

教科	工業	科目	実習	単位数	4単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	機械コース
学習目標	実習の手順を理解し、自分の手足を動かし、実際に機械や器具を使って作業を行い、多くの科目に分かれている技術及びその科学的根拠を体験によって総合的に習得し、機械技術に関する科目の総合的な学習をすることと、機械技術者として望ましい態度や習慣を身に付ける。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	<p>1 溶接実習</p> <p>(1) ガス溶接 (突合せ継手)</p> <p>(2) ガス溶接 (サイコロの製作)</p> <p>(3) ガス溶接 (サイコロの製作)</p> <p>(4) プラズマ切断機の操作方法</p> <p>(5) アーク溶接 (マクロ試験)</p> <p>2 旋盤実習</p> <p>(1) 切削加工法・旋盤操作</p> <p>(2) 正面切削</p> <p>(3) 穴あけ・正面みぞ切削</p> <p>(4) ローレット仕上げ</p> <p>(5) テーパー仕上げ・組立・仕上げ</p> <p>3 MC実習</p> <p>(1) NCとは</p> <p>(2) 工具交換</p> <p>(3) 直線切削</p> <p>(4) 円弧切削</p> <p>(5) プログラム</p> <p>5 特殊機械実習</p> <p>(1) フライス盤作業のあらまし</p> <p>(2) 立フライス盤作業</p> <p>(3) 横フライス盤作業</p> <p>(4) 万能フライス盤作業</p> <p>(5) 倣い旋盤作業</p> <p>4 材料・流体実習</p> <p>(1) 引張試験</p> <p>(2) 衝撃試験</p> <p>(3) せきによる流量測定</p> <p>(4) せきによる流量測定</p> <p>(5) 送風機の性能試験</p>		<p>・各種溶接機の取扱いや技能を習得することができる。また、溶接継手・溶接姿勢について理解している。【C・D】</p> <p>・各種旋盤の要素作業を習得することができる。また、基礎的な工作測定の方法や安全作業について理解している。【A・C・D】</p> <p>・マシニングセンタの基本操作やプログラミングを習得することができる。また、図面からプログラム化する技能を身に付けている。【A・B・D】</p> <p>・各種機械の構造及び取扱いを理解しこれらの特徴を実習を通じて体得することができる。【A・C・D】</p> <p>・材料の諸性質を知るとともに試験機器の取扱いや試験方法を習得することができる。流体実験においてはいろいろな現象を具体的に観察することにより座学で学んだ基本的事項の理解をより深めることができる。【C・D】</p>		
評価の観点	【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解				
評価方法	課題の完成度、レポート内容、出席状況に態度、服装等も加味した総合評価				
教科書等	機械実習1 (実教出版)、機械実習2 (実教出版)、機械実習3 (実教出版)				
備考	1班8名程度のローテーションで学習する。 実習は機械造船科コース科目であり、機械コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

平成29年度 今治工業高等学校 シラバス

教科	工業	科目	課題研究	単位数	2単位
学科	機械造船科	学年	2学年		
学習目標	産業の現場などで自分の学習内容や興味・関心・進路などに関連した就業体験を行い、自己の在り方生き方を考える。				
学習内容	学習項目			評価規準【評価の観点】	
	1 オリエンテーション 2 職業研究 3 企業研究 4 外部講師による職場でのマナー指導 5 外部講師による職場での安全指導 6 渉外課長による事前指導 7 就業体験（5日間） 8 事後指導 9 発表会 平成28年度の就業体験先企業は以下のとおりである。 ・浅川造船(株) ・越智昇鉄工(株) ・田中技研(株) ・(株)新来島どつく ・(有)東洋自動車 ・ネッツトヨタ愛媛(株)J. Spot乃万店 ・ネッツトヨタ愛媛(株)J. Spot今治サービス(桜井) ・(有)今治ゼーゼル工業 ・伊藤熔工所 ・あいえず造船(株) ・今治造船(株) ・太陽石油(株)四国事業所			・就業体験の目標を理解している。【D】 ・各種の職業に関して調べ、職業観や労働に対する理解を深めることができる。【A・B】 ・企業案内等を参考にして、業務内容や仕事内容を調べ、体験事業所を決定し、個人票の作成をすることができる。【A・B】 ・職業人として必要な意識や行動の取り方を理解している。【D】 ・職場での安全に対する取組方を理解している。【B・D】 ・事前の準備や注意事項を理解している。【A・D】 ・時間の厳守、挨拶、服装、職場でのコミュニケーションづくり、積極的で責任ある行動がとれる就業体験を実践することができる。【A・C】 ・お礼状の作成や自己評価等の整理を行うことができる。【D】 ・成果の発表を行うと同時に、発表能力を高め、プレゼンテーションの方法を理解することができる。【A・D】	
評価の観点	【A】 関心・意欲・態度 【B】 思考・判断・表現 【C】 技能 【D】 知識・理解				
評価方法	計画段階の意欲や態度、企業の評価、レポートによる自己評価、発表会の総合評価				
教科書等	冊子「インターンシップの記録」				
備考	就業体験を欠席した場合、後日実施する。保険料は自己負担とする。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

教科	工業	科目	船舶計算	単位数	2単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	造船コース
学習目標	1 流体の基礎的事柄を学習し、船に働く力とそのつり合いについて理解させる。 2 船の面積および体積の近似計算方法を学習し、船の排水量の求め方について理解させる。 3 船における二次モーメントの求め方について学習し、船の復原性と安定性について理解させる。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	第11章 船舶計算 11.1 船のつりあい、諸係数		・船に働く様々な力とそれらの関係性について、また、船の特性を示す諸係数の考え方、計算方法について理解している。【A・B・C】		
	11.2 面積と重心		・一部を曲線で囲まれた図形の面積の近似計算方法を学び、船の断面形状の面積を算出し、同様な形状の図形における重心位置を算出ができる。 【A・B・C・D】		
	11.3 体積と重心		・船のような一部を三次曲面に囲まれた物体の体積を近似計算することができる。また、同物体の重心位置を算出できる。【A・B・C】		
	11.4 メタセンタと横傾斜		・船の安定性・横傾斜および縦傾斜を考えるとときに重要となるメタセンタについて理解している。また、その位置を算出することができる。【A・B・C】		
11.7 復原性		・船における二次モーメントの考え方を理解している。そして、船の復原性を評価できる。【A・B・C】			
評価の観点	【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解				
評価方法	定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲・関心による総合評価				
教科書等	造船工学（一般社団法人日本中小型造船工業会 全国造船教育研究会）				
備考	船舶計算は機械造船科コース科目であり、造船コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

教科	工業	科目	製図	単位数	2単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	造船コース
学習目標	1 製図の基礎および日本工業規格に基づく製図の基本的な技法を身に付ける。 2 造船製図における読図・作図および造船製図に必要な能力を身に付ける。 3 設計上留意すべき事項について理解する。				
学習内容	学習項目			評価規準【評価の観点】	
	第1章 製図の基礎 第1節 図面に使用する線と文字			・製図に用いる線の種類や文字の書き方を理解している。【A・B・C・D】	
	第2節 基礎的な図面の書き方			・製図で用いる平明図形および立体を表す図形の基礎的作図方法を理解している。 【A・B・C・D】	
	第3節 製図の規約			・製図における規定の内容と使い方について理解している。【A・D】	
	第2章 造船製図 第1節 船舶の製図			・船舶建造に使用する図面の種類について理解している。【A・B・C】	
	第2節 船舶計画図			・造船製図の中で基本となる船舶計画図の読図・作図ができる。【A】	
学習内容	第3章 小型船の設計と製図 第1節 小型船の設計と製図			・小型船の特徴を理解し、その設計と図面化ができる。【A・B・C・D】	
	第2章 造船製図 第3節 船舶構造図			・船舶構造図で用いられる溶接記号や部材の表し方について理解している。 【A・B・C・D】	
	評価の観点			【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解	
評価方法	定期考査、作図の提出、出席、定期休業中の課題、授業態度・意欲による総合評価				
教科書等	造船製図（全国工業高等学校造船教育研究会）				
備考	製図は機械造船科コース科目であり、造船コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

教科	工業	科目	船舶工作	単位数	2単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	造船コース
学習目標	造船建造工程、造船建造技術、造船工場設備について学び、船の構造、機装・艀装、船体艀装、図面や船体構造について理解する。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	第14章 建造のあらまし 14.1 建造法の移り変わり 14.2 船の建造工程 14.3 建造日程の立て方と工程管理の狙い 14.4 各種建造方式 第15章 現図 15.1 現図作業 15.2 線図 15.3 展開図 第16章 加工 16.1 野書 16.2 切断 16.3 曲げ作業 第17章 組立と溶接 17.7 溶接一般 17.9 溶接品質管理 17.5 小組立 17.3 大組立 第18章 搭載 18.1 船台工事の内容と設備 18.2 搭載と位置決め 第19章 進水 19.1 進水の種類 第20章 艀装 19.1 あらまし 20.1 艀装方式 20.4 船体艀装 20.5 機関艀装 20.6 電気艀装 20.7 試験、調整と運転 第21章 塗装と防食工事 21.1 塗装		・船の受注から引渡しまでの建造過程や建造方法について学び、造船建造技術について理解している。 【A・B・D】 ・船体を構成する部品の詳細な形状を作り出す作業、船体形状を決める線図作業、それに続く展開作業、について理解している。【A・B・D】 ・図面から寸法・記号・文字を材料に書く作業、各種切断方法、曲げ機械による冷間加工、熱間加工・ぎょう鉄作業について理解している。 【A・B・C・D】 ・各種溶接法（手動から自動溶接法）、溶接作業の注意事項、変形（ひずみ）と残留応力、溶接欠陥と溶接部の検査について学び、ブロック形状と組立方法についてについて理解している。【A・B・C・D】 ・船台建造、建造ドック建造、クレーン設備について理解している。【A・B・D】 ・進水の種類と各進水方法について理解している。 【A・B・D】 ・甲板部・居住区艀装、軸系装置、主機関、ボイラ、主機関以外の補機、雑装置、自動化、電気設備と電気工事、造船所で行われる諸試験と確認運転について理解している。【A・B・D】 ・塗装工程と塗装作業について、船舶の省エネ・環境・寿命に影響することを理解している。【A・B・D】		
評価の観点	【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解				
評価方法	定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲・関心による総合評価				
教科書等	造船工学（一般社団法人日本中小型造船工業会 全国造船教育研究会）				
備考	船舶構造は機械造船科コース科目であり、造船コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

教科	工業	科目	船舶構造	単位数	3単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	造船コース
学習目標	造船建造工程や造船産業、船の用途による船体の形状・種類について理解し、船の構造、機装・艤装、加工、図面や船体構造に働く力について理解する。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	第1章 船と人間生活 1 船のおいたち 2 船の社会性 第2章 海と港 1 海 2 港と航路 第3章 船の種類 1 船の分類 2 主な船種 第4章 船の安全と規則 1 船の安全 2 船の法規 第6章 船の設備 1 外力と構造 第7章 船の構造 1 一般構造様式 2 構造のあらまし 3 中央部構造 第10章 設計のあらまし 1 輸送力 第12章 船舶構造力学 1 外力と材料の強さ 2 応力とひずみ 3 塑性 4 座屈 5 疲労 6 軸とねじり		・船の特徴や目的を調べることを通して、船のイメージを抱くことができる。【A・B・D】 ・海の占める割合と海上輸送について、理解している。また、航路による船のサイズと構造の違いについても理解している。【A・B・D】 ・船の用途・材質・推進法・外観・航行区域・船体形状による分類と船の種類について理解している。【A・B・D】 ・船の用途、大きさ、構造、設備、通行、船灯について理解している。【A・B・D】 ・船に働く力、縦強度部材、横強度部材、ねじれ強度部材、局部強度部材について理解している。【A・B・D】 ・船の主要寸法と船舶に関する基本用語について、また、船体の各部分の構造、船体内部の骨組構造、各部の名称についても理解している。【A・B・D】 ・積載能力、海上の距離、海上の速度について理解している。【A・B・D】 ・外力、応力、ひずみ、弾性係数、許容応力と安全率、塑性等の力学の基本について、また、その応用であるオイラの式、座屈、疲労、丸棒のねじりについても理解している。【A・B・D】		
評価の観点	【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解				
評価方法	定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲・関心による総合評価				
教科書等	造船工学（一般社団法人日本中小型造船工業会 全国造船教育研究会）				
備考	船舶構造は機械造船科コース科目であり、造船コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

教科	工業	科目	原動機	単位数	3単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	機械コース
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し、原動機を有効に活用する能力と態度を身に付ける。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	第1章 エネルギーの利用と変換 1 エネルギー利用の歴史 2 こんにちのエネルギーと動力 3 エネルギーの現状と将来 第2章 流体機械 1 流体機械のあらまし 2 流体機械の基礎 (1) 流体の基本的性質 (2) 圧力 (3) 管路の流れ (4) 流体のエネルギー (5) 流れにおけるエネルギー損失 3 流体の計測 (1) 圧力の測定 (2) 流速の測定 (3) 流量の測定 4 ポンプ (1) ポンプの分類と利用 (2) 遠心・軸流・斜流・ターボポンプ (3) 容積式回転・容積式往復ポンプ 5 送風機・圧縮機と真空ポンプ (1) 送風機・圧縮機の分類 (2) 遠心・軸流送風機・圧縮機 (3) ターボ・容積形回転圧縮機 6 水車 (1) 水車の利用と選定 (2) 各種水車 7 油圧装置と空気圧装置 第3章 内燃機関 1 内燃機関のあらまし 2 熱機関の基礎 3 往復動機関の作動原理と熱効率 4 往復動機関の構造 5 往復動機関の性能と運転 6 ガスタービン		・原動機の発達の歴史的要点と傾向の大略を、エネルギーの利用と変換の観点から具体的に把握し、科目「原動機」のあらましを理解している。【A・D】 ・流体機械の作動流体について、その諸性質を十分に理解している。【B・D】 ・管路の流れにおける、流速・流量などの基本的事項を学び、流れの持つ各エネルギーを理解している。さらに流体の流れにおけるエネルギー保存則であるベルヌーイの定理とその応用例、並びに各種のエネルギー損失についても理解している。【B・D】 ・流体の計測について、圧力の測定ではマンメータを、流速の測定ではピトー管を、流量の測定ではベンチュリー計について、それぞれの測定原理を理解している。【C・D】 ・ポンプについて作動形式による分類・構造・揚水原理を理解し性能についても理論的に理解している。【B・C・D】 ・送風機と圧縮機についてもポンプと同様に理解している。また、作動原理・構造などをポンプと比較することができる。【B・C・D】 ・水車は原動機として、被動機であるポンプとはエネルギーの変換方向が逆であることを理解している。このことに関してポンプ水車を学ぶことにより理解を深めることができる。【B・C・D】 ・油圧・空気圧装置では、構成や主要部分の働きを理解し、これらの利用について基礎的な知識を習得することができる。【A・D】 ・熱力学の第1・2法則について、そのあらましを理解している。【A・B・D】 ・理想気体の状態変化についてはp-V線図を使用し各状態量と仕事の関係を把握し、内燃機関のうち、ガソリン機関を中心に内燃機関の作動原理やそれに必要な構造を理解している。【A・B・D】		
評価の観点	【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解				
評価方法	定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲・関心による総合評価				
教科書等	原動機（実教出版）				
備考	原動機は機械造船科コース科目であり、機械コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

教科	工業	科目	機械設計	単位数	2単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	機械コース
学習目標	機械の構成と機械を構成する基本的な機械要素と装置、機械の振動などの現象についての知識を身に付ける。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	第3章 材料の強さ 5 材料の破壊と強さ 材料の破壊と疲労 許容応力と安全率 6 曲げ はりの種類と荷重 はりのせん断力と曲げモーメント せん断力図と曲げモーメント図 曲げ応力と断面係数 はりの断面の形状・寸法 はりのたわみ 7 ねじり 軸のねじり ねじり応力と極断面係数 8 座屈 柱の座屈 柱の強さ 第4章 ねじ 1 ねじの種類と用途 ねじの基本 三角ねじ その他のねじ 2 ねじに働く力 ねじと斜面 ねじの効率 3 ボルトとナット ボルト・ナットの種類 ボルトの大きさ ねじのはめ合い部の長さ ねじのゆるみ止め 第5章 軸とその部品 1 軸とキー 2 軸継手 3 軸受と密封装置 軸受とジャーナル 滑り軸受 転がり軸受 4 潤滑 潤滑作用		<ul style="list-style-type: none"> ・荷重の種類、温度、材料の形状などが材料の強さと材料の破壊に影響することを理解している。【B・D】 ・許容応力を定める場合、荷重の種類や材料に応じた基準強さを基にすることを理解している。【B・D】 ・はりに生ずるせん断応力と曲げモーメントを理解している。【B・D】 ・せん断力や曲げモーメントの意義、計算法、せん断力図や曲げモーメント図の作り方と利用法をしっかりと身に付けている。【B・C・D】 ・同じ断面積の図形でも形状によって断面二次モーメントや断面係数が異なることを理解している。【B・D】 ・機械の良否は、はりのたわみに大いに左右されることを理解している。【B・D】 ・ねじりがせん断作用であることを理解している。【B・D】 ・全て曲げと対照して進め、理解を深めることができる。【B】 ・機械要素の設計において、単純と見られる荷重が条件によっては思わぬ結果を招くことを理解している。(座屈はその一例である。)【A・D】 ・ねじの各部の名称を理解している。【D】 ・各々のねじの特色を把握することによって、その用途を理解している。【B・D】 ・並目と細目の用途の違いを力学的に理解している。【B・D】 ・力関係、特にリード角とねじが自然に緩まない関係を理解している。【B・D】 ・各々のボルト・ナットの特色について理解している。また、それぞれの用途に応じて適切に使うことについても理解をしている。【C・D】 ・軸の種類を実例によって知ることができる。【B・D】 ・軸継ぎ手の必要性を考えることができる。【B】 ・軸受の重要性を理解し、その種類と特徴を理解している。【A・D】 ・潤滑の重要性を認識している。【A】 ・潤滑法の特徴を知り、目的によってどんな方法がよいかを考えることができる。【B】 		
評価の観点	【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解				
評価方法	定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲・関心による総合評価				
教科書等	機械設計1 (実教出版)				
備考	1学年で機械設計1前半部分(機械と設計、機械に働く力と仕事、材料の強さ)を学習する。設計は機械造船科コース科目であり、機械コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

教科	工業	科目	機械工作	単位数	2単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	機械コース
学習目標	金属材料の可塑性や塑性などを利用した各種工作法を理解し、工業製品の製造、部品製作において適切な加工の方法が選択できる能力、生産管理や品質管理の知識・技術を理解する。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	第3章 鋳造 1 鋳造のあらまし 2 砂型鋳造法 3 各種の鋳造法 4 鋳造の計画と管理 第4章 溶接 1 金属の結合と溶接 2 ガス溶接とガス切断 3 アーク溶接とアーク切断 4 抵抗溶接 5 その他の接合法 6 溶接の計画と管理 第5章 塑性加工 1 鍛造 2 プレス加工 3 その他の塑性加工 第6章 表面処理 1 金属皮膜処理 2 鋼の表面硬化 第7章 切削加工 1 切削加工と切削工具 2 工作機械と切削工具 3 切削工具 4 切削条件の選定 5 切削理論・その他の切削工作機械 第9章 工業計測と計測用機器 1 工業計測 2 長さ・表面性状の計測 第11章 機械加工と生産の自動化 1 取付具・ジグ 2 数値制御工作機械 3 産業用ロボット 第8章 砥粒加工と特殊加工 1 研削加工・砥石車 2 その他の研削加工 第10章 生産の計画と管理 1 生産計画と管理 2 工程管理 3 品質管理と検査		・砂型鋳造法を基礎とし、非切削加工としての鋳造を理解している。【A・B・D】 ・各種鋳造法の概略について理解している。【A・B・D】 ・溶接について、その原理を十分に理解している。【A・B・D】 ・特殊溶接・応用技術について理解している。【A・B・D】 ・材料の塑性を利用した加工方法としての塑性加工特徴、各種の塑性加工について理解している。また、自動化による能率的な生産システムの在り方を考えることができる。【A・B・D】 ・材料の特性を向上させる手段としての表面処理について、各種の処理法の概略を理解している。【A・B・D】 ・切削理論の基礎を理解している。【A・B・D】 ・適切な切削工具や工作機械、及び切削条件を選択して、合理的な切削加工ができる能力を養うことができる。【A・B・D】 ・工業量の測定と必要な技術の基本を理解している。【A・B・C・D】 ・機械加工の能率化を図る方法について考え機械の専用化・自動化の意義と効果について理解している。【A・B・D】 ・研削加工の原理・用途を知り、砥石車や研削盤の特徴・用途を理解している。【A・B・D】 ・加工技術に関連した各種の生産的管理に関する知識・技術を理解している。【A・B・D】		
評価の観点	【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解				
評価方法	定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲・関心による総合評価				
教科書等	機械工作1(実教出版)、機械工作2(実教出版)				
備考	専門科目「製図」「実習」「機械設計」や普通教科「理科」と関連させ、金属材料などの基礎・基本をしっかりと理解する。 工作は機械造船科コース科目であり、機械コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。

教科	工業	科目	製図	単位数	2単位
学科	機械造船科	学年	2学年	コース	機械コース
学習目標	製図に関する日本工業規格及び各学科の専門分野の製図について基礎的な知識と技術を習得し、製作図や設計図などを正しく読み、図面を構成し作成する能力と態度を身に付ける。				
学習内容	学習項目			評価規準【評価の観点】	
	<p>第2章 製作図</p> <p>4 公差・表面性状</p> <p>(1) 寸法公差</p> <p>(2) はめあい</p> <p>(3) 幾何公差</p> <p>(4) 普通公差</p> <p>(5) 表面性状</p> <p>第4章 機械要素の製図</p> <p>1 ねじ</p> <p>(1) ねじの基本</p> <p>(2) ねじ製図</p> <p>(3) ボルト・ナット・小ねじなど</p> <p>2 軸と軸継手</p> <p>(1) 軸およびキー・ピン</p> <p>(2) フランジ形軸継手</p> <p>(3) 自在継手</p> <p>3 軸受</p> <p>(1) 滑り軸受</p> <p>(2) 転がり軸受</p> <p>(3) 密封装置</p> <p>7 溶接継手</p> <p>(1) 溶接継手の種類</p> <p>(2) 溶接部の記号表示</p>			<ul style="list-style-type: none"> ・図面に記入する必要な事項（寸法公差・はめあいなど）を知り、製作図作成のための基礎的な知識技術に習熟することができる。【A・C】 ・幾何公差や表面性状の定義や示し方について理解している。【C・D】 ・ねじの図示法、ボルト・ナットの略画法の習熟に努め、各種の関連規格を理解している。【B】 ・各種軸継手の製図を通じて、キー溝の表し方、寸法公差記号の利用について学習することができる。また、キー、及び各種軸継手の規格の利用に習熟することができる。【B・D】 ・滑り軸受と転がり軸受の製図を学習することができる。【A・C】 ・溶接継手の種類と記号の使い方を学習することができる。【B・D】 	
評価の観点	【A】関心・意欲・態度 【B】思考・判断・表現 【C】技能 【D】知識・理解				
評価方法	定期考査、作図の提出、出席状況、授業態度・意欲・関心による総合評価				
教科書等	機械製図（実教出版）、機械製図練習ノート（実教出版）				
備考	製図は機械造船科コース科目であり、機械コース対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。