8	4 公差・表面性状 1 サイズ公差 2 はめあい 3 幾何公差 4 普通公差 5 表面性状	・はめあいの種類や基本公差・等級，寸法公差記号などの用語の意味を理解し，多く用いられるはめあいの穴および軸に対する寸法許容差の求め方について学習する。 ・幾何公差・普通公差・表面性状について，その必要性や用語の意味，図面上の示し方等について学習する。	考査	演習	課題

2	9	10	第4章 機械要素の製図 1 ねじ 1 ねじの基本 2 ねじ製図 3 ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ	・ねじの基本原理や種類等を理解し，ねじ部の図示法やボルト・ナットの略画法について学習する。 ・各種の関連規格について，その内容を理解し，実際に活用できるようにする。	考査	演習	課題
	10	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	・各種軸継手の製図を通して，キー溝の表し方や寸法公差記号の利用について学習する。	考査	演習	課題
	11	6	3 軸受 1 滑り軸受 2 転がり軸受 3 密封装置	・滑り軸受，転がり軸受，密封装置の製図について学習する。	考査	演習	課題
	12	6	4 歯車 1 歯車の基礎 2 歯車製図 3 平歯車 4 はずば歯車とやまば歯車 5 かさ歯車 6 ウォームギヤ	・歯車の種類や各部の名称，その他一般的な事項について理解したうえで，歯車の図示法や要目表の記入など歯車製図に関する基本的な事項について，実技（演習課題等）を通して学習する。 ・はすば歯車や、やまば歯車，かさ歯車，ウオームギヤなどの特殊な歯車について学習する。	考査	演習	課題
3	1	4	5 プーリ・スプロケット 1 V ベルト伝動 2 歯付ベルト伝動 3 チェーン伝動	・V プーリやスプロケットを用いた各種伝動装置の原理や図示法について学習する。	考査	演習	課題
	2	6	6 ばね 1 ばね 2 ばね製図	・ばねの種類や用途，ばねの図示法および要目表の記入法など，ばね製図の基本的な事項について学習する。	考査	演習	課題
	3	4	7 溶接継手 1 溶接継手の種類 2 溶接部の記号表示	・溶接継手の種類や溶接部の記号表示について，実例（実形）を踏まえながら理解する。	考査	演習	課題

担当者からのメッセージ（学習方法など）
1 年生および 1 学期の学習をもとに，2 学期に実施される「基礎製図検定」の取得を目指します。また，機械部品や機械加工の各要素について，より詳しく学習していきます。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械工作	2	機械科・機械類型	2

学習目標	1 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るようにする。 2 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養う。 3 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。
使用教材	教科書 ： 実教出版「機械工作1」「機械工作2」 副教材 ： 実教出版「機械工作 1・機械工作 2」 準拠 機械工作 1・2 演習ノート

評価	評価方法			定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価, 観察による学習意欲, 学習内容の理解度, 課題提出物を総合的に評価)
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	機械工作に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し, 工業の発展と調和のとれたありかたや現代社会における工業の意義や役割を理解している。その成果として, ものづくりでのいろいろな場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。
		B	思考・判断・表現	機械工作に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め, 基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し, 創意工夫する能力を身に付け, その成果を適切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	身近な製品に関心を払うなどして, 機械工作に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち, その習得に向けて意欲的に取り組むとともに実際に活用しようとする創造的実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	第 3 章 鋳造 1 鋳造法と鋳型	いろいろな加工法との対比のなかで鋳造の特徴を理解する。鋳造を適切に活用できる能力を身につける。 鋳物に共通する特徴, いろいろな鋳造法その製品例などにより鋳造の全体を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	5	6	2 金属の溶解方法と鋳物の品質	金属の融点と鋳込み作業の一連の鋳造工程、各工程における留意事項を理解, 鋳物材料の溶解方法についての理解する。健全な鋳物制作の工夫と検査方法、鋳造計画それらを管理する能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	6	8	第 4 章 溶接と接合 1 溶接と接合 2 ガス溶接とガス切断	いろいろな加工法との対比のなかで溶接を理解する。溶接を適切に活用できる能力を身につける。 いろいろな溶接法を分類して系統的に理解する。 ガス溶接と切断の原理, 特徴, 留意事項の理解。ガス溶接などを適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	7	6	1学期の学習のまとめ	1学期の復習・ノート整理・演習ノート整理			
2	9	8	5 いろいろな溶接法 6 溶接以外の接合法	いろいろな溶接法の原理, 特徴を理解する。 機械的な接合, 接着剤による接合の原理, 特徴を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

	10	8	第 5 章 塑性加工 1 塑性加工の分類	いろいろな加工法との対比のなかで塑性加工の特徴を理解する。塑性加工を適切に活用できる能力を身につける。 塑性加工の特徴と一次加工，二次加工による違いとその分類を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	11	8	2 素材の加工	板材，棒材，管材などの素材の圧延加工，押出し･引抜き加工の概要，加工装置のしくみについて理解する。 素材の成り立ちより素材を適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	12	4	2 学期の学習のまとめ	2 学期の復習･ノート整理･演習ノート整理			
3	1	6	3 プレス加工	プレス加工の種類，特徴，留意事項を理解する。 せん断加工とせん断面に作用する力と変形を理解する	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	2	6	第 6 章 切削加工 1 切削加工の分類 2 主な工作機械と切削工具	切削加工の概要、切削作用、切削工具の運動を理解する。 旋盤、フライス盤、ボール盤、中ぐり盤、形削り盤、ブローチ盤、歯切り盤の特徴、構造を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	3	4	3学期の学習のまとめ	3学期の復習･ノート整理･演習ノート整理			

担当者からのメッセージ（学習方法など）
1、2学期は、機械工作の基礎知識を学習します。3学期は切削の基礎知識を学習します。卒業する際には機械工作の知識を十分習得できるように一緒に頑張りましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械設計	2	機械科・全類型	2

学習目標	1 機械設計に関する基本的な知識や技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 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 工業における機械の機構について理解し、基本的な法則と基本的な計算を行う力の向上を目指して自ら学び、材料の強さや適用する数式を活用した設計に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「機械設計1」「機械設計2」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、課題プリント、ノート等の提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価, 観察による学習意欲, 学習内容の理解度, 課題提出物を総合的に評価)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	機械設計に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し, 工業の発展と調和のとれたありかたや現代社会における工業の意義や役割を理解している。その成果として, 様々なものづくりの設計場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。
		B	思考・判断・表現	機械設計に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め, 基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し, 基本的な計算を行う力を身に付け, その成果を適切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	身近な機械や材料に関心を払うなどして, 機械設計に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち, その習得に向けて意欲的に取り組むとともに実際に活用しようとする主体的かつ実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	8	第 2 章 機械に働く力と仕事 2 運動	運動と力の様々な法則や、運動と力の関係について理解する。速度と加速度を活用できる能力を身につける。 重力加速度の特徴, 運動の法則などにより、運動と力に関する全体を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	5	6	3 仕事と動力	物体に力が作用して物体を移動させたときの力を理解する。道具や機械の仕事と様々な方法について理解する。機械に働くエネルギーと動力の仕組み, それらを日常の機械で活用する能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	6	8	3 仕事と動力 4 摩擦と機械の効率	てこ・輪軸・滑車・斜面等の機械に働く仕事を計算し, 適切に活用できる能力を身につける。 外部からエネルギーを受けて仕事をする中で摩擦等の損失があることを理解する。 滑り摩擦や転がり摩擦について理解し, それらの過程から損失を計算し、機械効率を活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	7	4	第 3 章 材料の強さ 1 材料に加わる荷重	機械部分に生じる応力とひずみを理解するとともに、機械部分の大きさと形状を決める方法と計算方法を身につける。			

2	9	8	2 引張･圧縮荷重を受ける材料の強さ 3 せん断荷重を受ける材料の強さ	材料に加わる力とその働き方について理解する。 機械的な作用による荷重･速度による荷重とその特徴を理解する。 応力とひずみについて理解し、計算できるようにする。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	10	6	4 熱応力 5 材料の破壊と強さ	温度変化を受ける様々な材料とその特徴の理解。温度変化によって生じる熱応力の理解。材料の線膨張係数を計算し，活用できる能力を身につける。 材料に疲労がかかり，破壊する状況の基礎的なことを知り，破壊に対して安全な材料の強さを求めることができる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	11	8	6 曲げ	曲げ作用を受けるしくみについて理解する。 はりの作用とその種類について理解し，適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	12	5					
3	1	6	6 曲げ	曲げ応力や，曲げモーメントを理解し，適切に計算し活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	2	7	7 ねじり				
	3	4	8 屈曲				

担当者からのメッセージ（学習方法など）
1年時の内容の復習も行いながら、2年時の実習内容と結び付けて理解していきます。3年時の機械設計や就職試験につながるよう知識の定着を図ります。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	生産技術	2	機械科・機械類型	2

学習目標	1生産活動に関する電気的な知識と技術を理解させ、実際に活用する能力を育てる 2生産活動に関する電気的・機械的な設備を理解させ、コンプライアンスを遵守しかつより良い生産活動の仕方を創意工夫させる。
使用教材	教科書 ： 実教出版「生産技術」 副教材 ： 実教出版 「生産技術」 準拠 生産技術 演習ノート

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価，観察による学習意欲，学習内容の理解度，課題提出物を総合的に評価)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	生産技術に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し，工業の発展と調和のとれたありかたや現代社会における工業の意義や役割を理解している。その成果として，ものづくりでのいろいろな場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。
		B	思考・判断・表現	生産技術に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め，基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し，創意工夫する能力を身に付け，その成果を適切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	身近な機械に関心を払うなどして，生産技術に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち，その習得に向けて意欲的に取り組むとともに実際に活用しようとする創造的実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の５ 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	生産技術を学ぶにあたって 直流と交流	・意義、国際単位系の基本を理解する。 ・電気回路の基本である直流回路の基礎基本を理解し、色々な回路を活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	5	2					
		4	電気回路	・電流が流れる現象を学び、電位、電圧、起電力について理解する。 ・オームの法則を再確認し、電圧降下と内部抵抗について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	6	8	オームの法則				
	7	6		・直列、並列回路を再確認し、合成抵抗、電圧降下、分流について理解する。 ・ブリッジ回路の使用目的を理解し平衡条件を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
2	9	8		・キルヒホッフの法則 第1法則、第2法則を理解し、閉回路における起電力と電圧降下と接続点における電流の関係について習得する。			
	10	2			小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
		6	抵抗の性質	・導体の材質、断面積、長さ、温度による抵抗の変化を理解し、様々な抵抗について学ぶ。 ・電力と電力量を学び、身近な許容電力とブレーカー、熱電気現象を理解する。 ・電気分解を理解し、電池の種類と再生エネルギについて考える。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	11	6	電力と電流の熱作用				
	12	6	電流の化学作用と電池				
3	1	4	生産における制御技術 制御の基礎	色々な制御方法や器具の理解と使用方法の習得をし、生産現場での制御技術を理解する。 ・身近な自動制御について考察し、制御に用いる機器について学ぶ。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

	2	8	シーケンス制御	・シーケンス制御に用いる機器について学習し、シーケンス図を理解する。 ・主な基本回路を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 演習
	3	4	ロボット技術	・製造用ロボット、農業用ロボット、サービスロボットなどを人材不足問題と未来について考察する。			

担当者からのメッセージ(学習方法など)
現在の工作機械はほとんどが電気エネルギで稼働します。その為機械科の生徒でも電気の基礎知識は必要です。また、生産活動をするうえで必要な知識を学んで実社会へ旅立って欲しいと思っています。生産システム(活動)の知識を十分習得できるように一緒に頑張りましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	原動機	2	機械科・機械類型	2

学習目標	流体の基本的性質に加え、流体のもつエネルギーとその保存則および流体の計測などについて、理論的に系統立てて理解できるように指導する。
使用教材	教科書 ： 実教出版「原動機」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価, 観察による学習意欲, 学習内容の理解度, 課題提出物を総合的に評価)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	流体工学の各分野について, 基礎的な知識と技術を理解し, 社会環境に適した流体工学の意義や役割を理解している。その成果として, ものづくりでのいろいろな場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。
		B	思考・判断・表現	流体工学に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め, 基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し, 創意工夫する能力を身に付けており、その成果を的確に表現できる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	流体に関する諸事象について関心を持ち, 社会の改善・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な態度及び創造的・実践的な態度を身に付けようとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	5	エネルギー利用 流体機械 圧力	熱エネルギー、原動機発達、エネルギーの将来 流体の性質(密度、圧縮性、粘性) 圧力の定義・演習	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
	5	7	圧力	圧力の単位の換算、パスカルの原理 絶対圧とゲージ圧・演習	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
			管路の流れ	定常流、非定常流	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
	6	8	流体のエネルギー	流速と流量、連続の式 圧力のエネルギー、運動エネルギー、位置エネルギー、比エネルギー・演習 ベルヌーイの定理			
	7	5	流体のエネルギー	ノズルとディフューザ、トリチェリの定理	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
2	9	8	流体のエネルギー	ベルヌーイの定理・連続の式の演習	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
	10	8	流体のエネルギー	ヘッド(圧力ヘッド、速度ヘッド、位置ヘッド)、	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
			エネルギー損失	損失、比エネルギー損失 管摩擦損失、管路形状による損失	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
	11	8	圧力の測定 流速の測定	圧力計の種類と原理(マノメータ、ブルドン管圧力計、電気式圧力計) 差圧流量計(ベンチュリ計、ノズル、管内オリフィス)	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習

	12	4	流量の測定	ピトー管・演習	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
			ポンプ	ポンプの種類と利用 遠心ポンプ(構造、作動原理、特徴)	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
3	1	7	ポンプ	軸流ポンプ(構造、作動原理、特徴) 斜流ポンプ(構造、作動原理、特徴)	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
	2	8	ポンプ	ターボポンプの性能と運転(水動力、軸動力、破壊現象)	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習
	3	2	ポンプ	容積式ポンプ(構造、作動原理、特徴)	小テスト 考査	演習 考査	プリント 演習

担当者からのメッセージ(学習方法など)
プリントで取り上げられている内容をしっかり理解し、各時間に実施する小テストで、毎時間ごとの理解度を深める取り組みです。 課題のプリントや小テストはページ順にファイルに綴じてください。ファイルは定期考査ごとに提出です。全項目が完了しているか確認します。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気実習	2	電気科・電気類型	3

学習目標	座学で得た理論・知識の検証、及び実技の習得。また、第二種電気工事士の出題範囲を照らし合わせ、実技試験の合格率向上を目指す。			
使用教材	教科書 ： 電気実習テキスト（自主作成）			
評価	評価方法	実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について、レポートを含め総合的に評価する。また、観察・質問、予備学習等で、適切に3観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。これらを総括評価して5段階評定値とする。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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、学期末および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。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 （言語材料・単元の目標）	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	導入オリエンテーション	年間計画の説明と評価について 事故防止や安全作業について理解を深める	予備学習	レポート評価	態度
	5 6	15	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④電気工事パート	動力配線工事 電気工事のまとめ（1 年次の復習） ダイオードの特性試験（製作実習） 金属管工事の基礎	予備学習	レポート評価	態度 取組 提出
	7	15	⑤共通パート	第 2 種電気工事技能試験対策として、単位作業のまとめを行う。	予備学習	レポート評価	態度 取組 提出
		3	1学期のまとめ				
2	9 10	15	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④電気工事パート	直流分巻電動機の特性 トランジスタの静特性 単相変圧器の特性試験 金属管工事の応用	予備学習	レポート評価	態度 取組 提出
	11 12	15	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④電気工事パート	直流直巻電動機の特性 低圧電路の絶縁管理 低周波増幅回路の製作 リモコン配線工事	予備学習	レポート評価	態度 取組 提出
		3	2学期のまとめ				

3	1 2 3	15	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④電気工事パート	直流分巻発電機の特性 白熱電球の配光曲線と光束 LED 点滅回路の製作 合成樹脂管工事	予備 学習	レポート 評価	態度 取組 提出
		15	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④電気工事パート	単相変圧器による三相結線 二電力計法によつ三相電力測定 ベクトル軌跡に関する実験 各種配線工事	予備 学習	レポート 評価	態度 取組 提出
		3	3学期のまとめ				

担当者からのメッセージ（学習方法など）
実験実習であるので、理解を深めるため結線や測定等、実技の積極的な取り組み姿勢が大切です。測定結果のまとめ方、グラフの正確さ、製作作品の完成度などが大切です。工業の基礎的な知識と技能を身につけ、各個人で創意工夫できる様に意欲的に取り組みましょう。特に、レポートの提出遅れがないように自分でスケジュールの管理をし、実習の実施日にレポートが完成するようにしましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気実習	2	電気科・情報類型、理系四大類型	3

学習目標	工業に関する基礎的技術について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組み、社会の発展を図る創造的、実践的な態度を養う。			
使用教材	教科書 ： 電気実習テキスト（自主作成）			
評価	評価方法	実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について、レポートを含め総合的に評価する。また、観察・質問、予備学習等で、適切に3観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。これらを総括評価して5段階評定値とする。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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、学期末および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。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 （言語材料・単元の目標）	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	導入オリエンテーション	年間計画の説明と評価について 事故防止や安全作業について理解を深める	予備学習	レポート評価	態度
	5 6	15	① 基礎計測 パート ② ハードウェア パート ③ コンピュータ1 パート ④ コンピュータ2 パート	論理回路制作実習 単位作業のまとめⅠ C 言語プログラミングⅠ ワープロ	予備学習	レポート評価	態度 取組 提出
	7	15 3	① 基礎計測 パート ② ハードウェア パート ③ コンピュータ1 パート ④ コンピュータ2 パート 1学期のまとめ	ダイオードの特性 単位作業のまとめⅡ C 言語プログラミングⅡ 表計算の基礎	予備学習	レポート評価	態度 取組 提出
2	9 10	15	① 基礎計測 パート ② ハードウェア パート ③ コンピュータ1 パート ④ コンピュータ2 パート	トランジスタ静特性 単位作業のまとめⅢ C 言語プログラミングⅢ 表計算の応用（A）	予備学習	レポート評価	態度 取組 提出
	11 12	15 3	① 基礎計測 パート ② ハードウェア パート ③ コンピュータ1 パート ④ コンピュータ2 パート 2学期のめとめ	アルディーノの基礎Ⅰ シーケンス制御回路 C 言語プログラミングⅣ 表計算の応用（B）	予備学習	レポート評価	態度 取組 提出

3	1 2	15	① 基礎計測 パート ② ハードウェア パート ③ コンピュータ1 パート ④ コンピュータ2 パート	アルディーノの基礎Ⅱ プログラマブルコントローラーⅠ C 言語プログラミングⅤ データベース	予備 学習	レポート 評価	態度 取組 提出
	3	15 3	① 基礎計測 パート ② ハードウェア パート ③ コンピュータ1 パート ④ コンピュータ2 パート 学年末まとめ	ステッピングモータの特性 プログラマブルコントローラーⅡ C 言語プログラミングⅥ パワーポイント	予備 学習	レポート 評価	態度 取組 提出

担当者からのメッセージ(学習方法など)
実験実習であるので、理解を深めるため結線や測定等、実技の積極的な取り組み姿勢が大切です。測定結果のまとめ方、グラフの正確さ、製作作品の完成度などが大切です。工業の基礎的な知識と技能を身につけ、各個人で創意工夫できる様に意欲的に取り組みましょう。特に、レポートの提出遅れがないように自分でスケジュールの管理をし、実習の実施日にレポートが完成するようにしましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気回路	2	電気科・電気類型	2

学習目標	1年時の電気回路で学習した事項を基本として、交流回路における基本から応用にいたるまでの回路計算、複素数による表現、および回路計算を行う能力を養う。授業内容と第二種電気工事士の出題範囲を照らし合わせ、合格率向上を目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 721 電気回路2」 副教材 ： 実教出版「電気回路1・2 演習ノート」

評価				
	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	交流回路に関する事象について適切な考えをもち、正しい理解をすることができる。交流に関する技術の習得に向けて努力することができる。
		B	思考・判断・表現	学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、電気の基礎について発展的に思考・考察した考えをすることができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	電気の事象に関心を持ち、その利用と活用について自身の考えを持ちながら取り組む姿勢を示すことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	1学年の復習	1年時に学んだ学習内容を復習し、各自の習熟度を確認する。	考査	確認プリント	課題提出等
	5	8	1学年の復習	電気工事士の筆記試験に向けた集中的な学習を実施する。	考査	確認プリント	課題提出等
	6	8	第6章　交流回路の計算 記号法の取り扱い	複素数による V、I、Z の表示法について学ぶ	考査	確認プリント	課題提出等
	7	5	記号法による計算	RL直列回路、RC直列回路、RLC直列回路の計算習得	考査	確認プリント	課題提出等
2	9	8	記号法による計算 回路に関する定理	RL並列回路、RC並列回路、RLC並列回路の計算習得 キルヒホッフの法則、重ね合わせの理、凰・テブナンの定理	考査	確認プリント	課題提出等
	10	8	第7章　三相交流	三相交流の基礎、表し方、結線について学ぶ	考査	確認プリント	課題提出等
	11	11	三相交流回路	Y-Y回路、Δ-Δ回路、Δ-Y回路とY-Δ回路について学ぶ	考査	確認プリント	課題提出等
	12						
3	1	7	三相電力	三相電力の表し方、三相負荷と三相電力について学ぶ	考査	確認プリント	課題提出等
	2	9	回転磁界	三相交流による回転磁界、二相交流による回転磁界について学ぶ	考査	確認プリント	題提出等
	3						

担当者からのメッセージ(学習方法など)
身のまわりにある電化製品、実習等で使用する電気機器のすべての基本が交流回路を理解していなければ成立しないので、発展的な学習につなげる基礎知識を習得する。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電力技術 (A)	2	電気科・電気類型	2

学習目標	電気エネルギーを供給する視点と利用する視点から、電力の供給技術と使用されている電力施設・設備の取り扱いと運用について学習する。あわせて省エネルギー技術とエネルギー資源の有効利用についても考える。授業内容と第二種電気工事士の出題範囲と照らし合わせ、合格率向上を目指す。			
使用教材	教科書 ： オーム社 「電力技術1」			
評価	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	発電に関する事象について適切な考えをもって正しい理解をすることができる。 電力技術に関する技術の習得に向けて努力することができる。
		B	思考・判断・表現	学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、電力技術について発展的に思考・考察した考えをすることができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	エネルギー資源に関心を持ち、その利用と活用について自身の考えを持ちながら取り組む姿勢を示すことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	発電 電力の需要と供給	電力の需要と供給 発電用エネルギー資源、発電所の種類	考査	確認プリント	課題提出等
	5	8	火力発電	蒸気の性質・発生設備、蒸気タービンと発電機	考査	確認プリント	課題提出等
	6	8	火力発電	熱損失と熱効率 コンバインドサイクル発電	考査	確認プリント	課題提出等
	7	5	原子力発電	原子エネルギー、原子炉、核燃料	考査	確認プリント	課題提出等
2	9	8	原子力発電	原子燃料サイクル、安全性	考査	確認プリント	課題提出等
	10	8	原子力発電	有効利用と安全対策	考査	確認プリント	課題提出等
	11	8	再生可能エネルギー	太陽光発電、燃料電池、風力発電	考査	確認プリント	課題提出等
	12	3	再生可能エネルギー	その他応用	考査	確認プリント	課題提出等
3	1	7	再生可能エネルギー	ダム、水路、水車、発電機、水の性質、ベルヌーイの定理、水力発電所の出力・種類・設備、発電機	考査	確認プリント	課題提出等
	2	7	その他のエネルギー利用技術	燃料電池発電、廃棄物発電の原理や特徴	考査	確認プリント	課題提出等
	3	2	その他のエネルギー利用技術	その他応用	考査	確認プリント	課題提出等

担当者からのメッセージ(学習方法など)
私たちの生活には無くてはならない電気がどのように作られているか、また、その電気を作り出すのにはどのような過程を経て作られるのかに興味・関心を持ち、次の世代にも資源を有効に活用できる考えが持てるようにする。身近なところに興味を示し、当たり前の生活を考え直す機会とする。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電力技術 (B)	2	電気科・電気類型	2

学習目標	照明や電気加熱に関する基礎的な技術を理解し，実際に活用する能力を身につける。 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も理解を深める。
使用教材	教科書 ： オーム社 「電力技術 2」

評価	評価方法	定期考査(5回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況評価等による総合判定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	電力を効率的に利用する方法を適切な考えをもち、正しい理解をすることができる。
		B	思考・判断・表現	学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、電力技術について発展的に思考・考察した考えをすることができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	電気エネルギーに関心を持ち、電力を応用的に、かつ効率的に利用する方法について自身の考えを持ちながら取り組む姿勢を示すことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	照明と光源	光の色、放射束などの基礎的な知識を習得する。 各種光源の原理、構造、特性、特徴などの基礎的な知識を習得する。	考査	確認プリント	課題提出等
	5	8	照明と光源	光のエネルギー、点光源と照明および面光源と輝度に関する基礎的事項を理解し、また、光束や照度測定の技能を習得する。	考査	確認プリント	課題提出等
	6	8	照明設計の基礎	適正な照明と省エネルギー照明に関しての基礎的知識を理解する。	考査	確認プリント	課題提出等
	7	5	照明設計	演習　具体的な数値処理を行い、各自が照明の設計ができるようになる。	考査	確認プリント	課題提出等
2	9	8	照明設計	適正な照明と省エネルギー照明に関しての基礎的知識を理解し、屋内全般の証明設計ができる技術を習得する。	考査	確認プリント	課題提出等
	10	8	電熱と電熱材料	電熱の発生や伝達に関する基礎的事項、各種電熱用材料の特性や特徴などの基礎的な知識を習得する。	考査	確認プリント	課題提出等
	11	8	自動制御と制御系	制御と現代社会との関わりを理解し、また制御の種類や構成の概要に関する基本的事項を習得する。	考査	確認プリント	課題提出等
	12	3	自動制御と制御系	入出力装置、各種センサ、各種アクチュエータの特性、特徴などの基礎的知識を理解し、取扱い技術を習得する。	考査	確認プリント	課題提出等
3	1	7	シーケンスの基礎	シーケンス制御に用いられる有接点制御機器、制御系の図示方法、制御回路およびプログラマブルコントローラーなどの基礎的知識を理解し取扱い技術を習得する。	考査	確認プリント	課題提出等
	2	7	シーケンスの基礎	シーケンス制御回路の実習と関連させて制御用機器を活用できる知識を身につける。	考査	確認プリント	課題提出等
	3	2	シーケンスの基礎	シーケンス制御の利用を身近な自動販売機やFA工場での稼働していることににについて理解する。	考査	確認プリント	課題提出等

担当者からのメッセージ(学習方法など)
電気エネルギーが産業や日常生活の中で、どのように利用されているかを身近な技術ととらえて、CO_2削減を意識して学習に取り組みましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気機器	2	電気科・電気類型	2

学習目標	直流の発電機や電動機、変圧器などの動作原理や構造、材料、特性などの基礎知識について理解するとともに、実際の運転や逆転などの取り扱いについても習得する。同時に、工業の資格取得を補助する指導も行う。		
使用教材	教科書 ： オーム社 「電気機器」		
評価	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定	
	評価観点の趣旨	A 知識・技術	科目「電気回路」の知識を基本にして，電気機器に関連する知識を身につけている。直流機や変圧器などに関する知識と技術の習得に向けて努力することができる。
		B 思考・判断・表現	学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、様々な電気機器について発展的に思考・考察した考えをすることができる。
		C 主体的に学習に取り組む態度	電気磁気学を利用した機器に関心をもち，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。また、その利用と活用について自身の考えを持ちながら取り組む姿勢を示すことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。		

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	7	第1章 直流機 直流機の原理と構造 直流発電機	本書で学ぶ電気機器の概要や学習上の留意点を理解し，興味，関心を持つ。 原理と構造 直流器の材料 直流発電機の性質 資格試験掲載問題演習	考査	確認 プリント	課題 提出等
	5	8	直流発電機	起電力、電機子反作用とその防止、発電機の種類、発電機の特性、演習、資格試験問題演習 直流発電機の取り扱い 機器の定格、損失と効率	考査	確認 プリント	課題 提出等
	6	8	直流発電機	電圧変動率、平行運転 始動と運転・停止 直流電動機の性質 逆起電力と回転速度	考査	確認 プリント	課題 提出等
	7	5	直流発電機	トルクと出力 電動機の電機子反作用、電動機の特性	考査	確認 プリント	課題 提出等
2	9	7	直流電動機	直流電動機の取り扱い 始動と逆転、速度制御、制動 演習、資格試験問題演習 総合演習	考査	確認 プリント	課題 提出等
	10	8	第2章 変圧器	変圧器の理論 原理、電圧と電流の関係 変圧器のベクトル、変圧器の等価回路、演習、資格試験問題演習	考査	確認 プリント	課題 提出等
	11	8	変圧器	変圧器の構造と材料 分類、鉄心材料、巻線材料、変圧器油の劣化防止 変圧器の性質	考査	確認 プリント	課題 提出等

	12	4	変圧器	損失とその測定、効率、 電圧変動率	考査	確認 プリント	課題 提出等
3	1	5	変圧器	演習、資格試験問題演習 変圧器の取り扱い	考査	確認 プリント	課題 提出等
	2	7	変圧器	極性、端子記号、並行運転 三相結線、三相変圧器 その他の変圧器	考査	確認 プリント	課題 提出等
	3	3	変圧器	総合演習	考査	確認 プリント	課題 提出等

担当者からのメッセージ(学習方法など)
私たちの生活には無くてはならない電気について、特に電気機器での学習分野はその電気を利用する上で、いかに運びやすい電気(送電)を使いやすい電気(変圧)とし、動力(発電機・電動機)として活用されているかを知ることは重要です。また、実物を手にしながら、動作原理や構造、材料、特性などの基礎知識について理解します。直流機、変圧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よう心掛けましょう。

教科	科目	学年	学科･類型	単位数
工業(電気)	電子技術	2	電気科･電気類型、情報類型	2

学習目標	半導体や電子回路などに関する知識と技術に加え、電子技術を通信システム、画像転送、および音響機器に応用する技術や電子計測の基礎的技術に関する知識を習得し、実際に活用する能力と態度を身につける。 また、工業の資格検定の取得を目指す。
使用教材	教科書 ： オーム社 「電子技術」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識･技術	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。半導体や電子回路などに関する知識と技術の習得に向けて努力することができる。
		B	思考･判断･表現	学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、様々な電子技術について発展的に思考したり考察したりできる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。また、その利用と活用について自身の考えを持ちながら取り組む姿勢を示すことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目･単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	第1章 電子技術の発達と現代社会 第2章 半導体素子 1. 半導体と電子	本書で学ぶ電子技術の概要や学習上の留意点を理解し、興味，関心を持つ。 ･原子の構造，自由電子，正孔，共有結合，キャリヤについて理解する。 ･半導体を抵抗率によって定義し，シリコンなどの半導体の種類にｎ形，ｐ形があることを理解する。	考査	確認プリント	課題提出等
	5	8	2. ダイオード	･ダイオードの整流作用と特性について理解する。	考査	確認プリント	課題提出等
	6	13	3. トランジスタ	･バイポーラトランジスタの基本的な動作･直流電流増幅率と最大定格などについて理解する。	考査	確認プリント	課題提出等
	7						
2	9	8	4. 電界効果トランジスタ(FET) 5. 集積回路(IC)	･接合形FETとMOS FETの動作原理および特性について理解する。 ･ICの分類(素子数･構造･機能･外形)について理解する	考査	確認プリント	課題提出等
	10	8	6. その他の半導体素子	･サイリスタの特徴、働き、用途などについて理解する･定電圧ダイオード，可変容量ダイオードなどの様々なダイオード素子について理解する。 ･発光素子と受光素子，ホトカプラ，ホトインタラプタについて理解する。	考査	確認プリント	課題提出等
	11	11	第3章 アナログ回路の基礎 1. 増幅回路の基礎	･トランジスタを用いた基本増幅回路，バイアス回路，静特性と増幅回路の動作，増幅度と周波数特性，ｈパラメータと等価回路などについて理解する。	考査	確認プリント	課題提出等
	12						
3	1	7	第５章 5. 通信関係法規	･有線電気通信法，電波法，電気通信事業法，電気通信事業法施行令，工事担任者規則，放送法などの目的について理解する。	考査	確認プリント	課題提出等

	2	7	第3章　アナログ回路の基礎 2.バイアス回路	・バイアスについて基本的なことを学び、固定バイアス回路、自己バイアス回路、電流帰還バイアス回路について理解を深める。	考査	確認プリント	課題提出等
	3	2	3.各種増幅回路	・負帰還増幅回路，CR結合増幅回路，演算増幅回路，電力増幅回路，高周波増幅回路などについて理解する。	考査	確認プリント	課題提出等

担当者からのメッセージ（学習方法など）
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・能力を育成することを目標とする。 目標を達成するために、生徒が興味・関心を持って主体的に学習に取り組み、電子技術に関する知識と技術を習得する。そして私たちの生活には無くてはならない電気がどのように作られ使われているのか、興味・関心をもたせ、さらに、次の世代にも電子技術で得た知識技能を有効に活用できる考えが持てるように理解を深める。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	コンピュータシステム技術	2	電気科・情報類型	2

学習目標	情報処理システムに関する知識と技術を習得させ、ネットワークシステム、データベースシステム、マルチメディアシステムに関する能力と態度を養う。また、工業の資格検定の取得を目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版 「コンピュータシステム技術」 副教材 ： 公益社団法人 全国工業高等学校長協会 「2級 情報技術検定試験 標準問題集」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント(過去問を含む)、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	コンピュータを理解するうえで必要な基本的な知識を持ちつつ、それを応用して情報を発信する技術・技能を養う。
		B	思考・判断・表現	コンピュータを構成するハードウェアとソフトウェアを理解し、正しく選択および判断ができる能力を養う。
		C	主体的に学習に取り組む態度	コンピュータ技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の５段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	コンピュータシステムの概要	システムの構造、コンピュータの５大装置	考査	確認プリント	課題等
	5	8	マルチメディア技術と概要	表現メディアの特徴 文字・音声・画像処理	考査	確認プリント	課題等
	6	8	マルチメディアのデジタル化技術	マルチメディアシステム、 デジタル化信号への変換	考査	確認プリント	課題等
	7	5	マルチメディア技術のデジタル技術	情報の圧縮と伸長、マルチメディア0情報の表現	考査	確認プリント	課題等
2	9	8	マルチメディア技術の活用 デジタル化技術の運用	マルチメディアの標準化、マルチメディア情報の伝送	考査	確認プリント	課題等
	10	8	情報の圧縮と伸長	暗号化について、符号化について	考査	確認プリント	課題等
	11	8	数の表現と演算	進数の表記法と符号、進数の演算について	考査	確認プリント	課題等
	12	3	論理回路	論理回路と論理式について	考査	確認プリント	課題等
3	1	7	ネットワーク技術	通信技術、ネットワークアーキテクチャ	考査	確認プリント	課題等
	2	7	ネットワーク技術	ネットワークシステム、インターネットとの接続	考査	確認プリント	課題等
	3	2	コンピュータシステムの開発と評価	システム開発、運用、評価	考査	確認プリント	課題等

担当者からのメッセージ(学習方法など)
コンピュータの仕組みに関心を持ち、それがどのような役割を果たし動作しているのかという不思議を味わう。恩恵をうけている私たちが、コンピュータをどのように利用し、活用しているかの基礎的な知識を身につけ、そのシステムについて理解をする。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	プログラミング技術	2	電気科・情報類型	4

学習目標	プログラミングに関する諸問題について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組み、社会の発展を図る創造的、実践的な態度を養う。また、工業の資格検定の取得を目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版「プログラミング技術」 副教材 ： 公益社団法人 全国工業高等学校長協会 「1級 情報技術検定試験 標準問題集」「2級 情報技術検定試験 標準問題集」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト(過去問を含む)、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	プログラミング技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、プログラミング技術を利用した情報の処理・活用のために必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	プログラミング技術を通して諸問題の解決を目指し、自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断し、表現す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	プログラミング技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	12	基本的なプログラム Cの基本的な知識 出力・演算子	Cの特徴 プログラムの書き方 定数、変数の種類 データの出力	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
	5	16	入力 条件分岐 繰り返し	if文 else if文 for文、while文	小テスト 考査	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
	6	16	条件分岐 繰り返し	複数のif文 ループの入れ子	小テスト 考査	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
	7	10	配列	1次元配列 文字型配列 文字列処理	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
2	9	16	関数 情報技術検定 2 級試験対策	関数の概要 過去の問題練習	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
	10	16	1学期の復習	総合演習	小テスト 考査	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
	11	16	ポインタ 配列とポインタ	ポインタの基礎 ポインタの参照 ポインタ配列	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
	12	6	情報技術検定 2 級試験対策	冬休みの補講計画	小テスト 考査	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
3	1	14	ポインタと文字列 構造体	ポインタと文字列 構造体の概念	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
	2	14	応用プログラム	データ構造 ファイル処理	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出
	3	4	C言語のまとめ	総合演習	小テスト 考査	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出

担当者からのメッセージ(学習方法など)
まずはコンピューターに命令し、それが動作するというプログラミングの楽しさを味わいましょう。そこでは実際に多くの例題をプログラミングすることで基礎的な知識を身につけ、プログラミング技術を通して問題解決方法を考えることができます。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	プログラミング技術	2	電気科・理系四大類型	2

学習目標	プログラミングに関する諸問題について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組み、社会の発展を図る創造的、実践的な態度を養う。また、工業の資格検定の取得を目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版「プログラミング技術」 副教材 ： 公益社団法人 全国工業高等学校長協会 「1級 情報技術検定試験 標準問題集」「2級 情報技術検定試験 標準問題集」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト(過去問を含む)、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	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。 ・文書化，システムの開発手順，プログラムの構造化，モジュール化などの実践的な知識を持ち，効率的な開発の技法を理解している。 ・コンパイラなどの開発用ソフトウェアを適切に操作し，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を通して理解している。 ・処理の対象となる問題を正確に分析し，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つけている。
		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段としての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の知識を学習し活用する意欲を持ち，実際のプログラム開発に主体的に取り組む態度を身につけている。 ・デバッグ，トレースなどの操作を通じて，プログラムが正しく動作しているかの確認を行える技能を有し，期待通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できる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	7	第1章 アルゴリズムとシステム開発 1節 アルゴリズム 2節 プログラム開発環境	・身近な例を用いてアルゴリズムの役割を理解する。 ・流れ図に用いる主な図記号を理解する。 ・順次型・選択型・繰返し型のアルゴリズムを理解する ・システム開発の流れと各段階の作業内容を理解する	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
	5 6 7	21	第2章 プログラミング技法I 1節 基本的なプログラム	・実習が中心となるので，コンパイラの使い方などの基本的な操作方法を覚える。 ・C言語のプログラムの書き方について理解する。 ・定数の種類，変数の型と記憶領域の関係を理解し，取り得る値の範囲や変数名の付け方および型宣言について理解する。 ・デバッグの概要を理解させ，プログラムの誤りを修正できるようにする。 ・標準入出力関数の使い方を理解させ，簡単な入出力のプログラムを書けるようにする。 ・算術演算子の優先順序と結合規則を理解させ，適切な演算式を書けるようにする。 ・複合代入演算子や増分演算子，減分演算子などC言語独特の演算子についてその働きを理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物

2	9 10	15	2節　プログラムの制御構造	・選択における制御文の使い方を理解する。 ・関係演算子・等価演算子を利用した条件式の書き方を理解する。 ・論理演算子の働きについて理解し，二つ以上の条件式を組み合わせる方法を理解する。 ・演算子の優先順序と結合規則について理解し，分かりやすい条件式を書けるようにする。 ・繰返しにおける制御文の使い方を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物
	11 12	12	第3章　プログラミング技法II 1節　関数	・関数の概念とC言語における関数の意味を理解する。 ・関数の型と引数について説明し，プロトタイプ宣言がなぜ必要か理解し，関数の作り方を理解する。 ・プリプロセッサの種類と働きを理解する。 ・数学関数の種類と使い方について理解する。 ・変数の有効範囲と記憶域クラスについて理解する ・関数には値を渡す関数と，アドレスを渡す関数があることを理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物
3	1	5	第2章　プログラミング技法I 3節　配列とポインタ	・配列を用いる利点を理解し，配列の宣言について理解し，配列のサイズと要素の添え字の関係を理解する。 ・文字型配列と文字列の関係およびナル文字の意味とその働きについて理解する。 ・多次元配列について理解する。 ・ポインタによりメモリ上のアドレスを扱えることを理解し，アドレス演算子・間接参照演算子の働きを理解する。 ・配列とポインタの関係を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物
	2 3	7 3	第4章　応用的プログラム 1節　構造体とデータ構造	・構造体の概念を理解させ，その宣言や初期化の方法を理解するとともに，構造体の参照や構造体を利用した演算ができるようにする。 ・具体的な利用例を示して連結リストの概念を理解する。 ・二分探索の原理を理解し，双方向リストの違いを認識する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物

担当者からのメッセージ（学習方法など）
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を通して理解し、基礎的な知識を身につけ、プログラミング技術を通して問題解決方法を考える力を身につけましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	マルチメディアプログラミング	2	電気・情報類型	2

学習目標	マルチメディアに関する科学的な見かた・考え方を働かせ，情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して，それらの解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し，情報社会に主体的に参画するための資質・能力を身につける。 マルチメディアに関する諸問題について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組み、社会の発展を図る創造的、実践的な態度を養う。また関連する資格取得を目指して学習を行う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「メディアデザイン プレゼン・Web・グラフィック」 副教材 ： 公益社団法人 全国工業高等学校長協会 「2級 情報技術検定試験 標準問題集」

評価	評価方法	定期考査(3回)、小テスト(過去問を含む)、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し，技能を身に付けているとともに，情報化の進展する社会の特質及びそのような社会と人間との関わりについて理解している。
		B	思考・判断・表現	事象を情報とその結び付きの視点から捉え，問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に用いている。
		C	主体的に学習に取り組む態度	情報社会との関わりについて考えながら，問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し，自ら評価し改善しようとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	オリエンテーション コンピュータの基礎	・コンピュータの起動や終了の方法，OSの基本操作について練習する。 ・ファイルの保存，読み込み，共有フォルダの利用方法について理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
	5	9	マルチメディアの基礎	・メディアには種類があることを理解し，メディアの発達について知る。 メディアの特性について理解し，目的に応じたメディアを選択することができる。 ・文字，図形，音声，静止画などの各表現メディア，情報メディア，伝達メディアの特性についてそれぞれ説明することができる。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物
	6	9	第1部 素材作成編(教科書) 静止画像編集(実技) 1章 Photoshop	・Photoshopのインタフェースについて理解する ・写真の色調補正 ・画像の修復と文字の入力および合成処理 ・フィルタ、レイヤースタイル ・実習課題	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物
	7						
2	9	14	静止画像編集(実技) 2章 Illustrator	・Illustratorのインタフェースについて理解する ・Illustratorで線を描く ・基本図形を組み合わせたイラスト ・下絵をトレースしたイラスト ・パスファインダを利用した地図 ・実習課題	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物
	10						

	11 12	12	アルゴリズム(副教材)	資格取得を目指した学習を行う ・流れ図の基本形(順次型、分岐型、繰返し型) ・多分岐型 ・多重ループ ・トレース ・関数、配列、探索、並べ替えの考え方について理解する	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物
3	1 2	14	第2部 作品制作編(教科書) プレゼン編集(実技) 7章 PowerPoint	・PowerPointのインタフェースについて理解する ・スライドの作成 ・素材の利用 ・ビジュアル効果と完成度のアップ ・スマートな発表の準備 ・実習課題	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢 提出物
	3	6	復習および来年度へ向けての準備				取組 姿勢 提出物

担当者からのメッセージ(学習方法など)
マルチメディアに関する基礎的な知識を身につけ、工業の発展と環境との調和のとれたありかたやデザイン技術の意義や役割を考え、マルチメディアプログラミング技術を通して問題解決方法を考える力を身につけましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	ハードウェア技術	2	電気科・理系四大類型	2

学習目標	コンピュータのハードウェアに関する基礎的な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。
使用教材	教科書 ： 実教出版 「ハードウェア技術」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評価		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	科目「ハードウェア技術」の知識を基本にして，ハードウェア技術に関連する知識を身につけている。また、コンピュータのハードウェアについての知識と技術の習得に向けて努力することができる。
		B	思考・判断・表現	学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、様々なハードウェア技術について発展的に思考したり、考察したりすることができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	コンピュータのハードウェアの機能や構成及び制御技術について意欲的に取り組んでいる。また，情報技術の発展に主体的かつ協働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、学期末および学期末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	7	第1章 論理回路の基礎 1節 数値の表し方 2節 論理回路の基礎	10 進数と 2 進数・8 進数・16 進数の関係 2 進数特有な演算であるシフト演算などについて コンピュータ内部で，数値や文字がどのような形で取り扱い	考査	確認プリント	課題提出物
	5	7	3節 電子素子とディジタル回路 4節 論理式の簡単化 5節 論理回路の設計	コンピュータの動作原理の基本となる論理回路 ディジタル回路における電子素子の性質と働き 論理式の簡略化について，ブール代数を用いる方法やカルノー図を用いる方法 組合せ回路における論理回路設計の手順について	考査	確認プリント	課題提出物
	6	7	6節 演算回路 7節 順序回路	エンコーダとデコーダの違い 半加算器と全加算器の違いとともに加算回路の動作 各種フリップフロップおよびレジスタ，カウンタの動作 PLAを用いた論理回路設計の手順について理解する。	考査	確認プリント	課題提出物
	7	4	8節 コンピュータを用いた論理回路の設計” 第2章 コンピュータの構成 1節 コンピュータの動作と中央処理装置” 2節 中央処理装置 3節 主記憶装置	コンピュータを構成している入力・記憶・演算・出力・制御の機能 中央処理装置について，各レジスタの働きや，命令を解読し実行する基本動作 主記憶装置の構成・特性・動作・種類	考査	確認プリント	課題提出物

2	9	8	4節 補助記憶装置 5節 入出力装置 6節 パーソナルコンピュータの構成と管理”	大量のデータやプログラムの保管に使われる補助記憶装置の構造・記録方式・特徴など 入出力装置の動作原理と，さまざまな装置 コンピュータの構成例としてパーソナルコンピュータを取り扱い，その構成について	考査	確認プリント	課題提出物
	10	8	第3章 コンピュータによる制御 1節 コンピュータによる制御の概要” 2節 インタフェース	身の回りの機器でワンチップマイコンが内蔵されている例を調べて，コンピュータ制御の重要性 コンピュータ制御の構成について知り，組込みシステムの特徴	考査	確認プリント	課題提出物
	11	7	3節 センサとアクチュエータ 4節 割込み処理	パラレルインタフェースとシリアルインタフェース，アナログ信号とディジタル信号のインタフェース，電気信号のインタフェース，演算増幅器などについて理解し，実際に活用できるようにする。 コンピュータ制御に適したセンサとアクチュエータの原理・構造，それらを活用した制御回路について理解し，実際に活用できるようにする。 割込み処理の概要と，その処理の例について理解する。	考査	確認プリント	課題提出物
	12	4	第4章 制御プログラム 1節 プログラム言語 2節 アセンブリ言語によるプログラミング”	プログラム言語の分類とそれぞれの特徴，インタプリタとコンパイラの特徴，流れ図について理解する。 ・プログラムの処理手順，プログラムの基本構造，構造化によるプログラムの信頼性向上，構造化プログラム アセンブリ言語がハードウェアに適した言語であることや，アセンブリ言語による演算のしくみなどについて理解する。また，アセンブリ言語を用いて簡単なプログラミングができるようにする。			
3	1	7	3節 C によるプログラム 4節 制御プログラム	Cの書式，字下げ，制御文字，キーワード，整数定数，文字定数，変数，算術演算子，代数演算子など 選択，繰返し処理，配列と，探索，並べ替えのアルゴリズムなど 文字配列，ポインタの働き，ポインタと配列要素など	考査	確認プリント	課題提出物
	2	7	第5章 マイクロコンピュータの組込み技術” 1節 組込みシステム 2節 組込みハードウェア	データ入力や出力のためのプログラムを，アセンブリ言語とC で見比べて，理解する。 内蔵されたマイクロコンピュータによって制御される組込みシステムの構成 組込みシステムの開発におけるその手順やソフトウェア開発の方法	考査	確認プリント	課題提出物
	3	4	3節 組込みソフトウェア	組込みシステムでは，製品の用途や条件に応じたハードウェア設計や開発が求められることを理解する。 組込み用マイコンの機能である割込みおよびDMAコントローラ，タイマユニット 組込みシステムに用いられるソフトウェアについて，リアルタイムOSの機能やプログラム開発の流れとC言語の取り扱い	考査	確認プリント	課題提出物

担当者からのメッセージ（学習方法など）
コンピュータのハードウェアについて機能や構成及び制御技術を工業生産や社会生活と関連づけて理解するとともに，コンピュータのハードウェアに関わる様々な状況に対応できる技術を身につけて知識技能を有効に活用できる考えがもてるように取り組みましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	化学工業実習	2	化学工業科・全類型	4

学習目標	化学工業に関する基礎的な技術を実際の作業を通して、工業の各専門分野に関する知識と技術を総合的に習得し、将来の産業社会に貢献し、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を身につける。
使用教材	教科書 ： 化学工業実習テキスト （自主作成）

評価	評価方法	定期考査(3回)、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、試薬を実験器具で使用し、生成できる必要な技能を身につけている
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、実験結果に対し論理的に評価・表現することができる
		C	主体的に学習に取り組む態度	工業技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な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及び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			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5 6 7	48	・オリエンテーション ・1クラスを次の４パートに分けて展開する ☆無機合成・有機合成実習 ☆物理化学実習 ☆機器計測実習 ☆化学分析実習 前期:4パート	化学工業実習の概要説明 ☆無機合成・有機合成実習 ［前期］①アンモニウム鉄ミョウバンの製造 ②アンモニウム鉄ミョウバンの製造及び定性確認 ☆物理化学実習 ［前期］①レイノルズ数の測定 ②オリフィスメーターの検定 ☆機器計測実習 ［前期］①吸光光度法による定量実験 ②原子吸光分析 ☆化学分析実習 ［前期］①容量分析の基本操作Ⅰ ②容量分析の基本操作Ⅱ	報告レポート 考査	予備レポート 考査	実習中の平常点 ノート提出
2	9 10	56	中期:4パート	☆無機合成・有機合成実習 ［中期］①酢酸エチルの合成 ②安息香酸の合成 ☆物理化学実習 ［中期］①粉砕実験 ②乾燥実験 ☆機器計測実習 ［中期］①水質測定Ⅰ ②水質測定Ⅱ	報告レポート 考査	予備レポート 考査	実習中の平常点 ノート提出

	11 12			☆化学分析実習 ［中期］①酸化還元滴定 ②金属の定量実験			
3	1 2 3	36	後期:4パート	☆無機合成・有機合成実習 ［後期］①スルファニル酸の合成 ②高分子化合物の合成 ☆物理化学実習 ［後期］①電熱実験 ②プログラミング実習 ☆機器計測実習 ［後期］①ガスクロマトグラフィー分析 ②液体クロマトグラフィー分析 ☆化学分析実習 ［後期］①電極反応 ②電気分解とファラデーの法則	報告レポート 考査	予備レポート 考査	実習中の平常点 ノート提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
ものづくりや化学に興味・関心をもち、工程や仕組みを理解するとともに、化学工業の技術について学ぶ。また実験器具の使い方を学び、社会に出た後、製造現場で対応しやすいよう準備しておく。また安全に製造現場で働くことができるよう、基本ルールを学ぶ。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	工業化学 (B)	2	化学工業科・全類型	3

学習目標	物質の性質や物質の変化に関する化学の基本概念や原理・法則などの工業化学に関する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。 特に、(1)水と溶液について学習し、水の化学に関する知識と技術を習得する。(2)酸と塩基、酸化と還元について物質の変化に関する知識と技術を習得する。(3)元素と周期性、化学結合及び元素の性質について学習し、元素の性質と化学結合に関する知識と技術を習得する。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業化学1」 副教材 ： 実教出版「サイエンスビュー化学総合資料、演習ノート」

評価	評価方法	定期考査、小テスト、提出物、ノート、授業態度など学習への取組状況の評価など総合的に評定する。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	化学的な基礎知識を習得し、観察・実験を通して正確に測定できる技能を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	化学的な思考や判断ができ、観察や実験を通して結果を的確に表現できる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	化学的な関心をもち、日常でおこる事象に対して意欲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、学期末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの 3 段階)および評定(1～5 の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	9	第4章 水と溶液	1. 水 2. 溶液とその性質 3. コロイド	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	5	12			中間考査	中間考査	中間考査
	6	12	第5章 酸と塩基	1. 酸と塩基 2. 中和と塩	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	7	6			期末考査	期末考査	期末考査
2	9	12	第5章 酸と塩基	3. 水素イオン濃度と pH 4. 中和滴定	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	10	12	第6章 元素の性質	1. 元素の分類と周期表 2. 化学結合	中間考査	中間考査	中間考査
	11	12		3. 典型元素 4. 遷移元素	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	12	6			期末考査	期末考査	期末考査
3	1	9	第 10 章 放射性物質と原子核エネルギー	原子核 放射性物質 放射線の測定と利用 原子核のエネルギー利用	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	2	12			学 年 末 考査	学 年 末 考査	学 年 末 考査
	3	3					

担当者からのメッセージ(学習方法など)
化学的な思考と判断が出来るよう暗記でなく理解を重視する。 また、日常生活と関連が深い分野もあるので、基礎的な事項と生活での現象を結びつけて知識が深められるようにしてほしい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	工業化学 (C)	2	化学工業科・化学工業類型	2

学習目標	有機化合物の性質や反応に関する内容、各物質の構造や性質、反応性について知識を習得し、日常生活と関連させて考える能力と態度を身に付ける。また、石油化学工業との関わり、化学工業製品の原料としての位置づけを理解し、知識・技能、思考力・判断力・表現力等を身に付ける。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業化学 2」 副教材 ： 実教出版「サイエンスビュー化学総合資料、演習ノート」

評価	評価方法	定期考査、小テスト、提出物、ノートなど学習への取組状況の評価など総合的に評定する。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	・有機化合物の分類や命名法を理解し、知識として身に付けている。 ・基本程な炭化水素の構造、性質、反応などを理解し、知識として身に付けている。
		B	思考・判断・表現	・有機化合物の性質や反応性が構造に特徴づけられていることをみいだし、構造異性体やその性質や官能基ごとの化合物の反応性などを、論理的に考察できる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	・有機化合物の性質や反応に関する内容を理解したうえで、自らそれらを系統づけ理解を深めていこうとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの 3 段階)および評定(1～5 の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	第 12 章有機化学 1 節有機化合物の特徴・分類と命名法 有機化合物の特徴 有機化合物の分類	・有機化合物と無機化合物について ・炭化水素の分類、鎖式炭化水素、環式炭化水素、飽和炭化水素、不飽和炭化水素、脂環式炭化水素、芳香族炭化水素について 官能基に基づく分類 ・ヒドロキシル基について	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	5	8	有機化合物の命名法	・慣用名とIUPAC命名法について	中間考査	中間考査	中間考査
			2 節脂肪族炭化水素 アルカン	・鎖式炭化水素であるアルカンの名称と種類について、 ・アルカンの特徴と一般式について ・アルキル基について			
	6	8	異性体	・置換反応について ・構造異性体について ・アルカンの命名について ・メタンについて 製法、性質、置換反応	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	7	4	アルケン	・炭素数n＝2～4 のアルカンについて ・アルケンとアルカンの違いについて ・アルカンの名称と種類について、	期末考査	期末考査	期末考査

2	9	8	シス・トランス異性体	・1 学期の振り返り ・アルケンの特徴と一般式について ・アルケンの付加反応について ・二重結合のある物質について ・幾何異性体について ・代表的なアルケンについて エチレンの製法、性質、付加反応 ・アルケンの命名について	小テスト 考査 中間考査	演習 考査 中間考査	ノート 提出 中間考査
	10	8	アルキン	・アルキンの特徴と一般式について ・代表的なアルキンについて アセチレンの製法、性質、 付加反応とその種類 ・アルキンの付加重合反応について			
	11	8	官能基の種類 アルカンの誘導体について	官能基による分類について ・官能基の種類とその化合物 ・示性式について ・アルカンとハロアルカン（ハロゲン化アルキル）について ハロアルカンの種類とフロンガスについて	小テスト 考査 期末考査	演習 考査 期末考査	ノート 提出 期末考査
	12	3	シクロアルカン	・シクロアルカンの命名について			
3	1	6	脂肪族炭化水素の誘導体 アルコール エーテル	アルコールとエーテルについて ・それぞれの違いについて ・アルコールの特徴、用途、体系名、代表的なアルコール、 分類方法について ・エーテルの特徴、用途、命名法について	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	2	8	アルデヒドとケトン	・アルデヒドについて 特徴、製法、性質、体系名 ・ケトンについて 特徴、製法、性質、体系名			
	3	3	カルボン酸とエステルについて アミンとアミノ酸	・カルボン酸の特徴、製法、性質、体系名 ・エステルの特徴とその種類、ヒドロキシ酸 ・アミンとアミノ酸の特徴、製法、性質、体系名について	学年末考査	学年末考査	学年末考査

担当者からのメッセージ（学習方法など）
有機化合物は、日常生活で重要な役割を果たしている。有機化合物の名称のつけ方、構造、製法、性質や反応機構を学ぶことで、生物とのつながりや身の回りの有機化合物との相互の関連性を理解する。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	地球環境化学	2	化学工業科・化学工業類型	2

学習目標	生活と環境及び自然環境の保全について学習し、地球環境と人間に関する知識を習得する。特に水質の環境保全に焦点を当て、その環境保全と化学技術に関する知識と技術を習得する。
使用教材	教科書 ： 実教出版「地球環境化学」

評価	評価方法	定期考査、小テスト、提出物、ノート、授業態度など学習への取組状況の評価など総合的に評定する。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	身近な環境保全に関する知識や理解を深め、そのために必要な技能を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	私たちの身の回りの環境問題に目を向けさせ、今必要なことは何かを思考し、判断させ、それを表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	工業の諸問題を適切に解決し、工業の発展を図る意欲的な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、学期末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの 3 段階)および評定(1～5 の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	第3章　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 ・化学物質の影響	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	5	8			中間考査	中間考査	中間考査
	6	8			小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	7	4			期末考査	期末考査	期末考査
2	9	8	第4章　環境の調査	・調査の目的と方法 ・大気の測定 ・水質の測定 ・土壌の測定	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	10	8			中間考査	中間考査	中間考査
	11	8			小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	12	3			期末考査	期末考査	期末考査
3	1	6	第5章　環境の保全技術	・排ガスの処理 ・排水の処理 ・生産技術と環境保全	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	2	8			学年末 考査	学年末 考査	学年末 考査
	3	3					

担当者からのメッセージ(学習方法など)
今後、環境問題はますます重要な課題となってくる。持続可能な社会の実現のためにも現在のエネルギー等について学び、また将来を見通し、地球規模の視点で考えていく力を培って頂きたい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	工業情報数理	2	化学工業科・化学工業類型	2

学習目標	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における情報技術の進展への対応や事象の数理処理および化学プラントの管理に必要な資質・能力を身につけ、関連する資格取得を目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版 「工業情報数理」

評価	評価方法	定期考査、小テスト、演習問題、提出物、ノートなど学習への取組状況の評価など総合的に評定する。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	情報技術と品質管理に関する基礎的な知識と技術を理解し、情報技術を利用した情報の収集・処理・活用に必要な技能を身につけるとともに、品質管理の意義や役割を理解し、考察できる。
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけ、情報技術を活用して情報を処理・表現することができる。また、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。
		C	主体的に学習に取り組む態度	情報技術と品質管理に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な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、学期末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの 3 段階)および評定(1～5 の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	第7章 コンピュータネットワーク 1節 コンピュータネットワークの概要 2節 コンピュータネットワークの通信技術	・コンピュータネットワークを利用したデータ通信の利点について ・身近なコンピュータネットワークについて	小テスト 考査 中間 考査	演習 考査 中間 考査	ノート 提出 中間 考査
	5	6	第8章 コンピュータ制御 1節 コンピュータ制御の概要 2節 制御プログラム	・コンピュータ制御の考え方について ・コンピュータ制御に必要なプログラム ・コンピュータ制御の構成方法や操作について	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	6	8	第9章 情報技術の活用と問題の発見・解決 1節 マルチメディア情報デザイン	・マルチメディアの概要と情報のデジタル化などについて ・情報デザイン、抽象化、可視化、構造化について	期末 考査	期末 考査	期末 考査
	7	4	2節 プレゼンテーション 3節 文書の電子化	・情報のデジタル化、コミュニケーションとメディアの関係にについて ・適切な情報収集方法と情報の選択方法を知り、実際に情報収集して活用できる			
2	9	8	4節 問題の発見・解決	・問題解決の手順や発見方法について ・問題の明確化と解決案の検討、整理、分析する方法について ・解決案の決定とその評価について	小テスト 考査 中間 考査	演習 考査 中間 考査	ノート 提出 中間 考査
	10	8		・品質管理と問題解決 ・品質と品質特性	小テスト	演習	ノート

	11	8		・検査と管理図法 ・組織活動の基本	考査 期末 考査	考査 期末 考査	提出 期末 考査
	12	4					
3	1	6	10章　数理処理 1節　単位と数理処理	・量記号と単位、国際単位系について ・指数法則とSI単位系について	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	2	8	2節　実験と数理処理	・誤差と精度、有効数字 ・グラフ化について	学 年 末 考査	学 年 末 考査	学 年 末 考査
	3	4	3 節　モデル化とシミュレーション	モデル化の意味、モデル化の分類について ・モデル化の手順・方法と様々なモデルの作成とシミュレーションについて ・工業に関する事象の数理処理について			

担当者からのメッセージ(学習方法など)
コンピュータに関心を持ち、コンピュータネットワークや制御の概要を理解するとともに、情報化社会で守るべきモラルについて、情報技術を利用してデータから特徴を読み取り、問題解決の手段や方法を選択して実行する技術を学びましょう。化学プラントの管理に必要な生産管理や統計的な品質管理の手法について理解を深め、品質管理検定の取得を目指しましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
国語	論理国語	3	全科・全類型	2

学習目標	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，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う。
使用教材	教科書 ： 東京書籍 「精選論理国語」(論国 702) 副教材 ： 桐原書店 「パスポート国語必携」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	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	「書くこと」，「読むこと」の各領域において，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	言葉を通じて積極的に他者や社会に関わったり，思いや考えを広げたり深めたりしながら，言葉がもつ価値への認識を深めようとしているとともに，進んで読書に親しみ，言葉を効果的に使おうとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	3	言語について論じた評論を読み、自分の考えを深める。 「混じり合う言葉」 【読むこと】	筆者の体験と考察の関係に着目して読み、言語に対する見方を広げる。	考査 小テスト	考査 小テスト	ノート 提出
		3	言語について論じた評論を読み、自分の考えを深める。 「言語と記号」 【読むこと】	論の展開を意識して主張を理解し、言語に対する筆者の考え方と自己の考え方を比較する。	考査	考査	ノート 提出
		2	正しく言い換える力をつける。 言葉のトレーニング「やさしい日本語」 【書くこと】	重要な情報を人に伝えるためにどのような言葉を使って伝えたらよいかを考察する。	レポート 提出	レポート 提出	ノート 提出
	5	7	近代を論じた評論を読み、現代の社会における自分の生き方について考える。 ・「環境問題と孤立した個人」 ・言葉のトレーニング「つながりとしての段落」 【読むこと】	・取り上げられる話題をたどりながら近代の自然観を捉え、環境問題についての考えを深める。 ・段落の機能を論じた文章を読み、文章の理解を深める。	考査 小テスト	考査 小テスト	ノート 提出
	6	4	情報化社会を題材とする評論を読み、視野を広げる。 「おじいさんのランプ」 【読むこと】	話題と主張の関係に着目して読み、時代とともに変わっていく本の在り方について考える。	考査	考査	ノート 提出 課題提出

		3	情報化社会を題材とする評論を読み、視野を広げる。 「読み書きする身体」 【読むこと】	文字の身体性について書かれた評論を読み、筆者の価値観を理解することで新たな視点を持つ。	考査	考査	ノート提出
	7	12	社会的な話題について論じた文章を的確に読み取り、自分の意見を短い論文にまとめよう。 探求編「社会的な話題に関する文章を読み、短い論文を書く」 【書くこと】	社会的な話題について論じた文章を的確に読み取り、その内容に関して問いをもって様々な角度から資料を集め、検証する。	レポート提出	レポート提出	ノート提出
2	9						
	10	4	筆者の述べる考察を論理的に理解し、物事の捉え方の幅を広げる。 「原始社会像の真実」 【読むこと】	時間的に異なる世界を題材とした評論を読み、社会の変遷を捉える見方を身につける。	考査	考査	ノート提出
		3	筆者の述べる考察を論理的に理解し、物事の捉え方の幅を広げる。 ロボットは意志を持つのか 【読むこと】	意志や自由について論じた評論を読み、哲学的な思考の方法を理解する。	考査 小テスト	考査 小テスト	ノート提出 単元課題
2	11	5	叙述の仕方に注意して論の展開の特徴をつかみ、筆者の考えを理解する。 ・「社会の壊れるとき～知性的であるとはどういうことか」 ・思考への扉「アポリア」 【読むこと】	・事例と引用を用いた論の展開を確かめながら主張を捉え、知性の意義について自分の考えを深める。 ・哲学的な「寛容」という言葉の意味について、考えを深める。	考査	考査	ノート提出 課題提出
		4	社会構造を分析する評論を読み、その内容を的確に把握する。 サッカーにおける「資本主義の精神」 【読むこと】	筆者の述べるサッカーと資本主義の関係について理解し、社会に対する見方を広げる。	考査 小テスト	考査 小テスト	ノート提出
	12	10	設定されたテーマについて、関連する様々な資料を集めて考察し、意見をまとめて論述する。 探求編「資料を活用して論述する」 【書くこと】	様々な資料から情報を読み取り、それを元に自分の意見をまとめ、自らの意見をまとめて論述する。	レポート提出	レポート提出	ノート提出
3	1						

担当者からのメッセージ（学習方法など）
・現代の社会生活に関するテーマについて述べた文章、図表や資料を用いた文章などを読み、実社会に必要な国語の知識や技能を身に付けることを目標に授業を進めます。 ・【読むこと】では、内容や構成、論理の展開などを的確に捉え、論点を明確にしながら要旨を把握することを目指します。 ・【書くこと】では、文章の構成や展開、表現の仕方などについて、自分の主張が的確に伝わるように書かれているかなどを吟味して、文章を整えたり、読み手からの助言などを踏まえて、自分の文章の特長や課題を捉え直したりすることを目指します。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
地理歴史	歴史総合	3	全学科・全類型	2

学習目標	歴史的な見方・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して、広い視野に立ち、国際社会を主体的に生きるために必要な資質・能力を育成することを目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版「歴史総合」 副教材 ： 実教出版「歴史総合」 演習ノート

評価	評価方法	授業への取り組み(態度・発表・課題提出)および随時の小テスト、全5回の定期考査において、下記3観点で評価		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	近現代の歴史の変化に関わる事柄について、世界とその中の日本を広い視野からとらえ、近現代の歴史を理解できる。諸資料から歴史に関する様々な情報を適切に調べまとめられる。
		B	思考・判断・表現	学習したさまざまな歴史的な事柄の意味や意義、特色などを多面的多角的に考察したり、課題を把握し、解決を構想する力や、それを説明したり、議論したりする力を身につける。
		C	主体的に学習に取り組む態度	現在と過去の関連性を認識し、現代の世界における諸課題への関心を深める。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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	「歴史の扉」 第1章 近代化への胎動	・歴史を学ぶ意義を理解する ・ヨーロッパの海外進出を当時の背景をふまえて理解する ・東アジアの情勢を考察する ・江戸時代の日本社会を隣国やヨーロッパの事情を鑑みて考察する		課題ﾌﾟﾘﾝﾄ	課題提出(宿題)
	5	7	第2章 欧米の市民革命と「西洋の衝撃」	・イギリスで産業革命の起こる背景を理解する ・アメリカの独立革命に至る背景を考察する ・フランス革命について、なぜ起こったのかを理解する	小テスト 定期考査	小テスト 班討議	発表 ﾉｰﾄ提出
	6	7	第3章 欧米諸国と日本の国民国家形成	・近代の国際政治、近代化の進む欧米社会について理解し、それが後の時代に与える影響を考察する ・超大国の道をたどるアメリカの歴史を考察する ・激動の世界情勢の中、幕末からの日本における歴史を理解する ・新政府と他国との関係を考察する	小テスト 定期考査	課題ﾌﾟﾘﾝﾄ	ﾉｰﾄ提出
	7	6	第4章 帝国主義の時代	・欧米諸国の資源・領土・民族・歴史をふまえて、帝国主義を理解する ・歴史の転換期に日本も影響を受けていることを理解する ・国際関係、諸国の外交に関する事象を理解し、国際社会の動きを考察する	小テスト	班討議 小テスト	発表

2	9	7	第5章　第一次世界大戦と大衆社会	・第一次世界大戦への経過を考察する ・ロシア革命について、なぜ起こったのかを考察し、どうなったかを理解する ・ヴェルサイユ体制・ワシントン体制について、さらなる大戦へのきっかけを理解する ・日本における社会運動の広がりと普通選挙の実現について考察し、理解する	小テスト 定期考査	ﾌﾟﾘﾝﾄ 小テスト	課題提出（夏宿題） ﾉｰﾄ提出
	10	12	第6章　経済危機と第二次世界大戦	・世界恐慌による世界経済システムの動揺を考察する ・ファシズムがどうして起こってきたか、様々な事象から判断し考察する ・日本が大戦に突入していく契機を理解する ・第二次世界大戦とアジア太平洋戦争について、その勃発と過程、終結について理解する	小テスト	ﾌﾟﾘﾝﾄ 班討議 小テスト	発表
	11						
	12	9	第7章　冷戦と脱植民地化	・超大国同士の対立が世界に及ぼす影響を考察する ・冷戦の過程を理解する ・植民地の独立について理解する ・日本の国際社会復帰と高度経済成長について理解する	定期考査	ﾌﾟﾘﾝﾄ	ﾉｰﾄ提出
3	1	6	第8章　多極化する世界 第9章　グローバル化と現代世界 「現代的な諸課題の形成と展望」	・冷戦体制の終結後の多極化した国際社会について考察する ・地域紛争と国際秩序の変容について理解する ・現代の諸課題とどのように向き合っていくかを考える	定期考査	班討議 発表	課題提出（冬宿題） ﾉｰﾄ提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
常に現代の日本および国際社会で起こっている諸問題・諸課題と結びつけて考えることを身につける。そのために日々のニュースに関心を持つよう心がけること。定期考査や小テストに向け、毎回の授業に集中すること。課せられた課題やプリント、日々のノートは提出日を厳守し、丁寧に取り組み間違いなく提出すること。

教科	科目	学年	学科・類型・コース	単位数
数学	数学Ⅱ	3	全科	2

学習目標	図形と方程式，微分・積分の考えについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「最新 数学Ⅱ」 副教材 ： 数研出版「パラレルノート数学Ⅱ」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	図形と方程式，微分・積分の考え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，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ている。
		B	思考・判断・表現	数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数の局所的な変化に着目し，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ことができている。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4 5	8	3 章 図形と方程式 1 節 点と直線	1. 直線上の点 2. 平面上の点 3. 直線の方程式 4. 2 直線の平行と垂直 ・座標や式を用いて，直線の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	5	6	2 節 円	5. 円の方程式 6. 円と直線 ・座標や式を用いて，円の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	6 7	6	3 節 奇跡と領域	7. 軌跡，研究 8. 不等式の表す領域 9. 連立不等式と領域 ・図形を，与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに，不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

2	9 10 11 12	34	6章 微分法と積分法 1節 微分法 2節 積分法	1. 平均変化率と微分係数 2. 導関数 3. いろいろな関数の微分 4. 接線 5. 関数の増減 6. 関数の極大・極小 7. 関数の最大・最小 8. 方程式・不等式への応用 ・微分係数や導関数の意味について理解し，それらの有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 9. 不定積分 10. 不定積分の計算 11. 定積分 12. 定積分の性質 13. 面積，研究	演習 考査	演習 考査	課題 提出
3	1	6	課題学習5 速さと距離の関係について考えよう！	・積分の考えについて理解し，それらの有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 第 6 章で学んだ内容に関する課題について，主体的に学習し，数学のよさを認識する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
高校数学で学ぶ新しい内容、数Ⅰをさらに深めた内容です。集中して授業を受け、繰り返し演習をしっかり行うことが大切です。また、授業で習ったところは教科書やノートを見直して復習しましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
数学	数学Ⅲ	3	理系四大類型	4

学習目標	極限，微分法及び積分法について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「最新 数学Ⅲ」 副教材 ： 数研出版「Study-Up ノート 数学Ⅲ」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	極限，微分法及び積分法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，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ている。
		B	思考・判断・表現	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・発展的に考察することができている。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	18	1章　関数	1 分数関数 2 無理関数 3 逆関数と合成関数 簡単な分数関数と無理関数の値の変化やグラフの特徴について理解し，既に学習した関数の性質と関連付けて，それらのグラフの特徴を多面的に考察できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	5		2 章　極限 1 節　数列の極限	1 数列の極限 2 極限の計算 3 無限等比数列 数列の極限の概念を理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。			
	5 6	29	2 節　関数の極限	4 無限級数 5 関数の極限 6 いろいろな関数の極限 7 関数の連続性 関数の極限の概念を理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	7						

2	9	23	3章 微分法とその応用 1節 導関数	1 微分係数と導関数 2 積・商の導関数 3 合成関数と導関数の微分法 4 三角関数の導関数 5 指数関数の導関数 6 対数関数の導関数 7 第n次導関数 8 x、yの方程式で定められる関数の導関数 9 媒介変数であらわされた関数の導関数 微分法についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	10		2節 微分法の応用	10 接線の方程式 11 平均値の定理			
	11	26	4章 積分法とその応用 1節 不定積分	12 関数の増減 13 関数の極大・極小 14 関数の最大・最小 15 関数のグラフ 16 方程式、不等式への応用 17 速度と加速度 18 近似式 微分法の応用についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用できるようにする。 1 不定積分とその基本性質 2 置換積分法と部分積分法 3 いろいろな関数の不定積分 不定積分についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	12	12	2節 定積分	4 定積分とその基本性質 5 定積分の置換積分法と部分積分法 6 定積分と極限・不等式 定積分についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
3	1	12	3節 積分法の応用 課題学習	7 面積 8 体積 9 速度と道のり 10 曲線の長さ 積分の応用についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
高校数学で学んだ内容を基に、さらに深めた内容です。集中して授業を受け、繰り返し演習をしっかり行うことが大切です。また、授業で習ったところは教科書やノートを見直して復習しましょう。知識を習得するだけでなく、正しい論証の方法を身につけ問題を解決できるようにしましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
数学	数学 C	3	理系四大類型	2

学習目標	ベクトル，平面上の曲線と複素数平面について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「最新 数学 C」 副教材 ： 数研出版「Study-Up ノート 数学 C」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	ベクトル，平面上の曲線と複素数平面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，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ている。
		B	思考・判断・表現	大きさと向きをもった量に着目し，演算法則やその図形的な意味を考察する力，図形や図形の構造に着目し，それらの性質を統合的・発展的に考察することができている。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5	15	1章 ベクトル 1 節 平面上のベクトル	1 ベクトル 2 ベクトルの和 3 ベクトルの差 4 ベクトルの実数倍 5 ベクトルの成分 6 ベクトルの成分と演算 7 ベクトルの内積 ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	5 6	8	2 節 ベクトルと平面図形	8 内積の性質 9 位置ベクトル 10 ベクトルと図形 11 ベクトル方程式 位置ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

	7	3	3 節　空間のベクトル	12　空間の座標 13　空間のベクトル 14　ベクトルの成分と演算 ベクトルの基本的な概念について理解し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。			
2	9	12	2章　複素数平面	15　ベクトルの内積 16　位置ベクトル 17　空間図形への応用 1　複素数平面 2　複素数の和と差 複素数平面について理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	10	15	3章　式と曲線 1 節　2 次曲線	3　複素数の極形式 4　ド・モアブルの定理 5　複素数と平面図形 1　放物線 2　楕円	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	11						
	12						
3	1	7		3　双曲線 4　2 次曲線の平行移動 5　2 次曲線と直線 2 次曲線について理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
中学校で学んだ内容について定着するよう取り組めば、高校数学につながります。集中して授業を受け、繰り返し演習をしっかり行うことが大切です。また、授業で習ったところは教科書やノートを見直して復習しましょう

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
理科	化学基礎	3	機械科・機械類型、電気科・電気類型・情報類型	2

学習目標	主体的に物質とその変化に関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。
使用教材	教科書 ： 実教出版「高校化学基礎」 副教材 ： 高校化学基礎エブリィノート授業まとめ

評価	評価方法	授業での課題提出および行動観察および小テストの実施と全 5 回の考査をもとに評価を決める		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	日常生活や社会との関連を図りながら，物質とその変化について理解するとともに，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的な技能を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	身近な物質の探究に関する事物・現象の中に問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考え方を的確に表現している
		C	主体的に学習に取り組む態度	身近な物質の探究に関する事物・現象に主体的に関わり，それらに対する気付きからさらに探究しようとする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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評定（1～5 の 5 段階）にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	実験を安全に行うために 実験の進め方 物質の探求 物質の分離と精製 物質と元素	・観察，実験にあたって，安全性の確保や，適切な実験器具の使用と操作による事故防止の方法を身に付ける。 ・元素を確認する 実験などを行い，単体，化合物について理解する。	プリント 提出課題	行動観察 提出課題 行動観察 提出課題	課題提出
	5	8	物質の構成粒子 原子の構造 周期表	・原子の構造及び陽子，中性子，電子の性質を理解する。 ・元素の周期律及び原子の電子配置と周期表の族や周期との関係について理解する。	小テスト 定期考査	小テスト 行動観察 提出課題	課題提出
	6	6	物質と化学結合 イオン結合 共有結合 金属結合	・イオンの生成を電子配置と関連付けて理解する。 ・イオン結合及びイオン結晶の性質を理解する。 ・共有結合及び共有結合でできた物質の性質を理解する。 ・金属結合及び金属結晶の性質を理解する。	プリント 提出課題 小テスト 定期考査	小テスト	課題提出
	7	6	化学結合と物質の利用	・化学結合による物質の性質と身の回りの生活との関わりを考える。	プリント 提出課題	行動観察 提出課題	課題提出

2	9	6	物質量と化学反応式 原子量･分子量･式量 物質量	･原子量の成り立ちを理解し、原子量･分子量･式量を理解させる。	プリント 提出課題	行動観察 提出課題 行動観察 提出課題	課題提出
	10	6	化学反応式	･物質量と粒子数，質量，気体の体積との関係について理解する。	小テスト 定期考査	小テスト	課題提出
	11	8	化学反応式と量的関係 物質の変化 酸と塩基	･化学反応式は化学反応に関与する物質とその量的関係を表すことを理解する。	プリント 提出課題 小テスト 定期考査	行動観察 提出課題 小テスト	課題提出
	12	8	酸化還元反応	･酸化と還元が電子の授受によることを理解する。また，酸化還元反応と日常生活や社会との関わりについて理解する。	プリント 提出課題	行動観察 提出課題	課題提出
3	1	6	終章　化学が拓く世界 生活を支える科学技術と化学 日常生活を支える科学技術	･化学基礎で学んだ事柄が，日常生活や社会を支えている科学技術と結び付いていることを理解する。	定期考査 プリント 提出課題	行動観察 提出課題	課題提出

担当者からのメッセージ(学習方法など)
授業でやった内容を理解していれば、考査は点数が取れるようになっています。日頃の授業をしっかりと集中して受けて下さい。もし、わからないことがあればほっとかずにできるだけ早いうちに、分かっているクラスメイトや友達に聞くか担当者に必ず聞きに来て下さい。また、やっている内容やプリントなどの資料はロイロノートや Teams などに挙げているので、そこを参考に勉強をして下さい。

教科	科目	学年	学科・類型・コース	単位数
理科	生物基礎	3	化学工業科・全類型	2

学習目標	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め，目的意識を持って観察・実験などを行い，生物学的に探究する能力と態度を育てる。さらに，生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を育成する。
使用教材	教科書 ： 改訂版 新編生物基礎 副教材 ： 改訂版 スタディアップノート生物基礎

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	身近な生命現象ついて理解するとともに，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的な技能を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	身近な生命現象の探究に関する事物・現象の中に問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考え方を的確に表現している
		C	主体的に学習に取り組む態度	身近な生命現象の探究に関する事物・現象に主体的に関わり，それらに対する気付きからさらに探究しようとする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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5	14	第1章 生物の特徴 第1節 生物の多様性と共通性 1. 生物の多様性 2. 生物の共通性 3. 生物の多様性と共通性の由来 4. 生物の共通構造－細胞 第2節 エネルギーと代謝 1. 生命活動とエネルギー 2. 代謝と酵素 第3節 光合成と呼吸 1. 光合成 2. 呼吸 3. 光合成と呼吸によるエネルギーの流れ 4. 呼吸	・生物共通の特徴を理解する。 ・多様な生物に共通性が見られる背景を理解する。 ・細胞の構造と細胞小器官のはたらきを理解する。 ・顕微鏡を用いた観察ができる。 ・代謝とエネルギーの出入りについて理解する。 ・生体内ではたらく化学反応と酵素のかかわりについて理解する。 ・光合成と呼吸におけるエネルギーの変換について理解する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	6	8	第2章 遺伝子とそのはたらき 第1節 遺伝情報と DNA 1. 遺伝情報を担う物質－DNA 2. DNA の構造 第2節 遺伝情報の発現 1. 遺伝情報とタンパク質 2. タンパク質の合成 第3節 遺伝情報の分配 1. 細胞の分裂と DNA 2. 細胞分裂と遺伝情報の分配 3. 細胞の分化と遺伝情報 4. 遺伝子とゲノム	・遺伝情報が DNA によって伝えられることを理解する。 ・DNA の構造について理解する。 ・タンパク質の合成とアミノ酸について理解する。 ・遺伝情報の伝達において，DNA の転写，翻訳がおこなわれていく過程を理解する。 ・遺伝情報の発現と細胞周期について理解する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

	7		3章　生物の体内環境とその維持 第1節　体内環境としての体液 1. 動物のからだと恒常性 2. 脊椎動物の体液と循環 3. 血液凝固 第2節　腎臓と肝臓による調節 1. 腎臓と肝臓の役割 2. 腎臓の構造とはたらき 3. 肝臓の構造とはたらき	・体内の状態は外界の環境が変化しても一定の範囲内に保たれていることを理解する。 ・ヒトの体液と血液の成分について理解する。 ・ヒトの体液の循環について理解する。 ・血管の構造について理解する。 ・血液凝固の仕組みについて理解する。 ・腎臓の構造と尿が生成される過程を理解する。 ・肝臓の構造とはたらきについて理解する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
2	9	16					
	10						
	10	16	第3節　神経とホルモンによる調節 1. 自律神経系と内分泌系 2. 自律神経による調節 3. 内分泌系による調節 4. 自律神経系と内分泌系による調節 第4節　免疫 1. からだを守るしくみ 2. 自然免疫 3. 適応免疫 4. 免疫とさまざまな病気	・中枢神経と末しょう神経のはたらきについて理解する。 ・動物の体内環境は，自律神経系と内分泌系の2つのはたらきによって調節されていることを理解する。 ・体内環境を保つはたらきとして，外部からの遺物に対する反応として免疫を理解する。 ・適応免疫では，異物に特異的に反応するものをあらかじめ多種類準備しておくことで対応することを理解する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出
	11						
	12						
3	1	6	4章　植生の多様性と分布 第1節　植生とその成り立ち 1. 植生 2. 植生の構造 第2節　植生の移り変わり 1. 植生の遷移 2. 植生の再生 第3節　気候とバイオーム 1. 気候とバイオーム 2. 世界のバイオーム 3. 日本のバイオーム	・地球上に見られる多様な植生は相観によって分類され，相観は植生の優占種の生活形によって決まることを理解する。 ・植生の内部構造について理解する。 ・山火事や台風によって植生が破壊された場合，植生がどのように再生するのかを理解する。 ・世界には多様なバイオームが分布していることを理解する。 ・日本の気候とバイオームについて理解する。	演習 考査	演習 考査	課題 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
この科目では、身近な生命現象について学び，考える姿勢が大切です。興味・関心をもち、積極的に取り組みましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
理科	物理	3	機械科・理系四大類型、電気科・理系四大類型	3

学習目標	物理的な事物・現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ、科学的な自然観の見方や考え方を育成する。
使用教材	教科書 ： 実教出版「物理」

評価	評価方法	授業での課題提出および行動観察および小テストの実施と全 5 回の考査をもとに評価を決める		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	観察・実験などを通して、自然の物理的な事物・現象に対して、基本的な概念や、原理・法則を理解し、身につけている。 ・自然の物理的な事物・現象に関して観察・実験技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身につけている。
		B	思考・判断・表現	・自然の物理的な事物・現象に問題を見いだし、実験・観察などを行うとともに、物理学的に探究する能力と態度が形成され、基本的な概念・法則を理解し、科学的な自然観をもつことができる。 ・実験の過程や結果及びそこから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	・自然の物理的な事物・現象について関心、探究心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評定（1～5 の 5 段階）にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	8	平面内の運動と剛体のつり合い 1 運動の表し方 2 落体の運動 3 剛体にはたらく力	・2次元平面上での速度の合成・分解、相対速度について理解する。 ・平面上での投射運動について理解する。 ・平行な2力の合成から、重心について理解する。 ・剛体の転倒、安定を理解する。	プリント 提出課題	行動観察 提出課題	課題提出
	5	10	運動量 1 運動量と力積 2 運動量の保存 3 衝突とエネルギー	・運動量と力積の関係を理解する。 ・運動量の保存と力学的エネルギーの保存の違いを理解する。	小テスト 定期考査	小テスト 行動観察 提出課題	課題提出
	6	10	円運動と単振動 1 等速円運動 2 慣性力 3 単振動 気体分子の運動 1 気体の状態方程式 2 気体分子の運動 3 気体の内部エネルギー 4 気体の状態変化	・等速円運動の速度、角速度、向心加速度、向心力や遠心力について理解する。 ・単振動と円運動の関係を通して、単振動の周期、変位、速度、加速度を理解する。 ・気体の状態が変化するとき成立する諸法則、及び、状態方程式について理解する。 ・気体の内部エネルギー、気体の仕事について理解する。また、気体の状態変化に対して、熱力学第一法則が適用できることを理解する。	プリント 提出課題 小テスト 定期考査	行動観察 提出課題 小テスト	課題提出

	7	10	波の伝わり方 1 波の表し方 2 波の伝わり方 音 1 音の性質 2 ドップラー効果	・ホイヘンスの原理から波の回折、屈折、反射を理解する。 ・音の伝わり方は、波の性質を示すことを理解する。 ・ドップラー効果を、波の伝わり方から考える。 ・観測者が運動する場合や音源、観測者がともに運動する場合のドップラー効果について理解する。	プリント 提出課題	行動観察 提出課題	課題提出
2	9	12	光 1 光の性質 2 レンズと球面鏡 3 回折と干渉	・光の速さが媒質によって変化するために、屈折が起こることを理解する。 ・光が横波であること、色は波長の違いによるものであることを理解する。 ・夕日と晴天の空の色が違う理由を理解する。 ・レンズと球面鏡の特徴から、屈折と反射の理解を深める。 ・光の回折や干渉など、光が波であることを示す典型的な現象について、ヤングの実験などを通して理解する。 ・くさび形空気層による干渉やニュートンリングについて理解する。	プリント 提出課題 小テスト	行動観察 提出課題 小テスト	課題提出
	10	10	電荷と電場 1 静電気 2 電場 3 電位 4 コンデンサー 電流 1 電流と抵抗 2 直流回路	・摩擦電気を通して、帯電の仕組み、電気量の保存を理解する。 ・電場と電位差の関係を理解する。 ・平行板コンデンサーを具体例として取り扱い、静電気現象の理解を深める。 ・直流回路の性質を理解させ、さまざまな直流回路に共通する概念を理解する。	定期考査 プリント 提出課題	行動観察 提出課題	課題提出
	11	10	磁場と電流 1 磁場 2 電流が磁場から受ける力 3 ローレンツ力 電磁誘導と電磁波 1 電磁誘導の法則 2 自己誘導と相互誘導 3 交流 4 電磁波	・電流が磁場から受ける力の性質を学び、運動する荷電粒子が磁場から受けるローレンツ力がより基本的なものであることを理解する。 ・電流のつくる磁場の性質を理解する。 ・電磁誘導の法則を理解する。 ・ローレンツ力起源の起電力を理解する。 ・交流回路の基本、特に、交流回路におけるコイルやコンデンサーの役割を理解する。 ・電磁波の放射のしくみを定性的に学び、電波の性質を理解する。	小テスト 定期考査	小テスト 行動観察 提出課題	課題提出
	12	10	電子と光 1 電子 2 光の粒子性 3 電子の波動性	・光電効果の実験とアインシュタインの光の量子論を理解する。 ・光やX線の二重性について理解する。 ・電子の波動性と物質波、波動と粒子の二重性について理解する。	プリント 提出課題	行動観察 提出課題	課題提出

3	1	10	物理学が築く未来 相対性理論と重力波天文学 シミュレーション科学とデータ科学 量子コンピュータ 新規材料と物理	・現代物理学の先端研究や技術革新などについて理解する。	定期考査 プリント 提出課題	行動観察 提出課題	課題提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
この科目の物理は2年の物理基礎よりもかなりレベルがあがります。授業でやった内容をしっかりと復習して次の授業が理解できるように、復習の勉強を行って下さい。授業は内容が積み重なっていくので、わからないことがあればほっとかずにできるだけ早いうちに、分かっているクラスメイトや友達に聞くか担当者に必ず聞きに来て下さい。ほっておくと、理解が全然できないレベルの授業となっていきます。大学に向けて、学習する習慣をしっかりとつけて下さい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
保健体育	体育	3	全科・全類型	2

学習目標	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・能力を育成することを目指す。
使用教材	教科書 ： 大修館「現代高等保健体育改訂版」

評価	評価方法	体育実技における技能、学習カード、振り返りシート、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	(1)	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るようにしている。
		(2)	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、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ようにしている。
		(3)	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うようにしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の５段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	3	A 体つくり運動 体ほぐしの運動	体力の向上、体ほぐしと体力の意義、運動技能のしくみについて学ぶ。	実技	学習カード	ノート提出
		2	H 体育理論	ライフステージにおけるスポーツの楽しみ方について学ぶ。	実技	学習カード	ノート提出
		1	E 球技1	・バレーボール(ネット型) ・卓球(ネット型) ・サッカー(ゴール型) ・ソフトボール(ベースボール型) 4 種目の中から1種目を選択するが、球技1、球技2、球技3は異なる型を選択すること。 それぞれの技能を身につける。	実技	学習カード	ノート提出
	5	8					
	6	1	H 体育理論	ライフスタイルに応じたスポーツとの関わり方について学ぶ。	実技	学習カード	ノート提出
		1	A 体つくり運動 実生活に活かす運動の計画	自己の日常生活を振り返り、自己のねらいに応じて、健康の保持増進や調和のとれた体力の向上を図る。	実技	学習カード	ノート提出
		6	E 球技2	・バレーボール(ネット型) ・卓球(ネット型) ・サッカー(ゴール型) ・ソフトボール(ベースボール型) 4 種目の中から1種目を選択するが、球技1、球技2、球技3は異なる型を選択すること。 それぞれの技能を身につける。	実技	学習カード	ノート提出
	7	3					

	7	3	E 球技3	・バレーボール(ネット型) ・卓球(ネット型) ・サッカー(ゴール型) ・ソフトボール(ベースボール型) 4 種目の中から1種目を選択するが、球技1、球技2、球技3は異なる型を選択すること。 それぞれの技能を身につける。	実技	学習カード	ノート提出
2	9	7			実技	学習カード	ノート提出
		1	H 体育理論	スポーツ推進のための施策と諸条件について学ぶ。	実技	学習カード	ノート提出
	10	8	E 球技4	・ﾀｰｹﾞｯﾄﾊﾞｰﾄﾞｺﾞﾙﾌ(ターゲット型) ・テニス(ネット型) ・バドミントン(ネット型) ・バスケットボール(ゴール型) 4 種目の中から1種目を選択するが、球技4、球技5は異なる型を選択すること。 それぞれの技能を身につける。	実技	学習カード	ノート提出
	11	2					
		3	A 体つくり運動 実生活に活かす運動の計画	自己の日常生活を振り返り、自己のねらいに応じて、健康の保持増進や調和のとれた体力の向上を図る。	実技	学習カード	ノート提出
		2	H 体育理論	豊かなスポーツライフが広がる未来の社会について学ぶ。	実技	学習カード	ノート提出
	12	6	E 球技5	・ﾀｰｹﾞｯﾄﾊﾞｰﾄﾞｺﾞﾙﾌ(ターゲット型) ・テニス(ネット型) ・バドミントン(ネット型) ・バスケットボール(ゴール型) 4 種目の中から1種目を選択するが、球技4、球技5は異なる型を選択すること。 それぞれの技能を身につける。	実技	学習カード	ノート提出
3	1	3					

担当者からのメッセージ(学習方法など)
自他の健康や安全に留意して、自分にあったスポーツを積極的に行うこと。ルールを守り、協調性や社会的態度を身につけること。生涯にわたって継続して運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養おう。球技を選択する場合には、異なる種目を履修すること。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
外国語	英語コミュニケーションⅡ	3	全科・全類型	2

学習目標	2年次の英語コミュニケーションⅡで学習した内容を、言語活動において繰り返し活用する。また、日常的な話題や社会的な話題について、生徒が自分の考えなどを表現する際にそれらを話したり書いたりして表現できるような段階まで定着させる。
使用教材	教科書 ： 数研出版「COMET English CommunicationⅡ」 副教材 ： 数研出版「COMET English CommunicationⅡ ベーシックノート」

評価	評価方法	定期テスト5回、小テスト、提出物、学習への取り組み状況などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	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、状況に応じて適切に活用できる技能を身に付けている。
		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、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、適切に表現したり、伝えたりすることができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評定（1～5 の5段階）にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4 5	12	Lesson 9 The Father of Braille Blocks	本文を読んで、三宅精一さんがどのようなことがきっかけで点字ブロックの開発を志したかを知る。多様化が進む現代社会では、障がいの有無、年齢、性別などに関わらず、すべての人々が相互に理解を深め、支え合う「心のバリアフリー」が求められている。点字ブロックをきっかけに、「だれもが暮らしやすい社会」の実現のために何ができるかを考え、英語で述べる。 文法事項：関係副詞	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	6 7	12	Lesson 10 Do We Need That?	日本で行われているさまざまな「サービス」が留学生の目にはどのように映っているかを知る。日本のサービスは基本的には好意的に受け止められているが、中には「やりすぎ」と捉えられているものもある。必要・不要だと思うサービスについて自分の意見を英語で述べる。 文法事項：使役動詞（make/let/have）	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出

2	9	12	Lesson 11 The Vancouver Asahi	太平洋戦争以前、カナダに「バンクーバー朝日」という日系人野球チームがあった。カナダに渡った日系移民の苦労、戦争によって起こる民族の迫害など、人権・平和についてだけでなく、民族や人種を超えて人々を結びつけるスポーツの力を知る。人権問題について英語で考えを述べる。 文法事項：知覚動詞	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	10	12	Lesson 12 From Small Companies To the World	高校・大学卒業後、多くの生徒は就職するが、だれもが大企業に勤めるわけではない。小さな会社でも世界に通じる大きな仕事を成せることを知る。日本で開発・改良された優れた製品を英語で紹介する。 文法事項：仮定法過去/仮定法過去完了	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	11	12					
	12	12	Reading The Story of Malala Yousafzai	テロの銃弾に倒れながらも教育の大切さを訴え続けるマララ・ユスフザイについて知る。「なぜ学校・教育は必要なのか」を考える。日本で教育を受けることは当然のことのように考えられているが、そうでないことを知り、なぜ学ぶかについてしっかりと考える。 文法事項：関係代名詞/過去完了進行形/助動詞＋受け身	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
3	1						

担当者からのメッセージ（学習方法など）
予習が重要なので、必ず指示された予習を完璧にこなして授業に臨むようにしましょう。そして、ベーシックノートやプリント類についてしっかり取り組んで復習することによって徐々に学力がつきます。また、大きな声で単語や英文を読むことはとても大切になります。2年生で学習したことを活かして、授業には積極的に参加し、英語力をより伸ばしていきましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
外国語	論理・表現Ⅱ	3	全科・理系四大類型	2

学習目標	三つの領域別の言語活動及び複数の領域を結び付けた統合的な言語活動を通して、「話すこと[やりとり]」、「話すこと[発表]」、「書くこと」を中心とした発信能力を育成する。
使用教材	教科書 ： 三省堂「MY WAY Logic and Expression Ⅱ」 副教材 ： 桐原書店「即戦ゼミ11 大学入試 New ベストポイント 英語頻出問題740」

評価	評価方法	定期テスト5回、小テスト、提出物、学習への取り組み状況などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	日常的な話題や社会的な話題に関して、自分の意見や主張を相手に正確に伝えたり、やり取りを行なったりするための語句や表現を身に付けている。
		B	思考・判断・表現	コミュニケーションを行う目的や場面、状況などに応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、これらを論理的に適切な英語で表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	自分の意見や考えを論理的に説明するための語句や表現を用いて、ディベート、ディスカッションやスピーチなどの活動を主体的に、自律的に取り組もうとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評定（1～5 の5段階）にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	Lesson 1 I love my country!	・視聴覚室で麻衣がハリーに話しかけている場面を用いて、これまでの経験についての表現方法を学ぶ。 文法事項：現在完了形、過去完了形 ・自分の生まれ育った国の文化や好きな場所について紹介の仕方を学ぶ。 文法事項： 未来を表す表現	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	5	6	Lesson 2 The New Wave of Sports	登校中の蓮とアーシャーの会話を用いて、週末の予定についての話し方を学ぶ。 文法事項：助動詞 最新のものを発表する方法を学ぶ。 文法事項：助動詞＋have＋過去分詞 Be＋to 不定詞	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	6	6	Lesson 3 The Future of Technology	地理の授業を終えた麻衣が、ハリーと話している場面を用いて、印象深かった授業について会話する。 文法事項：受動態 麻衣が最近贈り物をした場面を用いて、贈り物についての情報や感想などを加えて、詳しく説明する。 文法事項：不定詞	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	7	6	Lesson 4 Rediscover Kabuki	蓮がグリーン先生の机の上の写真に気づいて話しかけている場面を用いて、日本の文化について紹介する。 文法事項：不定詞 麻衣が教室で日本の文化に発表している場面を用いて、日本の文化について発表する。 文法事項：知覚動詞、使役動詞	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出

2	9	6	Lesson 5 Will Our Lives Change with AI?	いろいろな科学技術について会話をし、情報を追加したり感想を言うなどして、関連する話題で会話を続ける。 文法事項：動名詞 社会状況と職業についてのレポートの書き方を学ぶ。 文法事項：分詞構文（with+O+分詞）	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	10	6	Lesson 6 Experience Madagascar's Wildlife	ハリーと蓮が下校中に麻衣に会った場面を用いて、大きさなどを身近なものに例える表現を学ぶ。 文法事項：比較 世界や日本で有名な場所を紹介する発表をする。 文法事項：比較	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
	11	6	Lesson 7 Can We Go and Live on Mars?	関係代名詞を用いて、火星について会話をする。 文法事項：関係代名詞、関係副詞 火星での生活の問題についての情報や感想などを加えて、詳しく説明する。 文法事項：関係代名詞、関係副詞	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
	12	6	Lesson 8 Language and Society	昼休みにハリーがグリーン先生に話しかけた場面を用いて、旅行に行く友だちとの会話をする。 文法事項：仮定法 「もし～がなければ」というタイトルの発表をする。 文法事項：仮定法	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出
		6	Lesson 9 Send Our Love to the World	否定の表現を用いて、悩み事を伝える会話をする。 文法事項：否定の表現 ハリーが世界の食糧問題についての発表原稿を用いて、社会問題についての発表原稿を書く。 文法事項：代名詞を使った表現	小テスト 考査	考査	ノート・プリントの提出
3	1	6	Lesson 10 Follow in Our Hero's Footsteps	無生物主語構文を用いて、調べ学習での会話をする。 文法事項：無生物主語構文 関心のある人物を紹介するスピーチをする。 文法事項：that を使った表現	小テスト 考査	考査 パフォーマンステスト	ノート・プリントの提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
大学進学に向けて、大学に入学後に困ることがないような英語力を身につけることを目標としています。授業では、基本的な文法事項を習得するとともに、習った文法事項を用いたコミュニケーション活動を行います。そのための予習、復習、小テストへの勉強をしっかりと行っていきましょう。以上のことを守って、しっかりとした英語力を身につけましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	課題研究	3	機械科・全類型	3

学習目標	工業に関する基礎的・基本的な学習をもとに、機械に関する課題を自ら設定し、自らその課題の解決を図る学習を通じて、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決に向けて意欲的に取り組む能力や自発的で創造的な学習態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 実教出版 「機械実習①～③」 副教材 ： 機械科実習テキスト(自主作成)

評価	評価方法	研究計画書、研究中の平常点、研究報告書、発表への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	課題の解決を図る学習を通じて専門的な知識と技術の深化、工業の役割、環境、自らの進路等、関連知識ついて総合的に理解する。
		B	思考・判断・表現	課題研究や目標達成に必要な情報の収集、計画の設定・改善及び学習の工夫に関する思考や判断ができているか。
		C	主体的に学習に取り組む態度	自ら設定したテーマについて意欲的に学習が進めることができるか。また、研究班の中で、主体的に作業等に取り組むことができているか。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し学期末及び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			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	39	・オリエンテーション ・制作テーマの決定 ・制作物に対しての調査研究 ・制作工程の計画づくり ・制作開始 ・調査研究・制作	課題研究の目的、概要、研究計画・手段、評価について 制作内容 ① 3D プリンタの共同研究 ポリテクとの共同作業 ② レーザー加工機の研究 ③ 車いすの修理 ④ インターハイ連携(カウントダウンボード等)の制作 ⑤ 廃材ストーブの制作 ⑥ その他研究(ものづくり、) 等	課題設定と研究方法および予備調査	研究中の平常点	研究計画書・研究報告書、発表
	5						
	6						
	7		・調査研究・制作				
2	9	45	・調査研究・制作				
	10		・調査研究・制作				
	11		・調査研究・制作				
	12		・発表準備 研究テーマの発表会、発表資料の完成、報告書の提出、研究集録の完成。1月に校内で発表大会。2月にしがクリエーター12の発表大会で発表。				
3	1	6					

担当者からのメッセージ(学習方法など)

実験、実習を伴うので真剣に作業に取り組み、安全な作業に対する心得を絶えず守る。協力して学習することが多く、班のチームワークを大切にする。積極的に最新の工作機械を扱い操作も習得することも目的とする。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械実習	3	機械科・全類型	3

学習目標	基本操作・基本作業を通じて、実際的・体験的な実習を行い専門的知識や技能を修得する。
使用教材	教科書 ： 実教出版 機械実習 1・2・3 工業実習テキスト（自主作成）

評価	評価方法	定期考査(1 回)、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、最新の工作機械を使用し、制作できる必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、実験結果に対し論理的に評価・表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	工業技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な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及び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			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	39	・オリエンテーション ・1クラスを次の 4 パートに分けて展開する ☆5軸加工機 ☆エンジン ☆レーザー加工機 ☆水力	工業実習の概要説明 ☆5軸加工機パート ① 3D CAD の使い方① ② 3D CAD の使い方② ③ ボディーの制作① ④ ボディーの制作② ☆エンジンパート ① ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝの性能試験① ② ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝの性能試験② ③ ｶﾞｿﾘﾝｴﾝｼﾞﾝの分解組み立て① ④ ｶﾞｿﾘﾝｴﾝｼﾞﾝの分解組み立て② ☆レーザー加工機パート ① AUTO CAD 及びコーレルドローの使用 ② CO_2 レーザー加工機(ネームプレートの制作) ③ CO_2 レーザー加工機(スマホスタンドの制作) ④ ファイバーレーザーの使用 ☆水力パート ① 質量法・容積法による流量測定 ② 流量係数の測定(ﾍﾞﾝﾁｭﾘ・ｵﾘﾌｨｽ) ③ 60°三角せきによる流量測定 ④ 水車の性能試験	報告レポート	予備レポート	実習中の平常点(取組意欲関心) ノート提出
	5						
	6						
	7						
2	9	45	※6月に工場見学を実施				
	10						
	11						
	12						
3	1	6					

担当者からのメッセージ(学習方法など)

ものづくりや工作機械に興味・関心をもち、工程や仕組みを理解するとともに、機械の技術について学ぶ。また最新の工作機械の操作方法を学び、社会に出た後、製造現場で対応しやすいよう準備しておく。また安全に製造現場で働くことができるよう、基本ルールを学ぶ。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械製図	3	機械科・全類型	2

学習目標	製図について日本産業規格(JIS)に基づき、機械要素の設計製図に関する課題を見いだし、部品や製品の図面の作成及び製品情報を読み取る力を養う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「機械製図」 副教材 ： 全国工業高等学校長協会「機械製図検定問題集」

評価	評価方法	定期考査、提出物(成果物)、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	製図に関する基礎的な知識と技術を理解する。また、図面の内容を飲み取り理解する能力と、規格に基づき製作図を正しく作成する能力を養う。
		B	思考・判断・表現	機械要素の種類・構造・用途および図面の役割を理解し製図する能力を養う。また、機械設計・機械工作・機械実習等の内容と関連させ専門的な力を高める。
		C	主体的に学習に取り組む態度	製図に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な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及び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			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	6	製作図 寸法記入 公差・表面性状	基本的な寸法記入の図面 公差の計算 表面粗さの表記法	ﾌﾟﾘﾝﾄ	演習ﾉｰﾄ	平常点
	5	8	機械要素の製図　ねじ	課題図面「ねじ」			
	6	8	機械要素の製図 ボルトナットの製図	課題図面「ボルトナット」			
2	7	4	機械要素の製図 ボルトナットの製図	課題図面「ボルトナット」	ﾌﾟﾘﾝﾄ 課題図面	演習ﾉｰﾄ 課題図面	平常点
	9	8	機械要素の製図　軸受	課題図面「フランジ形たわみ軸継手」			
	10	8	機械要素の製図　歯車	課題図面「平歯車」			
	11	8	機械要素の製図 プーリー・スプロケット	課題図面「V プーリー」			
	12	4	機械要素の製図　ばね	「卒業課題」			
3	1	6	機械要素の製図 溶接接手　管・管継手・バルブ	「卒業課題」	課題図面	演習ﾉｰﾄ 課題図面	平常点

担当者からのメッセージ(学習方法など)

今まで学んできた基本となる知識・技術を基礎として機械要素の実際の製図につなげることで、さらに学びを深くしていってもらいたい。また、社会にでた際にも役立つ製図の基礎知識を身につけてもらいたい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械工作	3	機械科・機械類型	2

学習目標	1 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るようにする。 2 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養う。 3 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。
使用教材	教科書 ： 実教出版「機械工作2」 副教材 ： 実教出版「機械工作 1・機械工作 2」 準拠 機械工作 1・2 演習ノート

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価, 観察による学習意欲, 学習内容の理解度, 課題提出物を総合的に評価)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	機械工作に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し, 工業の発展と調和のとれたありかたや現代社会における工業の意義や役割を理解している。その成果として, ものづくりでのいろいろな場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。
		B	思考・判断・表現	機械工作に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め, 基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し, 創意工夫する能力を身に付け, その成果を適切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	身近な製品に関心を払うなどして, 機械工作に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち, その習得に向けて意欲的に取り組むとともに実際に活用しようとする創造的実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	7	第7章 砥粒加工 1 研削の概要と砥石車	いろいろな工作法との対比のなかで砥粒加工に共通する特徴を習得し, これらを適切に活用できる能力を身につける。 砥石車の 3 要素を理解し, 適正な砥石車を選択できる能力や砥石車を適切に取り扱う方法を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	5	7	2 遊離砥粒加工	ラッピング, 噴射加工, 超音波加工の加工原理を理解し, その加工例を把握し, いろいろな砥粒加工を適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	6	8	第8章 特殊加工と三次元造形 1 特殊加工	特殊加工の概要と種類, とくに加工エネルギーによる分類を理解する。 放電加工, レーザ加工, 電子ビーム加工それぞれの加工原理や従来の機械加工との違いと加工例を把握し, 適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	7	4	1学期の学習のまとめ	1学期の復習・ノート整理・演習ノート整理			
2	9	8	2 三次元造形技術	三次元造形技術の種類と特徴, それぞれの造形原理や従来の機械加工との違いを理解する。また, 造形を適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

	10	8	第9章 表面処理 1 めっきと表面硬化	めっきの目的，種類，原理，特徴，および留意事項を理解し，めっきを適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	11	8	第10章 生産計画・管理 1 生産計画と管理	ものづくりの形態と進めかたを把握し，ものづくりを合理的に進める方法を理解する。工程管理の目的を理解し，それを進める方法を具体的に把握し，適切な工程管理ができる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	12	4	2 学期の学習のまとめ	2 学期の復習・ノート整理・演習ノート整理			
3	1	6	2 生産の効率化	取付具やジグの活用法を理解し，それを活用した合理的なものづくりの方法を身につける。また，専用化・自動化機械，各種の生産方式について概要を把握し，作業時間を短縮して生産の効率化がはかれるような能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

担当者からのメッセージ（学習方法など）
前半は、工作加工法の基礎知識を学習します。後半は生産管理の基礎知識を学習します。卒業する際には機械工作の知識を十分習得できるように一緒に頑張りましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	機械設計	3	機械科・機械類型	3

学習目標	1 機械設計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 工業生産における適切な機械や設備の設計を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。
使用教材	教科書 ： 実教出版「機械設計 2」 副教材 ： 実教出版「機械設計 1」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価, 観察による学習意欲, 学習内容の理解度, 課題提出物を総合的に評価)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	機械設計に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し, 工業の発展と調和のとれたありかたや現代社会における工業の意義や役割を理解している。その成果として, ものづくりでのいろいろな場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。
		B	思考・判断・表現	機械設計に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め, 基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し, 創意工夫する能力を身に付け, その成果を適切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	身近な機器に関心を払うなどして, 機械設計に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち, その習得に向けて意欲的に取り組むとともに実際に活用しようとする創造的実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	9	第 6 章 リンクとカム 1 機械の運動	身近な工作機械に共通する特徴を習得し, これらを適切に活用できる能力を身につける。 機械の運動の特徴を理解し, 適正な設計方法を選択できる能力や機械を適切に取り扱う方法を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	5	11	2 リンク機構 3 カム機構	リンクとカム原理や特徴を理解し, その運転例を把握し, いろいろな作業場所で適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	6	11	第 7 章 歯車 1 回転運動の伝達	回転運動の概要と種類, とくに接触の仕方による分類を理解する。 直接接触, 関節接触, 滑り接触, 転がり接触のそれぞれの原理や従来の機械設計との違いと設計例を把握し, 適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	7	6	1学期の学習のまとめ	1学期の復習・ノート整理・演習ノート整理			
2	9	11	2 平歯車の基礎 3 平歯車の設計	歯車の種類と特徴, それぞれの設計原理や従来の機械設計との違いを理解する。また, 歯車を適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

	10	11	第 8 章 巻掛け伝動装置 1 ベルトによる伝動	巻き掛け伝動の目的，種類，原理，特徴，および留意事項を理解し，ベルトを適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	11	10	2 チェーンによる電動	巻き掛け伝動の目的，種類，原理，特徴，および留意事項を理解し，チェーンを適切に活用できる能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	12	10	2 学期の学習のまとめ	2 学期の復習・ノート整理・演習ノート整理			
3	1	11	第 9 章ブレーキとばね 機械設計 1 機械設計 2 総まとめ 復習	ブレーキとばねの活用法を理解し，それを活用した合理的なものづくりの方法を身につける。また，これまで学んできた内容を復習し、各種の機械設計について概要を把握し，計算において機械の効率化がはかれるような能力を身につける。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

担当者からのメッセージ（学習方法など）
前半は、機械運動の基礎知識を学習します。後半は機械運動の計算や応用知識を学習します。卒業する際には機械設計の知識を十分習得し活用できるように一緒に頑張りましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	原動機	3	機械科・機械類型	2

学習目標	原動機の構造と機能に関する知識と技術を習得させ、原動機を有効に活用する能力と態度を育てることを目標とする。
使用教材	教科書 ： 7実教出版「工業 763 原動機」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価，観察による学習意欲，学習内容の理解度，課題提出物を総合的に評価)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	原動機の基礎的な知識や技術の理解はもとより、社会のいろいろな場面での問題解決を試みることができるようにそれらを相互に関連させて理解している。 原動機にかかわる知識や技術をいろいろな場面で活用できる。
		B	思考・判断・表現	原動機にかかわるさまざまな事象やそれにかかわる問題点を把握して分析し、それに対処するために、これまでに習得した知識や技術などを活用するとともに、そこで得た知識や経験を基にした発表を行うことができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	原動機にかかわる基礎的な知識や技術への関心と、その習得に意欲があり、合理的な生産方法を企画し、実際に活用しようとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の５段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
	4	7	第3章 内燃機関 1. 内燃機関のあらまし 1内燃機関の分類と利用	内燃機関の分類と利用についての学習	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	5	7	2. 熱機関の基礎 1温度と熱量 2熱エネルギーと仕事	熱に関する現象を客観的にとらえ数量的に扱う方法の学習 内燃機関の原理を理解するために必要な、熱エネルギーと仕事の関係についての学習	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	6	8	3理想気体の状態変化	気体の状態変化についての学習	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	7	4	4熱機関のサイクル	加えた熱エネルギーを仕事に変換する場合の条件や、熱機関のサイクル、およびその熱効率などについての学習	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
2	9	8	3. レシプロエンジンの作動原理と熱効率 1排気量と圧縮比 2ガソリンエンジンの作動原理 3ガソリンエンジンの熱効率	排気量と圧縮比の学習 ガソリンエンジンの作動原理の学習 ガソリンエンジンの理論熱効率の学習	小テスト	演習 考査	プリント ノート 演習
	10	8	4ディーゼルエンジンの作動原理 5ディーゼルエンジンの熱効率 4. レシプロエンジンの構造 1エンジン本体の構造 2ガソリンエンジンの燃料系統と燃焼	ディーゼルエンジンの作動原理の学習 ディーゼルエンジンの理論熱効率の学習 4サイクルエンジンの主要部の構造についての学習	小テスト	演習 考査	プリント ノート 演習

				ガソリンエンジンの燃料系統や点火装置、および燃焼についての学習			
	11	8	3ディーゼルエンジンの燃料系統と燃焼 4排気装置と排出ガスの処理 5. レシプロエンジンの性能と運転 1レシプロエンジンの運転と性能試験 2実際のサイクル 3各種の損失と熱勘定	ディーゼルエンジンの燃料系統と燃焼についての学習 排気装置と排出ガスの処理についての学習 レシプロエンジンの運転とその性能などについての学習 実際のサイクルをもとにした出力やトルクなどの学習 各種の損失と熱勘定についての学習	小テスト	演習 考査	プリント ノート 演習
	12	4	6. ガスタービン 1ガスタービンの作動原理 2ガスタービンのサイクル 3ガスタービンの構造 4航空用ガスタービン	ガスタービンの作動原理などについての学習 理想化したガスタービンのサイクルの熱効率や、実際のサイクルについての学習 ガスタービンの概要と運転についての学習 航空用ガスタービンの種類とその特徴についての学習	小テスト	演習 考査	プリント ノート 演習
3	1	6	第4章　自動車 第1節　自動車の発達と社会 1自動車の誕生と発達 2自動車と社会 第2節　自動車の構造と性能 1自動車の構造 2動力特性 3走行性能 4制御性能	自動車の誕生と発達についての学習 自動車が社会にもたらす影響とその対策についての学習 自動車の構造を乗用車を例にしての学習 自動車の動力特性についての学習 走行性能についての学習 制御性能についての学習	小テスト	演習 考査	プリント ノート 演習

担当者からのメッセージ(学習方法など)
プリントで取り上げられている内容をしっかり理解し、各時間に実施する小テストで、毎時間ごとの理解度を深める取り組みです。 課題のプリントや小テストは期限までに提出してください。ノートは定期考査ごとに提出です。全項目が完了しているか確認します。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	工業管理技術	3	機械科・機械類型	2

学習目標	1 工業管理技術の概要について工業生産の管理技術の意義、工業生産と経済及び工業の将来と企業の社会的な責任を踏まえて理解する。 2 生産活動に着目して、工業管理技術に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証・改善する力を養う。 3 工業管理技術の概要について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む姿勢を身に付ける。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業管理技術」

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定 (考査評価，観察による学習意欲，学習内容の理解度，課題提出物を総合的に評価)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技能	工業管理技術に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し，工業の発展と調和のとれたありかたや現代社会における工業の意義や役割を理解している。その成果として，ものづくりでのいろいろな場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。
		B	思考・判断・表現	工業管理技術に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め，基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し，創意工夫する能力を身に付け，その成果を適切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	身近な製品に関心を払うなどして，工業管理技術に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち，その習得に向けて意欲的に取り組むとともに実際に活用しようとする創造的実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	7	職業と産業 企業のしくみ	様々な職業、産業と職業観、勤労観、職業分類、産業の分類を学ぶ。 企業の役割、企業の形態について学ぶ。	考査	演習	プリント ノート 演習
	5	7	工業管理技術の概要 生産管理	生産の流れの概要を、事例を通して学ぶ 生産管理・品質管理・環境管理・人事管理などの工業管理の概要を学ぶ 管理サイクル・生産管理の役割・生産形態・生産計画・工業管理・物流などの目的や内容を学ぶ。	小テスト 考査	演習 考査	ノート 演習
	6	8	品質管理の意義と目的 品質管理の手法	品質管理の意義や目的、品質管理の手法、品質検査、品質保証などについて学ぶ。 品質管理が消費者の求める品質の開発、生産、サービスなどに関連していることを学ぶ。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	7	4		工程分析と作業研究 1学期の復習・ノート整理			
2	9	8	品質管理 品質保証	統計データを処理するためのグラフ・チェックシート・ヒストグラム・散布図・層別・パレート図・管理図などを学ぶ。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	10	8	労働災害 安全衛生活動	企業や学校で、災害から自分自身や同僚の安全をどのように守るか事例を通じて学ぶ。 安全衛生管理の目的や内容を学ぶ。	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

	11	8	環境管理の役割と意義 環境問題への取り組み	環境管理の役割や企業と地域社会の環境問題などの取り組みの概要について学ぶ。 学校や職場の安全衛生管理と環境管理の研究 2 学期の復習・ノート整理	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習
	12	4					
3	1	6	企業の環境保全への取り組み	環境基本法、廃棄物処理法、資源有効利用促進法などの活動を学ぶ。 3学期の復習・ノート整理	小テスト 考査	演習 考査	プリント ノート 演習

担当者からのメッセージ（学習方法など）
1、2学期は、工業管理技術の基礎知識を学習します。3学期は環境管理を学習します。 卒業する際には工業管理技術の知識を十分習得できるように一緒に頑張りましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(機械)	工業情報数理	3	機械科・理系四大類型	2

学習目標	工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割を理解する。 情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し，対応し解決する力を養う。 工業の各分野において情報技術及び情報手段を活用する力を主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。			
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業情報数理」			
評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	情報の基礎的な知識と技能を身につけさせるとともに、社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解させる。
		B	思考・判断・表現	情報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	情報に関して主体的に興味・関心を持ち，意欲的に取り組むとともに，情報社会の問題を発見・解決する力を身につけさせるまた、情報と情報技術の適切かつ効果的な活用を考える力を主体的に身につける。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	ハードウェア ・データの表し方 ・論理回路の基礎	 コンピュータで用いるデータの表し方について理解する。 2 値での演算や制御を行う論理回路の基本を理解する。	小テスト	演習 課題	取組 姿勢
	5	6	・処理装置と周辺装置 コンピュータネットワーク ・概要	コンピュータの構成，処理装置の動作及び入出力装置と補助記憶装置について理解する。 コンピュータネットワークを利用した情報交換の利点について理解し、身近なコンピュータネットワークを知る。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
	6	8	・通信技術 コンピュータ制御 ・概要	ネットワーク機器とネットワークの形態について理解する。 ネットワークに必要な通信技術や技術的な約束事について理解する。 コンピュータ制御の考え方について理解する。	小テスト	演習 課題	取組 姿勢
	7	5	・制御プログラミング ・組込み技術	コンピュータ制御の具体的な方法について理解する。 身近にある組込み技術の概要を知り、特徴を理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢
2	9	8	・情報デザイン ・情報デザイン 情報技術の活用 ・マルチメディア	情報デザインの概要 情報デザインの目的 マルチメディアの概要と情報のディジタル化などについて理解す。	小テスト	演習 課題	取組 姿勢
	10	8	・アプリケーションソフトウェア ・プレゼンテーション	プレゼンテーションに必要なソフトウェアの使用方法を習得する。 文字・音・静止画像・動画像のディジタル化を理解し、プレゼンテーションの進め方とスライド作成の流れを理解する。	小テスト 考査	演習 課題	取組 姿勢

	11	8	・情報デザイン ・文章の電子化 ・問題の発見・解決 ・モデル化とシミュレーション	情報を整理、使う、伝える能力を身につける。 まとめた情報を文書として保管、活用する方法を理解する。 問題を発見し、解決する方法について理解する。 工業に関する事象をモデル化し、数式としての扱い方を理解する。	小テスト	演習 課題	取組 姿勢
	12	5	プレゼンテーションの作成	学習してきた内容を利用し、プレゼンテーションの目的、内容、方法を考える。	小テスト 考査	課題	取組 姿勢
3	1	6	プレゼンテーションの作成と発表	効果的なプレゼンテーションについて検討改善し、発表する力を身につける。	考査 発表	課題 発表	取組 姿勢

担当者からのメッセージ（学習方法など）
1学期はコンピュータでのデータの表し方と演算、制御のしくみを学習し、2学期以降は、情報の取扱いと、プレゼンテーションについて学習する。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	課題研究	3	電気科・電気類型	3

学習目標	自ら学び、自ら考える力を身につけ、よりよく問題を解決する資質や能力などを養う。 創意工夫を活かしながら学習活動を行う。資格の習得を目指す
使用教材	教科書 ： 電気実習テキスト(自主作成)等

評価	評価方法	実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について、レポートを含め総合的に評価する。また、観察・質問、予備学習等で、適切に3観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。これらを総括評価して5段階評定値とする。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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、学期末および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。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5 6 7	42	オリエンテーション 研究テーマについて調べ学習 製作工程の計画 研究テーマに関する製作 調査研究・製作 まとめ	・課題研究の目的、概要研究計画・手段、評価について ・各生徒から研究テーマについての希望調査 ・研究テーマの決定 ・研究テーマについて調査、資料の収集 ・必要な部品などのリストアップと予算の算出 ・研究テーマについて取組計画と内容 ・各学期の取り組みについて、中間報告書の作成と提出 ・1 年間の研究テーマについて最終報告書の作成と提出 ・発表用プレゼンテーションの作成と準備 ・2 年生に対して研究テーマについての発表会	日報 作業 立案	問題解決力、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｰｼｮﾝ	態度 取組 提出
2	9 10 11 12	42	研究テーマに関する製作 調査研究・製作 まとめ				
3	1	6	研究テーマに関する製作 発表準備、報告書作成、発表会				

担当者からのメッセージ(学習方法など)

理解を深めるため実技の積極的な取り組み姿勢が大切です。工業の基礎的な知識と技能を身につけ、各個人で創意工夫できるように意欲的に取り組みましょう。特に、日報、各学期の中間報告書、最終報告書の提出遅れがないように自分でスケジュールの管理をし、完成を目指します。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	課題研究	3	電気科・情報類型・理系四大類型	3

学習目標	自ら学び、自ら考える力を身につけ、よりよく問題を解決する資質や能力などを養う。 創意工夫を活かしながら学習活動を行う。資格の習得を目指す
使用教材	教科書 ： 電気実習テキスト(自主作成)等

評価	評価方法	実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について、レポートを含め総合的に評価する。また、観察・質問、予備学習等で、適切に3観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。これらを総括評価して5段階評定値とする。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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、学期末および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。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5 6 7	42	オリエンテーション 研究テーマについて調べ学習 製作工程の計画 研究テーマに関する製作 調査研究・製作 まとめ	・課題研究の目的、概要研究計画・手段、評価について ・各生徒から研究テーマについての希望調査 ・研究テーマの決定 ・研究テーマについて調査、資料の収集 ・必要な部品などのリストアップと予算の算出 ・研究テーマについて取組計画と内容 ・各学期の取り組みについて、中間報告書の作成と提出 ・1 年間の研究テーマについて最終報告書の作成と提出 ・発表用プレゼンテーションの作成と準備 ・2 年生に対して研究テーマについての発表会	日報 作業 立案	問題解決力、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｰｼｮﾝ	態度 取組 提出
2	9 10 11 12	42	研究テーマに関する製作 調査研究・製作 まとめ				
3	1	6	研究テーマに関する製作 発表準備 報告書作成 発表会				

担当者からのメッセージ(学習方法など)
理解を深めるため実技の積極的な取り組み姿勢が大切です。工業の基礎的な知識と技能を身につけ、各個人で創意工夫できるように意欲的に取り組みましょう。特に、日報、各学期の中間報告書、最終報告書の提出遅れがないように自分でスケジュールの管理をし、完成を目指します。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気実習	3	電気科・電気類型	3

学習目標	座学で得た理論・知識の検証、及び実技の習得。また、資格の習得を目指す。			
使用教材	教科書 ： 電気実習テキスト （自主作成）			
評価	評価方法	実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について、レポートを含め総合的に評価する。また、観察・質問、予備学習等で、適切に3観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。これらを総括評価して5段階評定値とする。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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み，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、学期末および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。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価観点の趣旨		
					A	B	C
1	4 5 6 7	27	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④自動制御パート	太陽光発電の基礎、高電圧実験 NCプログラミング(1)(2) 負帰還増幅回路の特性、発振回路の特性 シーケンス制御回路(1)(2)	予備学習	レポート評価	態度取組提出
		12	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④自動制御パート	高電圧実験 NCプログラミング(2) 発振回路の特性 シーケンス制御回路(2)	予備学習	レポート評価	態度取組提出
2	9 10 11 12	12	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④自動制御パート	自家用受電設備と電力用保護継電器 演算増幅器の特性 波形整形回路および微分・積分回路の波形観測 プログラマブルコントローラーの基礎	予備学習	レポート評価	態度取組提出
		24	①電気機器パート ②電気計測パート ③電子工学パート ④自動制御パート パソコンの活用法	三相同期発電機の特性試験 インバータによる周波数制御 マルチバイブレータの特性 エレベーター制御の基礎 パワーポイントを用いたプレゼンテーション作成方法	予備学習	レポート評価	態度取組提出
3	1	15	パソコンの活用法	パソコンを用いた文書作成の方法や、計算ソフトの活用を通してまとめの報告書等の作成を行う	予備学習	レポート評価	態度取組提出

担当者からのメッセージ(学習方法など)

実験実習であるので、理解を深めるため結線や測定等、実技の積極的な取り組み姿勢が大切です。測定結果のまとめ方、グラフの正確さ、製作作品の完成度などが大切です。工業の基礎的な知識と技能を身につけ、各個人で創意工夫できる様に意欲的に取り組みましょう。特に、レポートの提出遅れがないように自分でスケジュールの管理をし、実習の実施日にレポートが完成するようにしましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気実習	3	電気科・情報類型、理系四大類型	3

学習目標	工業に関する基礎的技術に関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組み、社会の発展を図る創造的、実践的な態度を養う。			
使用教材	教科書 ： 電気実習テキスト（自主作成）			
評価	評価方法	実習の作業過程における取り組み状況や作業成果について、レポートを含め総合的に評価する。また、観察・質問、予備学習等で、適切に3観点による観点別評価を行う。毎週、実習内容や課題についてレポートにまとめさせて提出させ、その内容と考察について評価する。これらを総括評価して5段階評定値とする。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のと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能を身につけている。
		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。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4 5 6 7	40	①制御技術 1 パート ②制御技術 2 パート ③コンピュータ 1 パート ④コンピュータ 2 パート	入力回路制作実習 1 Arduino制御実習 1 Auto CAD1 C言語プログラムの応用 1	予備学習	レポート評価	態度取組提出
			①制御技術 1 パート ②制御技術 2 パート ③コンピュータ 1 パート ④コンピュータ 2 パート	入力回路制作実習 2 Arduino制御実習 2 Auto CAD2 C言語プログラムの応用 2	予備学習	レポート評価	態度取組提出
2	9 10 11 12	41	①制御技術 1 パート ②制御技術 2 パート ③コンピュータ 1 パート ④コンピュータ 2 パート	低周波発信回路の製作 マルチバイブレータの特性 3D CG の基礎 C言語プログラムの応用 3	予備学習	レポート評価	態度取組提出
			①制御技術 1 パート ②制御技術 2 パート ③コンピュータ 1 パート ④コンピュータ 2 パート	LED 点滅回路の製作 負帰還増幅回路の特性 3D CG の応用 C言語プログラムの応用 4	予備学習	レポート評価	態度取組提出
3	1	9	実習のまとめ	パソコンを用いた文書作成の方法や、プレゼンテーションソフトの活用を通して、まとめの報告書等の作成を行う	予備学習	レポート評価	態度取組提出

担当者からのメッセージ(学習方法など)

実験実習であるので、理解を深めるため結線や測定等、実技の積極的な取り組み姿勢が大切です。測定結果のまとめ方、グラフの正確さ、製作作品の完成度などが大切です。工業の基礎的な知識と技能を身につけ、各個人で創意工夫できる様に意欲的に取り組みましょう。特に、レポートの提出遅れがないように自分でスケジュールの管理をし、実習の実施日にレポートが完成するようにしましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電力技術	3	電気科・電気類型	2

学習目標	送電線路によって需要地域に輸送された電力が、配電線路によって需用家に配電される方式、配電線路の電気的性質・電力系統の保護・保全についての基礎知識を理解する。資格検定の習得を目指す。
使用教材	教科書 ： オーム社 「電力技術1」(工業 742)

評価	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	送電・配電に関する事象について適切な考えをもって正しい理解をすることができる。電力技術に関する技術の習得に向けて努力することができる。
		B	思考・判断・表現	学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、電力技術について発展的に思考・考察した考えをすることができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	身近にある電柱や配電線、鉄塔や送電線などに関心を持ち、その利用と活用について自身の考えを持ちながら取り組む姿勢を示すことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	5	【送電】 電力系統と送電方式 【屋内配線】	電力系統の構成, 送電方式の種類について習得する 送電電圧と周波数, 送電線路の電力損失について習得する 屋内配線の材料, 配線工事について習得する 屋内配線の施設, 自家用受変電設備について習得する	確認プリント	確認プリント	課題提出等
	5	7	【送電】 架空送電線路 架空送電線路の電気的性質	電線, がいし, 支持物について習得する 架空送電線路の構成材とその設置目的, 電線のたるみについて習得する 抵抗、インダクタンス、静電容量について習得する 架空送電線路のねん架について習得する 短距離送電線路・長距離送電線路の等価回路の書き方について習得する	確認プリント 定期考査	確認プリント	課題提出等
	6	8	地中電線路	電力ケーブルの種類, 地中電線路の布設方式について習得する 地中電線路の故障点測定法について習得する 電力ケーブルの電気的特性の計算について習得する	確認プリント 定期考査	確認プリント	課題提出等
	7	4	送変電設備の省エネルギー化	高電圧送電の採用について習得する 電力融通による設備の効率的運用について習得する	確認プリント	確認プリント	課題提出等
2	9	8	【配電】 配電計画	需要設備と供給設備, 配電電圧と配電方式について習得する 配電系統の構成について習得する	確認プリント	確認プリント	課題提出等
	10	8	配電線路 配電線路の電気的特性	架空配電線路, 地中配電線路について習得する 配電線路の電圧降下の計算問題の解き方について習得する 電力損失の軽減と力率の改善について習得する	確認プリント 定期考査	確認プリント	課題提出等
	11	8	【電力系統の保護・保安】 変電所 電力開閉装置	変電所の役割, 種類, 主要設備について習得する 負荷開閉器, 断路器, 遮断器の特徴について習得する	確認プリント 定期考査	確認プリント	課題提出等

			中性点の接地と誘導障害	中性点接地の目的等について習得する			
	12	6	電力系統の保護対策	保護リレーの種類について習得する	確認プリント	確認プリント	課題提出等
3	1	6	［電気関係法規］ 電気事業法 電気設備技術基準とその解釈 電気工事士法・電気工事業法 電気用品安全法	※電気関係法規の体系（4種類）について習得する 電気工作物の区分，電気工作物の保安体系について習得する 接地方法の種類について習得する 電気工事士の種類とその作業範囲について習得する 電気用品安全法の目的と適用品目について習得する	確認プリント 定期考査	確認プリント	課題提出等

担当者からのメッセージ（学習方法など）
私たちの生活には無くてはならない電気がどのように送られてきているか。また、どのような過程を経て送られているのかに興味・関心を持ち、次の世代にも資源を有効に活用できる考えが持てるようにする。身近なところに興味を示し、当たり前の生活を考え直す機会とする。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気機器	3	電気科・電気類型	2

学習目標	交流の発電機や電動機、パワートランジスタなどの動作原理や構造、材料、特性などの基礎知識について理解するとともに、実際に運転や逆転など取り扱いについても習得する。各種資格取得を目指す。
使用教材	教科書 ： オーム社「電気機器」 工業 739 副教材 ： なし

評価	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	電気機器に関する専門的な用語の意味を、しっかりと理解している。 電気機器の動作原理や構造、特性などの基礎知識の習得に向けて努力することができる。
		B	思考・判断・表現	他の電気科目で学んできた理論・公式や、学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、様々な機器の計算公式を導くことができる。 必要とする公式を選択・判断できるとともに、グラフを用いて表すことができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	電気磁気学を利用した機器に関心をもち，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。また、その利用と活用について自身の考えを持ちながら取り組む姿勢を示すことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	誘導機 三相誘導電動機	原理および構造と種類 誘導電動機の動機速度と滑り 資格試験問題演習	確認 プリント	確認 プリント	課題 提出等
	5	7	誘導機 三相誘導電動機	誘導電動機の等価回路 誘導電動機の運転特性 資格試験問題演習	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等
	6	8	誘導機 三相誘導電動機	誘導電動機の始動方法 誘導電動機の速度制御 資格試験問題演習	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等
	7	3	誘導機 三相誘導電動機	特殊かご形誘導電動機 演習、資格試験問題演習	確認 プリント	確認 プリント	課題 提出等
2	9	9	単相誘導電動機 同期機	単相誘導電動機 同期発電機の構造と種類 同期発電機の誘導起電力 電機子反作用と同期インピーダンス	確認 プリント	確認 プリント	課題 提出等
	10	10	同期機	同期発電機の特性 電圧変動率と自己励磁 同期発電機の並行運転 同期電動機の特性	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等
	11	8	同期機 その他の同期機	同期電動機の始動法 同期機の損失と効率 同期調相機	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等

	12	3	パワーエレクトロニクス	電力変換技術の概要 電力変換素子	確認 プリント	確認 プリント	課題 提出等
3	1	6	パワーエレクトロニクス	直流変換装置 交流変換装置 パワーエレクトロニクスの応用例	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等

担当者からのメッセージ(学習方法など)
私たちの生活には無くてはならない電気について、特に電気機器での学習分野はその電気を利用する上で、いかに運びやすい電気(送電)を使いやすい電気(変圧)とし、動力(発電機・電動機)として活用されているかを知ることは重要です。また、実物を手にしながら、動作原理や構造、材料、特性などの基礎知識について理解します。直流機、変圧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よう心掛けましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電子技術	3	電気科・電気類型・情報類型	2

学習目標	半導体や電子回路などに関する知識と技術に加え、電子技術を通信システム、画像転送および音響機器に応用する技術や電子計測の基礎的技術に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 実教出版「電子技術」 工業 744 副教材 ： なし

評価	評価方法	定期考査(5 回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	電子技術に関する専門的な用語の意味を、しっかりと理解している。 電子技術の原理や構造、特性等の基礎知識の習得に向けて努力することができる。
		B	思考・判断・表現	他の電気科目で学んできた理論・公式や、学習の積み重ねによる知識や技能を生かし、様々な電子技術に関する計算公式を導くことができる。 必要とする公式を選択・判断できるとともに、グラフなど用いて表すことができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	電子技術に関する知識を利用した素子や機器に関心をもち，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。また、その利用と活用について自身の考えを持ちながら取り組む姿勢を示すことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	7	[アナログ回路] 増幅回路の基礎 バイアス回路 各種増幅回路	※2学年の振り返り 増幅回路の基礎について習得する バイアスの安定化について習得する 増幅回路の分類について習得する	確認 プリント	確認 プリント	課題 提出等
	5	8	演算増幅器 発振回路(LC, CR, 水晶) アナログ回路のまとめ	基本増幅回路について習得する 各発振回路の原理について習得する	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等
	6	8	[ディジタル回路] 論理回路(AND, OR, NOT 等) フリップフロップ回路 パルス回路 D-A, A-D 変換器	論理式・図記号・真理値表について習得する 各フリップフロップ回路の動作原理について習得する 各マルチバイブレータについて習得する 変換器の等価回路の書き方について習得する 標本化・量子化・符号化について習得する	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等
	7	4	[通信システムの基礎] 有線通信システム	電話機や通信網について習得する	確認 プリント	確認 プリント	課題 提出等
2	9	8	無線通信システム	IP 網や光電話、通信線路について習得する 通信の多重化(1G～5G)について習得する 電波とアンテナの関係性について習得する	確認 プリント	確認 プリント	課題 提出等
	10	8	データ通信システム	データ伝送速度(bps)やデータ伝送方式について習得する	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等
	11	6	データ通信方式	光通信やイーサネット、無線 LAN ならびに Bluetooth の規格等について習得する	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等

	12	5	画像通信	ファクシミリやテレビジョンの原理について習得する	確認 プリント	確認 プリント	課題 提出等
3	1	6	［音響・映像機器の基礎］ 音響機器 映像機器	 音波の性質、聴覚の性質について習得する マイクロホン、スピーカの種類について習得する 光の性質、視覚の性質について習得する ディジタルカメラ、イメージセンサ、ビデオレコーダ、ディスプレイ装置、タッチパネル等について習得する	確認 プリント 定期考査	確認 プリント	課題 提出等

担当者からのメッセージ（学習方法など）
今日、我々の生活に無くてはならない半導体技術、電子回路、通信システム等について、その重要性や必要性について広く認識し、それらに関する基礎的事項の習得・理解に努めて取り組んでください。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電気製図	3	電気科・電気・情報類型	3

学習目標	電気製図に必要な資質・能力を育成することを目指す。 CAD を用いた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する解決力を養う。
使用教材	教科書 ： 電気製図 (実教出版 703)

評価	評価方法	定期考査(3 回) 課題提出物、学習への取り組み状況による総合評定(5 段階)		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	電気製図に使用される図面などの作成に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得している。電気製図や CAD 製図で使用される図面等の役割や作図法、図面などを正しく読み、作成できる力を身につけている。
		B	思考・判断・表現	電気製図や CAD 製図に使用される図面などの作成における諸問題を的確に把握(分析)し、考察を深める。電気製図や CAD 製図に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。
		C	主体的に学習に取り組む態度	電気製図や CAD 製図に使用される図面などを作成することに興味・関心を持っている。電気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めている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	9	第 1 章 製図の基本 1. 製図と規格 2. 製図用器具・材料	・工業における図面や製図の意義・役割等を理解する。 ・製図用具の種類と用途を知り、正しい使い方等を理解する。また、JIS 規格に規定された文字や線の種類と用途について学習する。	小テスト	演習	課題提出 取組姿勢
	5	9	3, 線と文字 4. 平面図形	・図面に用いる文字や線が正しく、きれいにかけるように反復練習する。 ・コンパスや定規などを用いて線の等分や円に接する正六角形等の基本的な図形のかき方(作図法)について理解する。	小テスト	演習	課題提出 取組姿勢
	6	9	5. 投影図	・電気製図の基礎である正投影法による図形の求め方を理解する。また、第三角法による投影図のかき方等について、実技(演習課題等)を通して学習する。 ・品物を立体的に描く等角投影図について学習する。	考査	演習	課題提出 取組姿勢
	7	9	第 2 章 製作図 1. 線の用途 2. 図形の表し方 3. 尺度と寸法記入	・製作に必要な情報が含まれた図面の制作に欠かせない基本的な考え方や手法について学習する。	小テスト	演習	課題提出 取組姿勢
2	9	9	第 3 章 機械要素 1. ねじ 2. ﾎﾞﾙﾄ・ﾅｯﾄ・小ねじ・止めねじ	・ねじの基本原理や種類等を理解し、ねじ部の図示法やボルト・ナットの略画法等について学習する。	小テスト	演習	課題提出 取組姿勢
		9	第6章 電気設備 1. 屋内配線 2. 自家用変電設備	・屋内配線や自家用変電設備などに用いられる発電設備などに用いられる配線図や接続図・構成図などについて学習する。	小テスト	演習	課題提出 取組姿勢

2	10	6	第 8 章 CAD 製図 1. CADシステム	・CADシステムの概要とCADシステムのハードディスク・ソフトウェア、CADの処理プロセスとデータ管理などの基礎知識を学習する。	小テスト	演習	課題提出 取組姿勢
		8	2. CADシステムに関する規格	・CAD機械製図、CAD 用語について学習し、二次元CADソフトウェアを用いて、コンピュータで基本的な操作方法を学習する。	小テスト	演習	課題提出 取組姿勢
	11	9	3. CADシステムによる製図	・二次元CADソフトウェアを用いて、機械図面・電気図面などを作成する。	小テスト	演習	課題提出 取組姿勢
	12	6	3. CADシステムによる製図	・二次元CADソフトウェアを用いて、機械図面・電気図面などを作成する。	考査	演習	課題提出 取組姿勢
3	1	7	3. CADシステムによる製図	・二次元CADソフトウェアを用いて、機械図面・電気図面などを作成する。	考査	演習	課題提出 取組姿勢

担当者からのメッセージ（学習方法など）
1学期は電気製図の基礎知識を学習します。2 学期以降は電気製図の知識を生かし、CAD製図の基本を学習し、2 次元CADで図面が作成できるようにしていきましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	電子計測制御	3	電気科・電気類型	2

学習目標	電子計測制御に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育成し、工業生産を担うことができるようにする。
使用教材	教科書 ： 実教出版 「電子計測制御」 副教材 ： なし

評価	評価方法	定期考査(5回)、確認プリント、提出物、学習への取り組み状況などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	さまざまな電子計測の機器の原理や動作を踏まえて、理解するとともに、関連する技術や知識を身に付けることができる。
		B	思考・判断・表現	学習の積み重ねによる知識や技術を生かし、科学的な根拠に基づき、電子計測の工業技術の進展に対応し、解決する能力を身に付けことができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	将来になる技術者として、必要な人間性を育み、工業の発展に貢献できるように主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、C の3段階)および評定(1～5の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	電子計測制御の考え方	計測と制御の関係、自動制御の種類などを学ぶ。	考査	確認プリント	課題提出等
	5	8	センサとアクチュエータ	制御を行う対象の情報を取得するためにはセンサが、そして、制御対象の状態を変化させるためにアクチュエータが用いられているため、それぞれの仕組と原理を学ぶ。	考査	確認プリント	課題提出等
	6	8	データ変換とデータ処理	データを処理しやすい形に変換するデータ変換や計測して得られたデータをコンピュータで処理するデータ処理の考え方を学ぶ。	考査	確認プリント	課題提出等
	7	5	電子計測機器	オシロスコープ等の計測機器の原理や構造について学ぶ。	考査	確認プリント	課題提出等
2	9	9	シーケンス制御の基礎	シーケンス制御がどのような制御なのかを学び、さらに、シーケンス制御に使われている機器や基本的な回路について学ぶ。	考査	確認プリント	課題提出等
	10	8	プログラマブルロジックコントローラ	シーケンス図とタイムチャートを読み解き、ラダー図の見方、書き方の知識を身に付け、正しく活用できるようになる。	考査	確認プリント	課題提出等
	11	6	フィードバック制御の基礎	シーケンス制御との違いを理解し、基礎となる用語を中心に構成要素や各種制御信号について学ぶ。	考査	確認プリント	課題提出等
	12	5	信号の伝達と伝達関数	構成要素を図で表現するブロック線図と構成要素への信号に注目し、入力と出力の関係を表す伝達関数について学ぶ。	考査	確認プリント	課題提出等
3	1	5	コンピュータによる制御	コンピュータは、さまざまな機器の計測制御に応用されているため、ネットワーク技術を学ぶ。	考査	確認プリント	課題提出等

担当者からのメッセージ(学習方法など)
電子計測と制御は、密接な関係にあり、身の回りにある製品や機器だけでなく、工業・食品・医療など、さまざまな分野で活用されている。将来、技術者として工業の発展に貢献できるよう知識や技術を身につける。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	プログラミング技術	3	電気科・情報類型	2

学習目標	プログラミングに関する諸問題について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組み、社会の発展を図る創造的、実践的な態度を養う。また、工業の資格検定の取得を目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版「プログラミング技術」 副教材 ： 30時間マスターVisual Basic （実教出版）

評価	評価方法	定期考査、小テスト(過去問を含む)、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	プログラミング技術に関する基礎的な知識と技術を復習し、プログラミング技術を利用した情報の処理・活用のために必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	プログラミング技術を通して諸問題の解決を目指し、自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断し、表現す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	プログラミング技術に関する一般的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	応用的プログラム	・アルゴリズム ソート、探索、ランク、漸化式、モンテカルロ、エラトステネス、魔法陣、マクローリン、定積分、平方根、立方根	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出 取組姿勢
	5	7	応用的プログラム	・C 言語問題演習 ソート、探索、ランク、漸化式、モンテカルロ、エラトステネス、魔法陣、マクローリン、定積分、平方根	小テスト 考査	演習 考査	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出 取組姿勢
	6	8	応用的プログラム	・過去問演習 ソート、探索、ランク、漸化式、モンテカルロ、エラトステネス、魔法陣、マクローリン、定積分、平方根	小テスト 考査	演習 考査	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出 取組姿勢
	7	5	Visual Basic の応用①	初歩的なアプリケーションの作成	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出 取組姿勢
2	9	8	Visual Basic の応用①	タイマーの利用 制作演習1	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出 取組姿勢
2	10	8	Visual Basic の応用②	アニメーションプログラム 制作演習2	小テスト 考査	演習 考査	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ提出 取組姿勢

	11	8	Visual Basic の応用③	計算プログラム 制作演習3	小テスト	演習	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ 提出 取組姿勢
	12	5	Visual Basic の応用④	複数の画像を動かすプログラム 制作演習4	小テスト 考査	演習 考査	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ 提出 取組姿勢
3	1	5	1年間のまとめ	総合演習	小テスト 考査	演習 考査	ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ 提出 取組姿勢

担当者からのメッセージ（学習方法など）
1学期は基礎から応用への橋渡し的プログラミングを行う。これにより色々なプログラミングを通して自分でプログラミング作成ができるという自信を付けることができるようなります。 2学期は Visual Basic を通して画面（フォーム）を使ったプログラミングを学びます。今までのプログラミングからオブジェクト指向への考え方が含まれているので本格的なオブジェクト指向を学ぶ橋渡しになります。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	マルチメディアプログラミング	3	電気科・情報類型	2

学習目標	メディアデザインに関する諸問題について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組み、社会の発展を図る創造的、実践的な態度を養う。また関連する資格取得を目指して学習を行う。
使用教材	教科書 ： 実教出版「メディアデザイン プレゼン・Web・グラフィック」 副教材 ： 公益社団法人 全国工業高等学校長協会「2級 情報技術検定試験 標準問題集」、実教出版「プログラミング技術」

評価	評価方法	定期考査、小テスト(過去問を含む)、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	マルチメディアプログラミングに関する基礎的な知識と技術を修得し、マルチメディアプログラミングを利用した情報の処理・活用のために必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	マルチメディアプログラミングを通して諸問題の解決を目指し、自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断し、表現す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	マルチメディアプログラミングに関する一般的な知識と技術に関心をもち、その修得に向けて意欲的に取り組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	6	第 1 部 素材作成編(教科書) 1章 Photoshop 2章 Illustrator	・Photoshop によるロゴ作成 ・Illustrator によるロゴ作成	小テスト	演習	提出物 取組姿勢
	5	8	4章 Premiere	・Premiere のインタフェース ・動画編集の基本	小テスト 考査	演習 考査	提出物 取組姿勢
	6	8		・テロップの作成, BGM の挿入 ・特殊効果や演出のテクニック	小テスト 考査	演習 考査	提出物 取組姿勢
	7	5		・モーショングラフィックスの作成	小テスト	演習	提出物 取組姿勢
2	9	8	第2部 作品制作編(教科書) 6章 Web ページ	・基本的な Web ページの作成 ・HTML について ・HTML の基本	小テスト	演習	提出物 取組姿勢
	10	9		・テーブルを利用した Web ページの作成 ・スタイルシートを利用した Web ページの作成	小テスト 考査	演習 考査	提出物 取組姿勢
	11	8		・フレームを利用した Web ページの作成 ・フォームを利用した Web ページの作成	小テスト	演習	提出物 取組姿勢
	12	4	第 1 部 素材作成編(教科書) 3章 Flash(Animate に名称変更)	・Flash のインタフェース ・基本操作とオブジェクトの扱い	小テスト 考査	演習 考査	提出物 取組姿勢
3	1	4	3章 Flash(Animate に名称変更)	・アニメーションムービーの作成	小テスト 考査	演習 考査	提出物 取組姿勢

担当者からのメッセージ（学習方法など）
2 年生で習ったマルチメディアに関する基礎的な知識を活用しながら、新たなマルチメディアに関する知識を身につけ、マルチメディアプログラミングを通して問題解決方法を考える力を身につけましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	ソフトウェア技術	3	電気科・情報類型・理系四大類型	2

学習目標	コンピュータを運用し，活用するために必要となるソフトウェア，オペレーティングシステムやセキュリティに関する技術や，アプリケーションソフトウェア開発の技術を習得させ，実際に活用できる能力と態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 実教出版「ソフトウェア技術」

評価	評価方法	考査評価，提出物評価，学習の取組み状況，発表の取組み状況などの三観点別学習評価および総合評価		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	ネットワークの接続やセキュリティ管理など，システムの基本的な運用管理を行うことができる力を身につけている。また，このようなソフトウェアの技術について概念的に理解し，調査や演習を通して，それらを実際に活用できる知識・技術を身につけている。
		B	思考・判断・表現	コンピュータにおけるソフトウェアとハードウェアの役割を認識し，コンピュータを活用するためにはどのようなソフトウェアが必要であるか思考・判断でき，自分の考えを表現できる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	コンピュータのソフトウェアを開発する力の向上を目指し，効果的にデータなどを処理するコンピュータのソフトウェアについて自ら学ぶ態度や，情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む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，学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A，B，Cの3段階)および評定(1～5の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	7	1章:ソフトウェアの基礎 1節 ソフトウェアの重要性 2節 ソフトウェアの分類	ハードウェアとソフトウェア OS，ミドルウェア，ソフトウェア開発ツール ソフトウェアパッケージ	考査	考査	取組姿勢 提出物
	5	7	3節 コンピュータシステムの処理形態	コンピュータネットワークシステム コンピュータの配置による分類 コンピュータシステムの利用形態	考査	考査	取組姿勢 提出物
	6	8	2章:オペレーティングシステム 1節 OS の概要 2節 OS の機能	OSの働き，OSの目的 制御プログラムの働き ジョブ管理，プロセス管理，メモリ管理 データ管理，入出力管理・デバイス管理 ネットワーク管理，運用管理・障害管理	考査	考査	取組姿勢 提出物
	7	4	3章:オペレーティングシステムの管理 1節 インストールと環境整備	OSの選択と周辺機器 インストール	考査	考査	取組姿勢 提出物
2	9	8	2節 小規模ネットワークの構成 3節 セキュリティ管理	ネットワークの基礎知識 サーバの管理，用者管理 OSのセキュリティ ネットワークのセキュリティ	考査	考査	取組姿勢 提出物

	10	8	4節 障害管理 4章:情報セキュリティ 1節 情報セキュリティの基礎	システム状況の監視 障害情報の収集と対策 情報セキュリティの基本概念 情報システムにおける危険性 感染経路とセキュリティ対策	考査	考査	取組姿勢 提出物
	11	8	2節 情報セキュリティ管理 3節 情報に関する法律	情報セキュリティ管理の基本 リスクマネジメント セキュリティ対策 ソフトウェアの法的保護 情報セキュリティに関する法律	考査	考査	取組姿勢 提出物
	12	5	5章:ソフトウェアの制作 1節 ソフトウェア開発の基礎	 ソフトウェア開発の概要・手法 プログラミング技法	考査	考査	取組姿勢 提出物
3	1	5	2節 ソフトウェア開発の手順 3節 アプリケーションの制作	開発するソフトウェアの想定 アプリケーション制作の基礎知識	考査	考査	取組姿勢 提出物

担当者からのメッセージ(学習方法など)
ネットワークの詳細については、コンピュータシステム技術と関連する項目も多く含まれるので，コンピュータシステム技術の教科書を参照するのもよい。 できれば実際にコンピュータを操作して理解を深めさせたい。とくに，OS インストール作業とネットワークの初期設定は重要であり，実際に行う経験は非常に役に立つ。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(電気)	工業情報数理	3	電気科・理系四大類型	2

学習目標	1.工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割を理解する。 2.情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し，対応し解決する力を養う。 3.工業の各分野において情報技術及び情報手段を活用する力を主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。 4.各種の資格取得を目指す。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業情報数理」(工業 718)

評価	評価方法	定期考査(5回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	情報技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、情報技術を利用した情報の収集・処理・活用のために必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、情報技術を活用して情報を処理・表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	情報技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な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、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容 (言語材料・単元の目標)	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	7	第6章 ハードウェア 1、データの表し方 2、論理回路の基礎	・コンピュータで用いるデータの表し方について理解する。 ・2値演算や制御を行う論理回路の基本について理解する。 ・ブール代数を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
	5	8	3、処理装置の構成と動作 第7章 コンピュータネットワーク 1、コンピュータネットワークの概要	・コンピュータの構成、処理装置の動作について理解する。 ・入出力装置と補助記憶装置について理解する。 ・コンピュータネットワークを特徴、種類、構成を理解する。 ・LAN に用いる機器、構成を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
	6	8	2、コンピュータネットワークの通信技術	・伝送制御方式を理解する。 ・インターネットへの接続を理解する。 ・プロトコルを理解する。	小テスト 考査	考査	ノート 提出
	7	5		・IPアドレスとドメインを理解する。 ・コンピュータネットワークの保全を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	取組 姿勢
2	9	8	8章、コンピュータ制御 1, コンピュータ制御の概要	・コンピュータ制御について理解する。 ・コンピュータ制御の構成要素を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント
	10	8	2、制御プログラミング 3、組込み技術	・マイコンによる制御を理解する。 ・制御プログラミングを理解する。 ・身のまわりの組込み技術を理解する。 ・組込み技術の概要	考査	演習 考査	プリント
	11	8	9章 情報技術の活用と問題の発見・解決 1, マルチメディア 2, プレゼンテーション	・マルチメディアの概要を理解する。 ・情報のディジタル化を理解する。 ・データの加工と編集を理解する。 ・プレゼンテーションの進め方を理解する。 ・スライド作成の流れを理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント
	12	4	3、文章の量子化 4, 問題の発見・解決	・電子文書、PDF を理解する。 ・問題の発見・解決の手順を理解する。 ・情報の収集、整理、分析を理解する。	考査	考査	ノート 提出

3	1	4	10 章　数理処理 1, 単位と数理処理 2, 実験と数理処理	・量記号と単位記号を理解する。 ・国際単位系を理解する。 ・誤差と精度を理解する。 ・有効数字を理解する。	小テスト 考査	演習 考査	プリント

担当者からのメッセージ（学習方法など）
コンピュータに関心を持ち、情報化社会で守るべきモラルについて、情報技術を利用して法的な根拠について理解して欲しい。また、情報数理に関する基礎的な知識を身につけ、工業の発展と環境との調和のとれた技術の意義や役割を考え、工業情報数理の技術を通して問題解決方法を考える力を身につけましょう。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	課題研究	3	化学工業科・全類型	3

学習目標	分析調査、ものづくりについて生徒自ら発案、計画、実行、発表を行わせ、化学や工業及び周辺分野への興味・関心を高める。主体的に研究やものづくりを行う能力を養い、工業の発展を図る意欲的な態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 化学工業実習テキスト （自主作成）

評価	評価方法	研究計画書、研究中の平常点、研究報告書、発表への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	3年間の実習の集大成として自らが研究を立案する。理論、準備物、方法、調査、研究の計画から発表までができる。
		B	思考・判断・表現	自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、実験結果に対し論理的に評価・表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	研究当初から、結果や検討の考察、実験のたびに反省や感想を書き、知識と技術に関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な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及び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			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4 5 6 7	45	・オリエンテーション 生徒の興味・関心。課題意識からテーマごとに分けて、主体的な研究を展開、指導する 1学期 研究テーマの動機、内容、実験方法について発表 ※6月に工場見学を実施 2学期 研究テーマの進捗状況について発表。発表資料の作成、報告書の作成、研究集録の作成 3学期 研究テーマの発表会、発表資料の完成、報告書の提出、研究集録の完成。1月に校内で発表大会。2月に滋賀県高等学校工業部会生徒意見体験とクリエーター12の発表大会で発表。	課題研究の目的、概要、研究計画・手段、評価について ①地域連携研究(水質調査等) NPO 法人瀬田川リバプレ隊 ②大学連携研究(太陽光電池等) 龍谷大学先端理工学部 ③全国高校総体(カウントダウンボード等) 滋賀県 ④県指定事業研究(CO_2ネットゼロ) 滋賀県 ⑥その他研究(ものづくり、化学合成等)	課題設定と研究方法および予備調査	研究中の平常点	研究計画書・研究報告書、発表
2	9 10 11 12	42					
3	1	3					

担当者からのメッセージ(学習方法など)
実験、実習を伴うので真剣に作業に取り組み、安全な作業に対する心得を絶えず守る。協力して学習することが多く、班のチームワークを大切にする。校外での調査の際は、生徒が安全に調査できるよう、下見を充分に行う。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	化学工業実習	3	化学工業科・全類型	3

学習目標	化学工業に関する基礎的な技術を実際の作業を通して、工業の各専門分野に関する知識と技術を総合的に習得し、将来の産業社会に貢献し、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を身につける。			
使用教材	教科書 ： 化学工業実習テキスト （自主作成）			
評価	評価方法	定期考査(3回)、提出物、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	工業技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、試薬を実験器具で使用し、生成できる必要な技能を身につけている。
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、実験結果に対し論理的に評価・表現することができる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	工業技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な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及び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			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	42	・オリエンテーション ・1クラスを次の４パートに分けて展開する ☆反応パート ☆操作パート ☆計測パート ☆生物パート ※6月に工場見学を実施	化学工業実習の概要説明 ☆反応パート ①アニリンの合成 ②アセトアニリドの合成 ③p―ニトロアニリンの合成 ☆操作パート ①単蒸留と平衡蒸留 ②精密蒸留 ③プログラミング実習 ☆計測パート ①排水処理 ②元素分析 ③赤外分光光度計 ☆生物パート ①基礎生物化学実験1 ②基礎生物化学実験2 ③基礎生物化学実験3	報告レポート 考査	予備レポート 考査	実習中の平常点(取組意欲関心) ノート提出
	5						
	6						
	7						
2	9	42					
	10						
	11						
	12						
3	1	6					

担当者からのメッセージ(学習方法など)
ものづくりや化学に興味・関心をもち、工程や仕組みを理解するとともに、化学工業の技術について学ぶ。また実験器具の使い方を学び、卒業後、ものづくり現場で対応し、安全に製造現場で働くことができる力を身に付ける。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	化学工業製図	3	化学工業科・全類型	2

学習目標	製図に関する日本工業規格および各専門分野の製図について、基礎的な知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み図面を構想し作成する能力と態度を育てる。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 707 製図」 副教材 ： 30 時間でマスター office2016 「実教出版」

評価	評価方法			定期考査(2回)、提出物(成果物)、学習への取り組み状況の評価などによる総合評定
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	製図に関する基礎的な知識と技術を理解する。またコンピュータを利用して、基本ソフトの取り扱いについて技能と知識を身につける
		B	思考・判断・表現	諸問題の解決を目指して自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、実験結果に対し論理的に評価・表現することができる
		C	主体的に学習に取り組む態度	作図やコンピュータに関する基礎的な知識と技術に関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組み、実際に活用しようとする創造的・実践的な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及び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			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	28	第1章 機械と設計	製図を学ぶにあたって 製図用具、線 図面に用いる文字 平面図形のかきかた 立体を平面で表す方法 品物の形状がわかる方法 展開図、図形の表しかた 品物の内部の表しかた 大きさの表しかた	課題作品の評価	考査得点	作図提出 授業時の取り組み状況
	5						
	6						
	7						
2	9	28	第2章 製図の応用	図面、平面曲線のかきかた 図形の表しかた 特殊な寸法記入 表面の粗さの表しかた 誤差の大きさの表しかた 幾何公差			
	10						
	11						
	12						
3	1	4	第3章 機械要素の製図 第4章 各種の製図 第5章 CAD	機械部品の製図の実際 工業プラント製図の実際 屋内配線図の実際 アプリケーションソフトの利用 CAD システムの利用			

担当者からのメッセージ(学習方法など)

製図を学ぶには、まず基本となる知識・技術を身につけることが大切である。製図に必要な用具や用紙の使い方、線とその太さ、文字の大きさ・形などを理解して初めて正確な分かりやすい図面を書くことができる。図形を表すにはどのような方法があるかを学び、さらに製図の規約や図面の管理などを学ぶ。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	工業化学	3	化学工業科・全類型	3

学習目標	・物質の性質や変化に関する化学の基礎概念や原理・法則などの工業化学に関する知識と技術を習得させ，実際に活用する能力と態度を身につける。 ・化学の基礎概念や原理・法則などを，実際の化学工業の各分野と関連づけながら理解する。 ・生徒実験を通して，習得した知識や技術の定着を図り，得られた結果を適切に考察できる態度を身につける。 ・有機化学の基礎を学び，石油工業など代表的な化学工業分野について理解する。 ・生命，生活を支える化学工業，物質の安全な取り扱いや現在の化学工業の全体像を正しく把握する。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業化学 1」 副教材 ： 実教出版「サイエンスビュー化学総合資料」

評価	評価方法	作成ノート，ワークシート，課題プリントなどの提出について 考査評価，課題追求学習，課題プリントへの取り組みの状況などの総合評価		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	・工業化学に関する現象や事象について，基礎的・基本的な概念や，原理・法則を理解している。 ・工業化学に関する基礎的・基本的な技術を身につけ，安全や環境に配慮しながら，それらを活用して実験，実習などを適切に計画し実施できる。 ・化学工業に関する諸問題を化学的に探求する方法を身につけ，工業の発展と地球環境との調和を考え，工業や化学の意義や役割を理解している。
		B	思考・判断・表現	・物質と人間生活に関する事象に課題をみいだし，それらの現象や事象を論理的に考え，総合的に判断し，その成果を的確に表現できる。 ・化学工業に関する諸問題を解決できるよう，化学と他分野とのかかわりに配慮しながら適切に考察し，創意工夫す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	・物質の性質や変化，化学の基礎理論や化学工業に関する諸問題に関心をもち，その改善と向上をめざして積極的に取り組む意欲をもっている。 ・化学とのかかわりを人間生活だけでなく，地球環境の保全や改善についても探究し，化学と工業をよりよい方向へ発展させようとはかる創造的，実践的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及び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			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	10	第 7 章　化学反応と熱・光	1 節　化学反応と熱 1. 燃焼熱 2. 熱化学方程式 3. 発熱反応と吸熱反応 4. 生成熱と中和熱 5. 状態変化と熱 6. 溶解熱と希釈熱	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	5	11		2 節　化学結合とエネルギー 1. ヘスの法則 2. 結合エネルギー 3 節　化学反応と光	中間考査	中間考査	

	6	11		1. 光化学反応 2. 化学発光 章末問題			
	7	10	第 8 章 酸化と還元	1 節 酸化反応と還元反応 1. 酸化と還元 2. 酸化数 3. 酸化剤と還元剤 4. 酸化還元滴定 2 節 電池 1. 金属のイオン化傾向 2. 電池のしくみ 3. 一次電池と二次電池 4. 電池の起電力 3 節 電気分解 1. 電気分解 2. 電気めっき 3. 電解精錬 4. 電気分解と電気量 章末問題	小テスト 考査 期末考査	演習 考査 期末考査	ノート 提出
2	9	11	第 9 章 反応速度と化学平衡	1 節 反応速度 1. 反応の進む速さ 2. 反応速度 3. 反応速度と温度 4. 活性化エネルギー 5. 反応速度と触媒 2 節 化学平衡 1. 可逆反応と化学平衡 2. 化学平衡の移動 3. 電離平衡 4. 溶解度積 章末問題	小テスト 考査 中間考査	演習 考査 中間考査	ノート 提出
	10	10					
	11	11					
	12	10	第 10 章 放射性物質と原子核エネルギー	1 節 原子核 1. 原子核とエネルギー 2. 原子核の安定性 2 節 放射性物質 1. 放射線 2. 原子核の崩壊と核反応式 3. 崩壊系列 4. 放射性核種の半減期 5. 人工放射性核種 3 節 放射線の測定と利用 1. 放射線の測定 2. 放射線の利用と防護 4 節 原子核エネルギーの利用 1. 核分裂と核融合	小テスト 考査 期末考査	演習 考査 期末考査	ノート 提出

				2. 原子炉 章末問題			
3	1	6	第 11 章　資源の利用と化学工業	1 節　化学工業 1. 無機化学工業と有機化学工業 2. 化学工業とプロセス 3. 資源の利用と化学工業 2 節　空気の利用 1. 窒素と化学工業 2. アンモニアの合成 3. 尿素の合成 4. 硝酸の製造 3 節　海水の利用 1. 海水を利用する工業 2. ソーダ工業 4 節　塩酸と硫酸 1. 塩素と塩酸 2. 硫酸 章末問題	小テスト 考査 学 年 末 考査	演習 考査 学 年 末 考査	ノート 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
復習を行い、分からないことがあれば質問する。期限までに課題や提出物もできる力を身に付ける。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	工業化学	3	化学工業科・化学工業類型	2

学習目標	有機化合物の性質や反応に関する内容、各物質の構造や性質、反応性について知識を習得し、日常生活と関連させて考える能力と態度を身に付ける。また、石油化学工業との関わり、化学工業製品の原料としての位置づけを理解し、知識・技術、思考力・判断力・表現力等を身に付ける。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 717 工業化学 2」 副教材 ： 実教出版「サイエンスビュー化学総合資料、演習ノート」

評価	評価方法	定期考査、小テスト、提出物、ノートなど学習への取組状況の評価など総合的に評定する。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	・有機化合物の分類や命名法を理解し、知識として身に付けている。 ・基本程な炭化水素の構造、性質、反応などを理解し、知識として身に付けている。
		B	思考・判断・表現	・有機化合物の性質や反応性が構造に特徴づけられていることをみいだし、構造異性体やその性質や官能基ごとの化合物の反応性などを、論理的に考察できる。
		C	主体的に学習に取り組む態度	・有機化合物の性質や反応に関する内容を理解したうえで、自らそれらを系統づけ理解を深めていこうとしている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの 3 段階)および評定(1～5 の5段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	7	13 章 石油・石炭の化学工業	1 節 原油と石油製品 1. 原油　2. 石油製品 2 節 石油の精製 1. 石油製品の分離　2. 石油の化学的処理 3 節 石油化学工業 1. エチレン・プロピレン　2. BB 留分 3. 水素　4. BTX 4 節 天然ガス・石炭の化学工業 1. 天然ガス　2. 石炭 3. C1 化学	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	5	7			中間考査	中間考査	
	6	7	14 章 工業材料と機能性材料	2 節 セラミックス 1. ガラス　2. セメント 3. ファインセラミックス 3 節 金属材料 1. 金属の精錬方法　2. 鉄鋼 3. 銅 4. アルミニウム 5. その他の非鉄金属 6. 機能性金属材料	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	7	7			期末考査	期末考査	

2	9	7	15 章 生命と化学工業	1 節 食品と化学 1. タンパク質　2. 炭水化物 3. 油脂　4. 加工食品 5. 食品添加物 2 節 肥料と農薬 1. 肥料　2. 農薬 3 節 バイオテクノロジー 1. 発酵　2. 培養 3. 遺伝子組換え　4. 細胞融合技術 5. バイオリアクター 6. 環境浄化とバイオテクノロジー 4 節 医薬品 1. 予防薬　2. 治療薬　3. 診断薬・その他	小テスト 考査 中間考査	演習 考査 中間考査	ノート 提出
	10	7					
	11	7	16 章 生活と化学工業	1 節 界面活性剤 1. 界面活性剤の性質　2. 界面活性剤の利用 2 節 色素材料と塗料 1. 色素材料　2. 塗料 3 節 紙と印刷 1. 紙　2. 印刷 4 節 情報と材料 1. 半導体　2. 情報の伝達, 表示と材料 3. 情報の記録と材料	小テスト 考査 期末考査	演習 考査 期末考査	ノート 提出
	12	4					
3	1	7	17 章 物質の安全な取り扱い	1 節 物質の有害性 1. 有害物質　2. 中毒と薬傷 2 節 火災・爆発の原因物質 1. 危険物　2. 燃焼と消火 3. 混合危険　4. 自己反応性物質 5. 高圧ガス	小テスト 考査 学年末考査	演習 考査 学年末考査	ノート 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
有機化合物は、日常生活で重要な役割を果たしている。有機化合物の名称のつけ方、構造、製法、性質や反応機構を学ぶことで、生物とのつながりや身の回りの有機化合物との相互の関連性を理解する。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	地球環境化学	3	化学工業科・化学工業類型	2

学習目標	環境の中の化学物質を理解するために、化学工業製品や材料に関する基礎知識を習得するとともに、環境保全と化学技術に関する知識と技術を習得させる。特に環境保全と製造プロセスの改善、環境汚染の処理技術および廃棄物のリサイクルについて学習し、環境保全と化学技術に関する知識と技術を習得する。
使用教材	教科書 ： 実教出版「工業 771 地球環境化学」 副教材 ： 実教出版「工業 716 工業化学 1, 工業 717 工業化学 2」

評価	評価方法	定期考査(5 回)、小テスト、提出物、学習への取り組み状況評価などによる総合評価		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	廃棄物の処理・処分が難しいこと、廃棄物の処理方法や有効利用のシステムの構築、環境に関する条約や法令の役割について理解する。また、リサイクルに向けて、高分子材料の活用技術についても理解している。
		B	思考・判断・表現	廃棄物の最小化と有効利用の両面、環境問題、高分子材料の利用方法について自ら思考を深め、論理的に説明・表現することができる。また、必要な情報を収集し、その情報を整理・分析したり、まとめ・創造・表現できる力を身につける。
		C	主体的に学習に取り組む態度	廃棄物と資源のリサイクルや高分子材料に関するに知識と技術に関心を持ち、環境問題を主体的に解決する態度を身に着けるとともに、実際に活用しようとする実践的な態度が身についている。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A,B, Cの 3 段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法 A	評価方法 B	評価方法 C
1	4	7	第 6 章廃棄物と環境	1節　廃棄物の現状 1　廃棄物の分類 一般廃棄物と産業廃棄物 廃棄物処理法と区分 特別管理産業廃棄物 産業廃棄物の区分 不法投棄委託契約とマニフェスト 産業廃棄物に関する法律	小テスト 考査 中間考査	演習 考査 中間考査	ノート 提出
	5	7		産業廃棄物と環境 廃棄物の分類 品目 廃棄物の現状	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	6	7		2　廃棄物の現状 一般廃棄物の現状 ごみの総排出量 廃棄物処理法の目的 廃棄物の定義 産業廃棄物の発生量とその内容	期末考査	期末考査	
	7	7					

2	9	7	第 7 章持続可能な社会構築のためのしくみ	3　廃棄物処理の様々な問題 廃棄物の不法投棄 簡易チェックシート	小テスト 考査	演習 考査	ノート 提出
	10	7		不法投棄の現場 2 節　廃棄物の処理と有効利用 1 廃棄物処理の基本プロセス 2 都市ごみの処理システム 3 廃棄物の処理と再利用	中間考査	中間考査	
	11	7		4 廃棄物の最終処分 第 1 節　環境問題への取り組み 1　国際的な取り組み 2　国内の取り組み	小テスト 考査 期末考査	演習 考査 期末考査	ノート 提出
	12	4		第 2 節　環境の管理と評価 1　環境管理の考え方 2　製品のライフサイクルアセスメントと環境 3　環境アセスメント 4　危険性･有害性のある化学物質の管理			
3	1	7	第 14 章工業材料と新素材	3 節　高分子材料 1　高分子化合物 2　プラスチック 3　合成ゴム 4　合成繊維 5　機能性高分子 6　複合材料	小テスト 考査 学年末考査	演習 考査 学年末考査	ノート 提出

担当者からのメッセージ（学習方法など）
今後、環境問題はますます重要な課題です。持続可能な社会の実現のためにエネルギー等について学ぶ。将来を見通し、地球規模の視点で考えていく力を培って頂きたい。

教科	科目	学年	学科・類型	単位数
工業(化学工業)	化学工学	3	化学工業科・化学工業類型	2

学習目標	化学製品の製造に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。			
使用教材	教科書 ： 実教出版753 「化学工学」 副教材 ： なし			
評価	評価方法	考査、確認プリント、提出物等を中心に総合的に評価する。		
	評価観点の趣旨	A	知識・技術	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。
		B	思考・判断・表現	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。
		C	主体的に学習に取り組む態度	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。
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末および学年末に観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)および評定(1～5 の 5 段階)にまとめます。			

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					A	B	C
1	4	3	化学工業と化学工場	化学工業と化学工場について種類、構成を学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
		4	物質収支	単位と有効数字、物質の流れと物質収支、化学反応と物質収支について学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
	5	3	液体と気体の流れ	液体の取り扱い、気体の取り扱い、管内の液体・気体の流れについて学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
		4	熱の取り扱い	化学工業と熱、熱交換器、熱の移動について学ぶ	考査等	確認プリント等	提出物等
	6	7	熱の出入りをともなう操作	蒸発、空気の調湿、水の冷却、乾燥、ボイラー、冷凍機について学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
	7	7	物質の分離と精製	蒸留、吸収、抽出、その他の分離・精製法について学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
2	9	7	固体の取り扱い	固体と粉体、粉砕と混合、粉体の分離、粉体の層について学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
	10	7	反応装置	反応装置の種類、触媒反応装置について学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
	11	7	計測と制御	化学プラントの運転管理、プロセス変量の計測と伝送、調節計と操作部、プロセス制御について学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
	12	4	化学プラントの管理	生産計画と工程管理、品質管理について学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等
3	1	7	化学工場の安全と関係法規	労働安全、いろいろな労働災害、災害と安全性の確保、安全対策、化学工場と関係法規について学ぶ。	考査等	確認プリント等	提出物等

担当者からのメッセージ(学習方法など)
生徒の理解状況により柔軟に授業を進行してゆく。