

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
社会人基礎力		社会人基礎力 【導入教育（ベーシックプログラムⅠ）】	2025/前期	講義（認定）
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位（30時間）	必修	恒川 佳子
科目のねらい				
この学校で何を学び、何を得るのか。 この科目では学内のルールに始まり、社会のルール、講義の受け方、そして共に学ぶクラス名と都の交流時間を通じて、将来業界を牽引していく人材として必要なスキルを身につける導入部分として位置つける。				
授 業 の 概 要				
・学科別オリエンテーション（校舎見学／学生便覧／講義計画書／教室使用ルールの確認等） ・学習計画目標設定 ・マナー教育 ・基礎力テスト（プログラム適性試験） ・グループワーク ・作文				
授業終了時の到達目標				
在学中の2年間は、「社会人になるための準備期間」とであるという意識を持つとともに、卒業後も支えあう仲間づくりの場であることを理解する。				
回	テ ー マ		内 容	
1	入学式		入学式（日本特殊陶業市民会館）	
2	入学式		入学式（日本特殊陶業市民会館）	
3	学科別オリエンテーション		ベーシックプログラム内容説明 学生証配布 各種書類配布 & 記入	
4	学科別オリエンテーション		学生便覧説明 前期通常授業時間割配布 & 説明（持ち物等） 教科書販売説明（金額等）	
5	学科別オリエンテーション		第3・4講の内容確認 講義計画書 学科ルール説明（教室使用等） 各種登録（エマージェンシーコール／クラスルーム／Webポータル） 自己紹介	
6	学科別オリエンテーション		自己紹介（入力⇒印刷） 校舎案内 教科書販売	
7	基礎力テスト		プログラム適性試験	
8	マナー研修		科目の狙い カリキュラム表 プランニングシート配布説明 マナー研修（敬語） メール送受信ルール	
9	学科別オリエンテーション		校外学習説明（詳しく） F46 パソコンやサーバー使用について 授業フォルダ作成	
10	グループワーク		オリエンテーリングゲーム	
11	在学中の目標設定		作文「卒業時、私はこうなりたい」 （同時進行で個人面談実施）	
12	学科別オリエンテーション		AutoCAD基本操作	
13	学科別オリエンテーション		AutoCAD基本操作	

回	テ ー マ	内 容
14	業界についての理解と予備知識	校外見学 「トヨタ産業技術記念館」
15	業界についての理解と予備知識	校外見学 「トヨタ産業技術記念館」
教科書・教材		
専門学校生のための就職内定基本テキスト		
評価項目（評価の方法）		評価率
絶対評価		100.0 %
評価の観点		
出席率 授業態度（授業への参加） 提出物		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
社会人基礎力		社会人基礎力 【ベーシックプログラムⅡ】	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位（30時間）	必修	畠山 一枝
科目のねらい				
・社会において、自ら積極的に働きかける力を身につける。そのためには、社会常識を身につけ、協調性を身につけ、問題発見解決能力などを身につける必要がある。授業では、社会常識は座学、それ以外はグループワークなどを通して身につける。				
授 業 の 概 要				
社会・経済・マーケティングなどは事例を交えながら座学で習得する。協調性などその他は、出される課題にグループで取り組み養っていく。				
授業終了時の到達目標				
以下の３つの目標を達成を目標とする。 ①社会で起きていることに興味を持つ。 ②経済・マーケティングなど、社会人として必要な知識を得る。…習得度合いは、テストで確認。 ③グループワーク…協調性や実践力を身につける。				
回	テ ー マ		内 容	
1	オリエンテーション		ベーシックプログラムとは？	
2	経済の仕組み		経済の主体、お金の流れ、インフレ・デフレなど経済の基礎を学ぶ。	
3	経済の仕組み		経済の主体、お金の流れ、インフレ・デフレなど経済の基礎を学ぶ。	
4	経済の仕組み		経済の主体、お金の流れ、インフレ・デフレなど経済の基礎を学ぶ。	
5	マネジメント		企業の目的、利益とは、コーポレートガバナンスとは・・・などマネジメントの基礎について学ぶ。	
6	マネジメント		企業の目的、利益とは、コーポレートガバナンスとは・・・などマネジメントの基礎について学ぶ。	
7	マネジメント		企業の目的、利益とは、コーポレートガバナンスとは・・・などマネジメントの基礎について学ぶ。	
8	マーケティング		マーケティングの知識なくして企業は生き残れないと言われている。マーケティングとは何か？	
9	マーケティング		マーケティングの知識なくして企業は生き残れないと言われている。マーケティングとは何か？	
10	マーケティング～プレゼンテーション		マーケティングを学んだうえで、グループで商品開発をする。	
11	マーケティング～プレゼンテーション		マーケティングを学んだうえで、グループで商品開発をする。	
12	マーケティング～プレゼンテーション		マーケティングを学んだうえで、グループで商品開発をする。	
13	発表		プレゼンテーションを行う。	
14	発表		プレゼンテーションを行う。	
15	総まとめ		全回を通して、できなかった部分などを補う。	
教科書・教材				
テキストなし。プリント対応。				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100％
評価の観点				

回	テ　　マ	内　　　容
【成績評価の観点】①積極的な取り組み②理解度などを総合的に判断する。 【評価の方法】①平常点 1 5 %②座学の小テスト...25%③発表（グループワーク） 35 %　④レポート課題25% 【授業のルールに関わる情報】座学の小テストは 5 0 %以上の正答で合格。		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
社会人基礎力		社会人基礎力 【社会人基礎力養成ベーシック】	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位（30時間）	必修	恒川 佳子
科目のねらい				
「返事・挨拶」から始まり、就職活動に必要な基本的なマナーやコミュニケーション能力を身に付ける。 最近の就職試験ではグループワークを採用している企業もあり、その事前準備も行う。				
授 業 の 概 要				
前期「ベシヨックプログラムⅡ」、後期「キャリアデザイン」授業の入門編と考え、基本的なマナー＆コミュニケーション能力を身に付ける。 「チームワーク」「工程管理」「コミュニケーション力」「創造性」				
授業終了時の到達目標				
何事も言われてから行うのではなく、自ら考え、自ら実行することが出来るような習慣を身に付ける。 （主体性）				
回	テ ー マ		内 容	
1	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・「社会人基礎力」とは ・スケジュール管理（スケジュール帳に記入）（テキスト使用） ・学生便覧 説明 ・「仕事」とは（テキスト使用）	
2	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・学習生活計画表入力 ・自分史シート（テキスト使用）	
3	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・第一印象（テキスト使用） ・笑顔 ・敬語（テキスト使用）	
4	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・一般的な敬語（書き言葉と話し言葉） ・文字練習	
5	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・hyper-QU ・企業＆業界＆職種とは（テキスト使用）	
6	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・メモの必要性 ・発想の広げ方（ブレインストーミング）⇒個人⇒グループ ・5 w 2 H	
7	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・メールのマナー（テキスト使用） ・電話のかけ方（テキスト使用） ・ビジネスマナー（接客用語）	
8	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・マナーチェック ・長所と短所（好かれる人と嫌われる人） ・趣味＆特技を文章にしてみる	
9	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・履歴書について（テキスト使用）	
10	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・履歴書について（テキスト使用） ・検定用マイページ作成	
11	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・先輩の就職活動体験談 ・履歴書を手書きで記入（手書き練習）	
12	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・履歴書を手書きで記入（手書き練習）	
13	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・学生便覧確認 ・今後のスケジュール確認 ・マイナビ登録 ・夏休みの宿題説明	
14	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション		・グループワーク（サイコロトークンｇA） ・夏休みの宿題説明 ・学習生活計画表入力	

回	テ　　マ	内　　　容
15	社会人基礎力やマナー・コミュニケーション	・筆記テスト ・夏休みの宿題説明
教科書・教材		
専門学校生のための就職内定基本テキスト／プリント配布		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100％
評価の観点		
【受講ルール】毎回、基本的なマナーが出来るように（授業開始時・終了時の挨拶等） 【評価の観点】・積極的に取り組んだか・少人数グループやチーム課題時に、協力して取り組んだか 【評価項目】授業態度／発表・プレゼン／筆記試験（小テスト）		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
一般常識（前期）		一般常識（前期）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位（30時間）	必修	畠山 一枝
科目のねらい				
・就職実践力（入社試験に必要な基礎学力）を身につける。				
授 業 の 概 要				
入社試験に合格するように、また社会人として必要な基礎学力を身につける。				
授業終了時の到達目標				
以下の３つの目標を達成することにより、就職試験の際、困らないようにする。 ①SPI(非言語・言語)...本試験で６０％以上とれるように、問題に慣れる。 ②一般常識...全教科からまんべんなく学び、問題の傾向を知る。				
回	テ ー マ		内 容	
１	オリエンテーション・一般常識 1		WEBテストの使い方	
２	一般教養		入社試験に必要な立ち居振る舞いの総復習 → ロープレ確認	
３	一般常識 国語		国 漢字の読み書き	
４	一般常識 国語		国 SPI対策	
５	一般常識 国語		国 ことわざ・四字熟語	
６	一般常識 数学 国語テスト		国 同音異義語・同訓異字	
７	一般常識 数学		国 長文読解	
８	一般常識 数学		英 単語、会話表現、ことわざ	
９	一般常識 数学		英 指示用語など	
10	一般常識 英語 数学テスト		英 文法、和訳	
11	一般常識 英語		地 日本、世界	
12	一般常識 社会 英語テスト		経済	
13	一般常識 社会		経済	
14	一般常識 社会		政治	
15	一般教養（マナー） 社会テスト		言葉遣いなど	
教科書・教材				
専門学校生のための就職筆記試験対策問題集（株式会社ウィネット）				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100％
評価の観点				
【成績評価の観点】①積極的な取り組み②理解度などを総合的に判断する。 【評価の方法】①平常点１５％②小テスト・レポートなど８５％（小テスト３５％・レポート３０％・WEBテストへの参加状況２０％）				
その他				

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
基礎数学（前期）		基礎数学（前期）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位（30時間）	必修	畠山 一枝
科目のねらい				
・就職実践力（入社試験に合格するために必要な知識） ・CAD検定合格（図形中心） ・授業に必要な数学の基礎知識の習得を目標とする。				
授 業 の 概 要				
前半は、CAD検定合格のための数学（図形・関数を中心に）を勉強する。後半は、就職試験対策及び数学の基礎知識の習得のために、四則演算・方程式・場合の数・文章問題などに取り組む。				
授業終了時の到達目標				
①CAD検定の数学の問題を確実に解く。 ②就職試験に合格するために、よく出る問題を中心に解き、適宜行う小テストは最低でも5 0 %以上の正答とすること。				
回	テ ー マ	内 容		
1	CAD検定対策（数学範囲）	CAD検定によく出る図形・関数の問題を中心に行う。		
2	CAD検定対策（数学範囲）	CAD検定によく出る図形・関数の問題を中心に行う。		
3	CAD検定対策（数学範囲）	CAD検定によく出る図形・関数の問題を中心に行う。		
4	CAD検定対策（数学範囲）	CAD検定によく出る図形・関数の問題を中心に行う。		
5	CAD検定対策（数学範囲）	CAD検定によく出る図形・関数の問題を中心に行う。		
6	CAD検定対策（数学範囲）	CAD検定によく出る図形・関数の問題を中心に行う。		
7	CAD検定対策（数学範囲）	CAD検定によく出る図形・関数の問題を中心に行う。		
8	CAD検定対策（数学範囲）	CAD検定によく出る図形・関数の問題を中心に行う。		
9	就職試験対策・数学基礎学力習得	四則計算・平方根		
10	就職試験対策・数学基礎学力習得	方程式		
11	就職試験対策・数学基礎学力習得	文章題		
12	就職試験対策・数学基礎学力習得	文章題		
13	就職試験対策・数学基礎学力習得	・運動力学・電気回路		
14	過去問題の調査	入社試験問題を調べる		
15	過去問題の調査	入社試験問題を調べる		
教科書・教材				
テキストなし...その都度プリントを配布する。				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100%
評価の観点				
【成績評価の観点】①積極的な取り組み②理解度				
【評価の方法】①平常点1 5 %②小テスト・レポート8 5 %（小テスト5 5 %・レポート3 0 %）				
【授業のルールに関わる情報】小テストで5 0 %以上の点が取れない場合、必ず翌週やり直しを提出すること。				
その他				

回	テ - マ	内 容

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
パソコン活用		パソコン活用	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位（60時間）	必修	北條 裕子
科目のねらい				
社会（ビジネスの場）で必要な「Word2016」「Excel2016」の操作を習得し、「PowerPoint2016」「Access2016」の基本操作を習得する。また、CAD利用技術者試験２級の試験範囲にある「パソコン知識」を学び、実務に必要なパソコンスキルと情報リテラシーを得ることを目標とする。				
授 業 の 概 要				
Word2016、Excel2016の企業において必須である基本から応用までの機能を学習する。PowerPoint2016によるプレゼンテーション資料を作成し、実際にプレゼンテーションを行う。Access2016を使用してデータベースの管理について概略を学習する。パソコン知識については、CAD利用技術者試験２級取得に必要な知識を学習する。				
授業終了時の到達目標				
Word2016、Excel2016の基本から応用までの機能、PowerPoint2016によるプレゼンテーション資料作成とスライドショーの実行。Access2016による基本のデータ管理。CAD技術者試験２級取得に必要なとなるパソコン知識。				
回	テ ー マ		内 容	
1	（１）科目の狙い、（２）到達レベル、 （３）講義計画等の説明（30分） Word		ビジネス文書の基礎知識、文字入力	
2	Word（２）		文字書式、段落書式、表作成、表編集	
3	パソコン知識（１）		パソコンのハードウェアに関する知識	
4	パソコン知識（２）		パソコンのハードウェアに関する知識	
5	Word（３）		表の編集、ワードアート、画像の挿入、図の挿入	
6	Word（４）		表の編集、ワードアート、画像の挿入、図の挿入	
7	Word（５）復習 Word実技試験		復習 実技試験	
8	Excel（１）		データ入力、ワークシートの編集	
9	パソコン知識（３）		ソフトウェアに関する知識	
10	パソコン知識（４）		ソフトウェアに関する知識	
11	パソコン知識（５）		ネットワークの知識	
12	パソコン知識（６）		ネットワークの知識	
13	Excel（２）		セルの書式設定	
14	Excel（３）		グラフの挿入、グラフ編集	
15	パソコン知識（７）		情報セキュリティと知的財産	
16	パソコン知識（８）		情報セキュリティと知的財産	
17	Excel（４）		グラフの挿入、グラフ編集 複合グラフ	
18	Excel（５）		関数（１）オートSUMボタン、RANK・EQ関数、ROUND関数	
19	Excel（６）		関数（１）IF関数	
20	Excel（７）		関数（２）SUMIF関数、COUNTIF関数	
21	Excel（８）		関数（２）VLOOKUP関数、関数のネスト	
22	Excel（９）		データベース（並び替え・集計・テーブル・ピボットテーブル）	
23	パソコン知識（９）		情報セキュリティと知的財産	

回	テ ー マ	内 容
24	パソコン知識（１０）筆記試験	筆記試験
25	Excel（１０）復習 Excel実技試験	実技試験
26	PowerPoint（１）	スライド作成・画面切り替え
27	PowerPoint（２）	アニメーション・スライドショーの実行
28	PowerPoint（３）	課題作成 課題発表
29	Access（１）	テーブル・クエリ・フォーム・レポート
30	Access（２）	テーブル・クエリ・フォーム・レポート
教科書・教材		
30時間でマスターWord & Excel2016（実教出版）・CAD利用技術者試験２級基礎公式ガイドブック2024年度版		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100％
評価の観点		
〔評価の観点〕 Word、Excel、PowerPoint、Accessにおいては講義内容を理解し求められた課題を作成できるか。パソコン知識においてはテキストの内容を正確に把握できているか。		
〔評価の方式〕 Word、Excel：実技試験・PowerPoint：プレゼンテーション・パソコン知識：筆記試験。他授業態度、必須提出		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
図学製図（前期）		図学製図（前期）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位（90時間）	必修	木村 泰
科目のねらい				
(1)投影法による機械製図と、その基礎となる平面画法を理解する。 (2)製図規則に従った製図手法による、部品の形状や加工の要求の表し方を理解する。				
授 業 の 概 要				
(1)製図機器の使用法と、日本産業規格を基本とする製図規則について学ぶ。 (2)投影図を使った製作図作成を実習する。				
授業終了時の到達目標				
(1)製図規則を理解できる。 (2)製図規則に従った製作図の作成方法を理解できる。				
回	テ ー マ		内 容	
1	[ガイダンス] 講義の概要と計画 [授業]製図用具の確認		(1)講義の目的、(2) 講義の進め方、(3) 基本スケジュール、 [授業]教材等の準備・確認	
2	[授業]図面のあらまし		(1)日本産業規格の位置づけ、(2)図面の大きさと図枠、(3)図形の拡大・縮小、(4)機械製図に使用する単位	
3	[授業]製図用具の取扱い		(1)製図用具取扱い、(2)直線・円を描いてみる。	
4	[授業]線の種類と優先順位		いろいろな線の種類と用途、および優先順位について学ぶ。	
5	[授業]図面に使用する文字、 [演習]文字の練習		図面に使用する文字の大きさと形を練習する。	
6	[授業]平面図形-1 [演習]平面図形-1		線分と角の等分、二等辺三角形、接円について、講義と演習を行う。	
7	[演習]平面図形-2		多角形、図形の回転に関する演習を行う。	
8	[演習]平面図形-3		接円の応用を中心に演習を行う。	
9	[演習]平面図形-4		接円の応用を中心に演習を行う。	
10	[授業]投影法 [演習] 三角法の基礎-1		投影法の考え方、三角法と一角法の違いを学ぶ。立体図から投影図を作成する練習を行う。	
11	[演習]三角法の基礎-2		立体図から投影図を作成する練習を行う。	
12	[演習]投影図		立体図から投影図を作図する。	
13	[演習]投影図		立体図から投影図を作図する。	
14	[演習]投影図		立体図から投影図を作図する。	
15	[演習]投影図		立体図から投影図を作図する。	
16	[授業]投影法 [演習]投影図		補助投影図等のバリエーションを学び、演習を行う。	
17	[授業]断面図		(1)断面の考え方 (2)断面の応用と作図について学ぶ。	
18	[演習]断面図		断面を作図する練習。	
19	[授業]図形の省略 [演習] 対称形の省略と断面図の組み合わせ		対称形の省略や特殊な図示法を学び、断面図と組み合わせた練習を行う。	
20	[授業]寸法の記入方法		寸法の種類、記入方法、規則、寸法補助記号等について学ぶ。	
21	[演習]寸法記入の練習		図形を実測し、作図と寸法記入を練習する。	
22	[演習]寸法記入の練習		図形を実測し、作図と寸法記入を練習する。	
23	[演習]寸法入り三面図		立体図から三面図を作図し、寸法を記入する。	

回	テ ー マ	内 容
24	[演習]寸法入り三面図	立体図から三面図を作図し、寸法を記入する。
25	[演習]寸法入り三面図	立体図から三面図を作図し、寸法を記入する。
26	[授業]サイズ公差とはめあい	サイズ公差の意味と表し方、普通公差、はめあい方式等について学ぶ。
27	[演習]サイズ公差とはめあい	はめあい方式許容差と評価の練習を行う。
28	[演習]サイズ公差とはめあい	はめあい方式許容差と評価の練習を行う。
29	[授業]幾何公差	幾何公差の意味と表し方を学ぶ。
30	[演習]幾何公差	幾何公差の具体的な内容を把握する。
31	[演習]幾何公差	幾何公差の記入方法を練習する。
32	[授業]表面性状	表面性状の意味と表し方について学ぶ。
33	[演習]表面性状	立体図から二面図を作成し、指定された表面性状を記入する。
34	[演習]サイズ公差を含む図面	サイズ公差を含めた図面を作成する。
35	[授業]エッジ [演習]エッジ指示を含む三面図	エッジの意味と指示方法を学び、エッジ指示を含む三面図を作成する。
36	[演習]総合演習	総合演習
37	[演習]総合演習	総合演習
38	[演習]総合演習	総合演習
39	[演習]総合演習	総合演習
40	[演習]総合演習	総合演習
41	[演習]総合演習	総合演習
42	[演習]総合演習	総合演習
43	[試験]前期期末試験	期末試験
44	[試験]前期期末試験の説明	前期期末試験の説明・復習と総合演習
45	[演習]総合演習	総合演習
教科書・教材		
(教科書) 初心者のための機械製図(第5版) (副教材)教員自製資料		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100%
評価の観点		
【評価項目（評価の方法）】(1)演習課題の完成度、提出期限遵守。(2)定期試験の完成度。(3)平常点（授業態度、受講準備）。(4)出席率。		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
CAD基礎（2D）		CAD基礎（2D）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位（90時間）	必修	恒川 佳子
科目のねらい				
2次元 CADは、手書き製図の手法をそのままコンピュータで支援する形式である。 作図に関しても、機械系など一般的なCADでは主に投影法（正面図/平面図/側面図）で構成されるのが基本である。 投影法は、紙などの2次元上で立体を表現するためのものである。 現在は3次元が主流になっているが、2次元への需要は依然として高いものがあり、設計手法として「ものづくり」に必要不可欠な技術である。 本教科では2次元の特徴を踏まえつつ、設計者の意図を的確に図面化するための知識を学習する。				
授 業 の 概 要				
C A Dシステムを使いこなすための知識や機能を理解する。 C A Dソフトは汎用のA u t o C A Dを使用し、2次元図面を作成できるまでのスキルを学習する。 同時に、三面図や投影法、寸法入力といった製図の知識も学習する。				
授業終了時の到達目標				
AutoCAD(2 次元) の操作ができる／的確で効率の良い寸法入力を学ぶ／投影法を学び、立体から三面図が描けるようにする				
回	テ ー マ		内 容	
1	授業内容・習得目標の説明		・授業の進め方の説明 ・ファイル保存ルールの説明 ・ベーシックプログラム 1 の復習	
2	基礎コマンド習得 & 課題図面作成		・フォルダ作成 ・課題図面作成 ・作成コマンド習得	
3	基礎コマンド習得 & 課題図面作成		・前回復習 ・作成コマンド習得 ・課題図面作成	
4	基礎コマンド習得		・前回復習 ・作成コマンド習得	
5	基礎コマンド習得 & 課題図面作成		・前回復習 ・編集コマンド習得 ・練習図面作成	
6	基礎コマンド習得 & 練習図面作成		・前回復習 ・編集コマンド習得 ・練習図面入力 ・MONDAI 1 配布（時間が余った場合のみ）	
7	応用コマンド習得		・前回復習 ・編集コマンド習得	
8	応用コマンド習得		・前回復習 ・編集コマンド習得	
9	応用コマンド習得		・前回復習 ・編集コマンド習得	
10	応用コマンド習得		・前回復習 ・編集コマンド習得	
11	課題図面作成		・前回復習 ・課題図面作成	
12	課題図面作成		・課題図面作成	
13	応用コマンド & 課題図面作成		・前回復習 ・応用コマンド習得 ・課題図面作成	

回	テ ー マ	内 容
14	課題図面	・前回復習 ・課題図面作成
15	応用コマンド習得	・前回復習 ・編集コマンド習得
16	応用コマンド習得 & 課題図面作成	・前回復習 ・編集コマンド習得 ・課題図面作成
17	応用コマンド習得	・前回復習 ・編集コマンド習得
18	課題図面作成	・前回復習 ・課題図面作成
19	応用コマンド習得	・前回復習 ・編集コマンド習得
20	課題図面作成	・前回復習 ・課題図面作成
21	課題図面作成	・前回復習 ・課題図面作成
22	レイヤ & 寸法入力 & 文字入力	・図面に必要な図形入力以外のコマンド習得 ・寸法入力は「図学製図」授業に沿って行う
23	レイヤ & 寸法入力 & 文字入力	・図面に必要な図形入力以外のコマンド習得 ・寸法入力は「図学製図」授業に沿って行う
24	レイヤ & 寸法入力 & 文字入力	・図面に必要な図形入力以外のコマンド習得 ・寸法入力は「図学製図」授業に沿って行う
25	レイヤ & 寸法入力 & 文字入力	・図面に必要な図形入力以外のコマンド習得 ・寸法入力は「図学製図」授業に沿って行う
26	レイヤ & 寸法入力 & 文字入力	・図面に必要な図形入力以外のコマンド習得 ・寸法入力は「図学製図」授業に沿って行う ・図枠作成
27	今まで学習した内容に基づいた図面作成	課題図面「パッキング押エ」
28	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・課題図面「F L A N G E」 ・ねじについて
29	今まで学習した内容に基づいた図面作成	課題図面「ハンドル腕」
30	今まで学習した内容に基づいた図面作成	課題図面「ブレーキレバー」
31	今まで学習した内容に基づいた図面作成	課題図面「ブレーキレバー」
32	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
33	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
34	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
35	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
36	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成

回	テ ー マ	内 容
37	「今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
38	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
39	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
40	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
41	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
42	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
43	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
44	今まで学習した内容に基づいた図面作成	・部品作成（ブロック定義_挿入） & スタイルコピー ・組立図作成
45	実技試験	三面図を入力 ⇒ 印刷提出
教科書・教材		
使用テキスト：なし／適宜必要な資料はプリントとして配布（コマンド練習プリントなど）		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100%
評価の観点		
【受講ルール】課題プリント配布し、提出期限を告知する		
【評価の観点】課題図面の完成時間／出来るだけ一人で完成したか／完成度		
【評価項目】授業態度／課題／実技試験		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
資格対策Ⅰ		資格対策Ⅰ	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位（30時間）	必修	恒川 佳子
科目のねらい				
2次元C A D利用技術者試験 2 級対策講座				
授 業 の 概 要				
コンピュータシステムおよびC A Dシステムを使いこなすための知識やC A Dの基本となる製図の知識、C A Dシステムの機能を理解するための知識など、知識レベルを中心とした試験。 C A Dオペレータ業務からC A Dシステムの運用・管理までをサポートする、C A D利用技術者として身に付けておくべき必須の知識を学習する。				
授業終了時の到達目標				
2次元C A D利用技術者試験 2 級 合格				
回	テ ー マ		内 容	
1	試験対策		・「2次元C A D利用技術者試験 2 級」試験の説明 ・＜第5章 図形＞⇒図形プリント配布（三角形・四角形と多角形・円・三平方の定理・三角関数）	
2	試験対策		・三面図 ・立体図 ・三面図プリント配布	
3	試験対策		・＜製図の原理と表現方法＞立体図形プリント配布（立体図形・三面図・展開図） ・立体図プリント配布	
4	試験対策		・立体図形プリント（立体図形・三面図・展開図） ・＜3次元C A Dの基礎知識＞	
5	試験対策		・＜C A Dシステムの概要と機能＞ ・＜そのほかの機能と利用上の注意点＞ ・＜C A Dの作図データ＞ ・＜C A Dシステムの運用・管理と課題＞ ・C A D知識プリント配布	
6	試験対策		・＜C A Dシステムの基本機能＞作図方法プリント配布	
7	試験対策		・＜製図の知識＞製図プリント配布	
8	試験対策		・製図プリント⇒自習	
9	試験対策		・テキスト掲載のサンプル問題	
10	試験対策		・過去問題試験 A ⇒ 解説（配布）	
11	試験対策		・過去問題試験 B ⇒ 解説（配布）	
12	試験対策		・過去問題試験 C ⇒ 解説（配布）	
13	試験対策		・過去問題試験 D ⇒ 解説（配布）	
14	試験対策		・弱点補強 ・検定準備	
15	試験対策		2次元C A D利用技術試験 2 級 （C B Tによる多肢選択方式）	
教科書・教材				
2025年度版C A D利用技術者試験 2 級・基礎公式ガイドブック				
評価項目（評価の方法）				評価率
絶対評価				100％

回	テ　　マ	内　　　　容
評価の観点		
【受講ルール】分野別に過去問題プリントを配布する 【評価の観点】過去問題試験　３回実施の平均点 【評価項目】授業態度／筆記試験		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
機械工学基礎（前期）		機械工学_基礎（前期）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位（30時間）	必修	大関 和久
科目のねらい				
機械設計に必要な機械工学の基礎の習得を目的とする。				
授 業 の 概 要				
機械工学を初めて学ぶ学生を対象とし、機械を学ぶために必須の基礎的内容を習得することを目的とする。2年次で専門科目を学ぶための準備段階としての位置付けとし、極力平易な内容とする。具体的には以下の内容を含む。 （１）基礎物理・基礎数学　（２）機械力学入門　（３）材料力学入門　（４）機構学・機械要素入門　（５）機械工作法入門　（６）工業材料入門　（７）流体力学入門　（８）熱力学入門　なお（３）および（５）から（８）は後期で履修する。				
授業終了時の到達目標				
（１）〔専門知識・スキル〕　実社会で登場する機械工学の専門用語を理解し、会社内でコミュニケーションがとれるようにする。また、機械工学の専門科目を学ぶ上での基礎知識を習得する。 （２）〔社会人基礎力〕　講義と演習問題の発表を通じて「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」の３つの力を身に付ける。				
回	テ ー マ		内 容	
1	1 ガイダンス　2 「機械」とは　3 「機械工学」とは		1 教科書及び資料説明、授業の進め方　2 機械の定義　3 機械工学の概要	
2	1 「機械設計」とは		1 機械設計に必要な知識　2 機械製造プロセス　3 基礎数学小テスト	
3	1 機械設計に必要な予備知識（その１）		1 公式（原理，定義、定理）について　2 単位の話（ＳＩ単位）	
4	1 機械設計に必要な予備知識（その２）		3 基礎数学(1)	
5	1 機械設計に必要な予備知識（その３）		3 基礎数学(2)	
6	1 機械で扱う力と運動（その１）		1 力とモーメント	
7	1 機械で扱う力と運動（その２）		2 仕事とエネルギー(1)	
8	1 機械で扱う力と運動（その３）		2 仕事とエネルギー(2)	
9	1 前期中間試験		前期中間試験	
10	1 機械で扱う力と運動（その４）		3 動くものと摩擦	
11	1 機械で扱う力と運動（その５）		4 物体の運動(1)	
12	1 機械で扱う力と運動（その６）　2 機械を動かす機構（その１）		4 物体の運動(2)　1 機構と運動	
13	1 機械を動かす機構（その２）		2 機械の構成要素(1)	
14	1 機械を動かす機構（その３）		2 機械の構成要素(2)	
15	1 前期期末試験		前期期末試験	
教科書・教材				
（教科書）「機械工学の基本と仕組み」　小峯龍男〔著〕　秀和システム〔刊〕　（補足資料）講師作成プリント資料（含む問題集）を逐次配				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100％
評価の観点				

回	テ ー マ	内 容
[成績評価の観点] 演習問題（課題レポート）、中間試験、期末試験の採点結果及び授業取り組み姿勢の総合評価		
[評価の方式] 演習問題（課題レポート）30点、中間試験・期末試験 2 回計60点、授業態度の総合評価10点の計100点		
[受講のルール] ・要提出物（レポート）の提出、提出期限厳守 ・予習（教科書、補足資料の読み込み）の徹底 [その		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
基礎デザイン（前期）		基礎デザイン（前期）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位（30時間）	必修	服部 ミドリ
科目のねらい				
製品デザイン、及びあらゆる製品に携わる職業を目指す場合必要となってくる、立体感覚・空間把握・プレゼンテーション能力。前期では主に、クロッキー・デッサン・彫塑にて、それらを実際体感することにより習得出来る、全授業実技中心の、生徒参加型の授業を目指します。				
授 業 の 概 要				
現在様々な場面で情報を視覚的に表現する技術を要求され、図形処理能力やデザイン能力が重要な媒体となっています。この科目では、デザインの基礎となる知識を理解し、物の捉え方や表現力を習得します。対象物を客観的に観察し、正確に捉え、表現する方法論と技術習得。更に、対象物を正確に捉える技術だけでなく、物を冷静に捉える洞察力、集中力、根気も身に付け、各々の興味を引き出すことも目標とします。				
授業終了時の到達目標				
デッサン概要理解／基礎形体の把握／描画法／三面図、投影図の理解・描画法／立体把握／造形力				
回	テ ー マ		内 容	
1	授業概要／授業目的の確認／自己紹介／画材準備		学校生活や授業に対する心構え・目標設定・自己プレゼン練習・授業ガイダンス・画材準備	
2	デッサン-Vlo.1		デッサン概要・画材使用法・基礎形体（球＆円錐）理解	
3	デッサン-Vlo.1		デッサン概要・画材使用法・基礎形体（球＆円錐）理解	
4	デッサン-Vlo.1		デッサン概要・画材使用法・基礎形体（球＆円錐）理解	
5	デッサン-Vlo.1、講評		デッサン概要・画材使用法・基礎形体（球＆円錐）理解、質疑応答講評会	
6	デッサン-Vlo.2		デッサン概要・画材使用法・基礎形体（立方体＆円柱）理解	
7	デッサン-Vlo.2		デッサン概要・画材使用法・基礎形体（立方体＆円柱）理解	
8	デッサン-Vlo.2		デッサン概要・画材使用法・基礎形体（立方体＆円柱）理解	
9	デッサン-Vlo.2、講評		デッサン概要・画材使用法・基礎形体（立方体＆円柱）理解、質疑応答講評会	
10	三面図概要／描画法／鉛筆画-Vlo.1		実技制作（製図ワークショップ）	
11	三面図概要／描画法／鉛筆画-Vlo.1		実技制作（製図ワークショップ）	
12	三面図概要／描画法／鉛筆画-Vlo.1		実技制作（製図ワークショップ）	
13	立体造形概要／画材使用法／ピーマン油粘土模刻-Vlo.1 立体造形概要／画材使用法		実技制作（立体造形）	
14	立体造形概要／画材使用法／ピーマン油粘土模刻-Vlo.1		実技制作（立体造形）	
15	立体造形概要／画材使用法／ピーマン油粘土模刻-Vlo.1、講評、まとめ		実技制作（立体造形）、質疑応答講評会、前期まとめ	
教科書・教材				
参考書は特に購入せず。あらゆる教材より、講師が授業で必要となる資料を抜粋したものコピーし、授業毎に配布。				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100％
評価の観点				
【受講ルール等】課題提出日は、予め決定している為、その日までに成果物を完成させること。遅れた場合＆忘れ物に関しては、減点有り。制作時間が足りない場合、授業外制作も可。 【評価の観点】授業内容理解／納期内完成度／取り組み／丁寧な仕上げ／出席状況				

回	テ ー マ	内 容
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
一般教養		一般教養	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	（30時間）	必修	畠山 一枝
科目のねらい				
・就職実践力（入社試験に必要な基礎学力）を身につける。 ・社会人基礎力（教養）を身につける。				
授 業 の 概 要				
入社試験に合格するように、また社会人として必要な基礎学力を身につける。学力だけでなく教養も身につける。SPI試験対策はプリントで行う。				
授業終了時の到達目標				
以下の３つの目標を達成することにより、就職試験の際、困らないようにする。 ①SPI(非言語・言語)...本試験で６０％以上とれるように、問題に慣れる。 ②社会人となった時に困らないように、基本的なマナーを習得する。				
回	テ ー マ		内 容	
１	オリエンテーション・一般常識 1		WEBテストの使い方 立ち居振る舞い・敬語などの基本知識を学ぶ	
２	一般教養		入社試験に必要な立ち居振る舞いの総復習 → ロープレ確認	
３	SPI対策 非言語		正誤、推論、内訳	
４	SPI対策 非言語		整数、平均、％、位置関係	
５	SPI対策 非言語		順列、組み合わせ	
６	SPI対策 非言語		確率、割合	
７	SPI対策 非言語		損益算、割引、仕事算	
８	SPI対策 非言語		代金、速度、表解釈	
９	SPI対策 言語		二語の関係、語句の意味	
10	SPI対策 言語		並べ替え、空所補充	
11	SPI対策 言語		長文読解	
12	SPI対策 言語		英語	
13	SPI対策 言語		英語	
14	SPI対策 言語		模擬テスト	
15	一般教養（マナー） 社会テスト		手紙用語ほか常識問題を解く	
教科書・教材				
専門学校生のための就職筆記試験問題集（ウィネット） プリント				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100％
評価の観点				
【成績評価の観点】①積極的な取り組み②理解度などを総合的に判断する。 【評価の方法】③平常点１５％④小テスト＋レポートなど８５％（小テスト３５％、レポート（やり直しなど）１５％、テキスト全 頁解く２０％提出毎日指示された課題に取り組む１５％）				
その他				

回	テ - マ	内 容

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
就職研究（前期）		就職研究（前期）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	（30時間）	必修	丹羽 知子
科目のねらい				
最終学年は、それぞれが目標とする就職活動を学生個々人で主体的に行動する一年間である。				
授 業 の 概 要				
学生が効果的に就職活動を進めるためのサポートを行う。また「報告・連絡・相談」を通し、主体性、規律性向上を図る				
授業終了時の到達目標				
卒業後の進路について自分自身で考え、就職活動をする。				
回	テ ー マ		内 容	
1	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
2	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
3	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
4	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
5	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
6	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
7	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
8	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
9	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
10	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
11	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
12	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
13	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
14	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
15	企業研究とエントリー		履歴書やエントリーシートの作成，個人面談	
教科書・教材				
TRDENT_Career_Guide_Book・就職活動ファイル・就職活動ノート				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100％
評価の観点				
【受講ルール】毎回、就職活動報告書確認の面談をする。				
【評価の観点】卒業後の進路を決めるために活動しているか。内定を獲得するための企業研究や対策をしているか。				
【評価項目】活動会社数。ただし「進路決定書」を提出した場合は100点とする。なお， 欠席／遅刻／早退はその回数に応じて減				
その他				

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
機械システム工学		機械システム工学 【機械工学（前期）】	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	30回	（60時間）	必修	富岡 昌誠
科目のねらい				
(1)工業機械製品の設計や製造に関わる必要な基礎知識を習得し、機械工学の基礎学力と応用力を身に付ける (2)学習を通じ、専門基礎を認識し、さらにその向上を図る				
授 業 の 概 要				
機械と機械工学の基礎および基礎的仕組みや応用を学ぶ (1)機械力学(機械が動く時の力と運動の関係を理解する) (2)材料力学(材料の変形や強度を理解する) (3)流体工学(流体の運動を理解する) (4)熱工学(熱エネルギーを仕事に変換することを理解する)				
授業終了時の到達目標				
(1)機構・機械要素、搬送・動力伝動装置の仕組みから、荷重や挙動が理解できる (2)弾性体への外力と内力から、応力とひずみの関係や材料強度が理解できる (3)流体機械の特性から、荷重、出力、効率が理解できる (4)熱機関の基本サイクルから、熱量、仕事、効率が理解できる				
回	テ ー マ		内 容	
1	[ガイダンス] 講義内容、テキストの概要、授業方針他 [授業]機械工学全般		機械工学全般について、授業の進め方、成績評価、学習方法	
2	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説		[授業](機械工学全般)	
3	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械工学全般) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
4	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械工学全般) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
5	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械設計・製図) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
6	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械設計・製図) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
7	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](材料と機械工学) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
8	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](材料と機械工学) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
9	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械で扱う力と運動) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
10	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械で扱う力と運動) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
11	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械で扱う力と運動) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
12	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械で扱う力と運動) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
13	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説		[授業](機械で扱う力と運動) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
14	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説		[授業](機械で扱う力と運動) [演習]講義内容に準じた演習と解説	
15	[授業] 中間テスト対策と解説		[授業](前週までの復習)	
16	[中間テスト]		中間テスト	
17	[授業] 中間テスト結果と解説		[授業](中間テスト問題の解説)	
18	[授業] 中間テスト結果と解説		[授業](中間テスト問題の解説)	

回	テ ー マ	内 容
19	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説	[授業](材料の強さとかたち) [演習]講義内容に準じた演習と解説
20	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説	[授業](材料の強さとかたち) [演習]講義内容に準じた演習と解説
21	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説	[授業](材料の強さとかたち) [演習]講義内容に準じた演習と解説
22	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説	[授業](材料の強さとかたち) [演習]講義内容に準じた演習と解説
23	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説	[授業](材料の強さとかたち) [演習]講義内容に準じた演習と解説
24	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説	[授業](材料の強さとかたち) [演習]講義内容に準じた演習と解説
25	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説	[授業](材料の強さとかたち) [演習]講義内容に準じた演習と解説
26	[授業] 前回講義の継続、テキストおよび補足資料解説、演習問題・解説	[授業](加工の方法) [演習]講義内容に準じた演習と解説
27	[授業] 期末テスト対策と解説	[授業](前週までの復習)
28	[期末テスト]	期末テスト
29	[授業] 期末テスト結果と解説	[授業](期末テスト問題の解説)
30	[授業] 期末テスト結果と解説	[授業](期末テスト問題の解説)
教科書・教材		
[教科書]図解入門よくわかる最新機械工学の基本と仕組み/秀和システム・その他補足資料		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100%
評価の観点		
[成績評価の観点]・テスト評点、正答率80%以上 ・機械工学を学ぶ積極的、主体的な姿勢、真摯な取り組み		
[評価の方式]・中間テスト、期末テスト、ミニテスト(複数回)、授業態度の総合		
[受講のルール]・テスト時の制限時間・資料閲覧条件の順守、要提出物の期限厳守		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
設計基礎（前期）		設計基礎（前期）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	30回	（60時間）	必修	世古 達史
科目のねらい				
機械設計に必要な機械要素の種類と働きを修得する。				
授 業 の 概 要				
教科書に加えて補助教材を使用して、理解しやすい授業に努める。				
授業終了時の到達目標				
機械設計時に必要となる各種機械要素の名前と用途・使用法が理解出来ている。				
回	テ ー マ		内 容	
1	ガイダンス、機械設計とは・・・		1年間の講義内容とスケジュールの説明。 機械と機械設計の概要について学ぶ。	
2	部品製作用図面の作成		立体図から部品として必要となる性状を考え、部品図を作成する。	
3	要素の結合		機械設計の基本である、要素（部品）の「結合手段」と、結合の基礎である「ねじ」について学ぶ。	
4	機械要素の使用要領		ねじ、ボルトの使用例図の作成を行う。 （ねじ込み深さ、ザグリ径/深さなどの実務設計）	
5	要素の結合		機械材料の種類と、それらを結合する手段である「溶接」について学ぶ。	
6	溶接部品の設計		形鋼を使ったモータベースの設計を行う。 （形鋼の溶接結合要領を考える）	
7	動力伝動		動力伝動要素である、「軸」「キー」「スプライン」について学ぶ。	
8	軸の設計		組立図から、軸として必要な性状を考え、軸の図面作成を行う。	
9	動力伝動		機械駆動部の主要要素である、「軸受」について学ぶ。	
10	軸受の取付要領		軸受の軸及びハウジングへの取付要領の図面を作成する。	
11	動力伝動		動力伝動の主要要素である、「歯車」「減速機」について学ぶ。	
12	歯車の設計		歯車の諸元から歯車図面の作成を行う。	
13	動力伝動		動力伝動の要素である、「ベルト」、「チェーン」について学ぶ。	
14	スプロケットの設計		各種形状のスプロケットの図面を作成する。	
15	動力伝動		動力伝動の要素である、「クラッチ」、「ブレーキ」について学ぶ。	
16	スプロケットの設計		各種形状スプロケットの図面を作成する。	
17	モノの移動		モノを動かす際に必要となる、「空圧機器」「アクチュエーター」について学ぶ。	
18	部品製作用図面の作成		立体図から部品として必要となる性状を考え、部品図を作成する。	
19	モノの移動		モノを動かす際のガイド部品である「案内機構」について学ぶ。	
20	案内機構図の作成		リニアガイドを使用した案内機構を構築し図面化する。	
21	モノの移動		モノを動かす際のガイド部品となる、「摺動材」について学ぶ。	
22	摺動材の使用		摺動材の種類と使用方法を考えて図面化する。	
23	機構		機構設計に必要な「ばね」の種類と用途について学ぶ。	

回	テ ー マ	内 容
24	ばね使用例	ばねを使ったモノの開閉アシスト機構を設計する。
25	機構	機構設計に必要な、「カム」「リンク」について学ぶ。
26	ばね使用例	ばねを使ったモノの開閉アシスト機構を設計する。
27	防振・緩衝	振動の防止と緩衝について学ぶ。
28	ばね使用例	ばねを使ったモノの開閉アシスト機構を設計する。
29	動力源	機械を動かす源である、モータ、ポンプ、ボイラについて学ぶ。
30	部品製作用図面の作成	立体図から部品として必要となる性状を考え、部品図を作成する。
教科書・教材		
1. 「トコトンやさしい機械設計の本」/日刊工業新聞社 2. 「トコトンやさしい機械の本」/日刊工業新聞社		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100%
評価の観点		
【成績評価の観点】1. ペーパーテスト 2. 学生生活（あいさつ、授業態度、忘れ物など） 【評価の方式】1. 100点満点方式 ペーパーテスト 90点、学生生活 10点 2. 成績ランク A、B、C、F		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
工業材料		工業材料	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	（30時間）	必修	前田 光敏
科目のねらい				
機械設計（ものづくり）に必要な材料の基礎知識を習得し、実製品設計での材料選定、活用方法が理解できるようにする。材料の分かる設計技術者を目指す。				
授 業 の 概 要				
機械設計（ものづくり）において材料およびそれに関連する知識の重要性を認識し、機械材料の性質や特徴を知り、どのような個所に使われているか、一方 機械製品にはどのような材料が使われているかを学習する。実際の設計における材料選定方法および材料選定で重要な材料規格（JIS）を学ぶ。理論的な部分は少なくし、設計者の立場、材料を使う立場に立った授業内容とする。				
授業終了時の到達目標				
簡単な実製品の材料選定ができ、既存製品の設計要求、材料の選定がおおよそ理解できるレベル。各種材料の専門用語の理解。				
回	テ ー マ		内 容	
1	（ガイダンス）科目の狙い、到達レベル、講義計画書等の説明		工業材料の位置づけ、材料に関連した重大事故例の紹介	
2	教科書解説、補助教科書解説		材料の機械試験と機械的性質、物理的性質	
3	教科書解説、補助教科書解説、レポート		材料検査と破壊現象 レポート（材料試験）	
4	教科書解説、補助教科書解説、レポート解説		工業材料の分類とその概要 レポート解答・解説	
5	教科書解説、補助教科書解説		鉄鋼材料の製法と分類 JIS金属材料の記号の表し方	
6	教科書解説、補助教科書解説、ミニテスト		Fe-C系状態図 炭素鋼の特性 ミニテスト（金属材料の機械的性質、物理的性質）	
7	教科書解説、補助教科書解説、ミニテスト解説		熱処理（全体処理）と表面硬化処理 炭素鋼・合金鋼 ミニテスト解答・解説	
8	教科書解説、補助教科書解説		工具鋼、特殊用途鋼（ステンレス鋼他）	
9	教科書解説、補助教科書解説、ミニテスト		鋳鉄、鋳鋼 ミニテスト（JIS記号、金属材料性質、用途）	
10	教科書解説、補助教科書解説、ミニテスト解説		非鉄金属材料 ： アルミ合金、銅合金 ミニテスト解答・解説	
11	教科書解説、補助教科書解説		非鉄金属材料 ： チタン合金、マグネシウム合金、レアメタル他	
12	教科書解説、補助教科書解説、ミニテスト		非金属材料（プラスチック、複合材料、セラミックス） ミニテスト（非鉄金属材料、非金属材料）	
13	補助教科書解説、ミニテスト解説		設計要求からの材料選定 ： 自動車用材料他 ミニテスト解答・解説	
14	補助教科書解説 期末試験		材料選定方法（手順）事例 期末試験（工業材料全般の基礎知識）	
15	補助教科書解説、期末試験解説		形状記憶物質の現象実験 期末試験の解答・解説	
教科書・教材				
（教科書）絵ときでわかる機械材料（第2版）門田和雄 オーム社 （補助教科書）教科書の補助として適宜コピーを配布（その他）材料・部品等の実物を見せ、簡単な実験を実施する。				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100％
評価の観点				
（成績評価） 筆記試験（選択式問題）を主体とし、授業態度も評価する。				

回	テ　　マ	内　　　　容
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
英会話		英会話 【ビジネス英会話】	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	（30時間）	必修	Halphen Nicholas Alexander
科目のねらい				
コンピュータ技術にも技術者にも国境はないので、国際社会で活躍できる基本の練習が必須である。他人とのコミュニケーションができるような自信を身に着けるために、様々な英会話の活動をする。				
授 業 の 概 要				
初心者向けの教材を使い、基礎英語の文法と言葉についての理解を深めながら、実践的な英語のコミュニケーション力を身に付ける。				
授業終了時の到達目標				
ネイティブ・スピーカーが実際に使う言葉や表現を身に付けることで、初心者に適した範囲の中で発現力を高める。				
回	テ ー マ	内 容		
1	導入・初対面の会話	・授業の主旨を説明する。・英語の予備知識を用いて、初対面の会話における目的フレーズをペア会話形式で練習する。・最後には30秒以上の初対面の会話に参加できる。		
2	出身の詳細	・出身について説明する場合、地図上の位置、全体の印象と代表的な特徴を合わせて教える目的フレーズを会話形式で練習する。・最後には45秒以上の初対面の会話に参加できる。		
3	仕事の詳細（1）	・セミナーなどの仕事関係会社外の場面を向けて、職名、職務、職歴といった仕事の小足を説明する目的フレーズをペア会話形式で練習する。・最後にはビジネス場面の30秒以上の自己紹介ができる。		
4	仕事の詳細（2）	・セミナーなどの仕事関係会社外の場面を向けて、職名、職務、職歴といった仕事の小足を説明する目的フレーズをペア会話形式で練習する。・最後にはビジネス場面の30秒以上の自己紹介ができる。		
5	好み・趣味（1）	・「like」以外の言葉を利用して、一テンションの度合いを表すカジュアルな言い回しを用いて、一般の映画ジャンルなどについて好みの目的フレーズをペア会話形式で練習する。・特定の特徴を挙げる上に、論理的に好みの理由の説明も練習する。・最後には60分秒以上の初対面の会話に参加できる。		
6	好み・趣味（2）	・「like」以外の言葉を利用して、一テンションの度合いを表すカジュアルな言い回しを用いて、一般の映画ジャンルなどについて好みの目的フレーズをペア会話形式で練習する。・特定の特徴を挙げる上に、論理的に好みの理由の説明も練習する。・最後には60分秒以上の初対面の会話に参加できる。		
7	カジュアル会話（1）	・「How are you today?」「I'm fine.」との以外の表現を利用して、親しい知り合いとの会話に向けた挨拶の目的フレーズを会話形式で練習する。・最後には会話を親しく開始して、自ら会話を丁寧に遮て、30秒以上のカジュアル会話に参加できる。		
8	カジュアル会話（2）	・「How are you today?」「I'm fine.」との以外の表現を利用して、親しい知り合いとの会話に向けた挨拶の目的フレーズを会話形式で練習する。・最後には会話を親しく開始して、自ら会話を丁寧に遮て、30秒以上のカジュアル会話に参加できる。		
9	最近の出来事（1）	・「カジュアル会話」のテーマを振り返って、最近の出来事に関する会話をペア会話形式で練習する。・具体的な内容を取り上げて、フォロー質問も練習する。・最後には1分以上のカジュアル会話に参加できる。		
10	最近の出来事（2）	・「カジュアル会話」のテーマを振り返って、最近の出来事に関する会話をペア会話形式で練習する。・具体的な内容を取り上げて、フォロー質問も練習する。・最後には1分以上のカジュアル会話に参加できる。		
11	未来の計画（1）	・「I will」以外の言葉を利用して、確定と不確定な計画の目的フレーズをペア会話形式で練習する。・最後には未来の計画が取り上げられた1分以上のカジュアル会話に参加できる。		

回	テ ー マ	内 容
12	未来の計画（２）	・「I w i l l」以外の言葉を利用して、確定と不確定な計画の目的フレーズをペア会話形式で練習する。・最後には未来の計画が取り上げられた1分以上のカジュアル会話に参加できる。
13	総合復習	・学期に渡って全部のテーマを振り返って復習する。
14	期末テスト	・期末テストを実施する。
15	期末発表プロジェクト	・P o s t e r S e s s i o n形式での発表会を行う。
教科書・教材		
English Central		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100%
評価の観点		
【受講ルール等】：オンライン翻訳ツールに全部を任せずに、身に付いた英語を生かして自分の言葉でコミュニケーションをとる／／ 【評価の観点】：態度、改善、工夫／／ 【その他】：／／		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
3Dモデリング基礎		3Dモデリング基礎	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	75回	（150時間）	必修	丹羽 知子
科目のねらい				
「3Dモデリング基礎」では、ソリッドモデリング、サーフェスモデリング、アセンブリモデリング、更に 3 次元利用技術者試験 2 級の資格対策を交えて基本操作を学習する。3DCADを使用する自動車業界、機械業界などでは特に必須のスキルである為、モデリング時の基本的なルール、製品設計を踏まえたモデリングの流れ等の理解を深め、実務を想定したモデリング手法を習得する。				
授 業 の 概 要				
ソリッドモデリングに必要なコマンド操作の習得、モデリング手法の理解を深め、演習を行う。サーフェスモデリングに必要なコマンド操作の習得、モデリング手法の理解を深め、演習を行う。アセンブリモデリングに必要なコマンド操作の習得、モデリング手法の理解を深め、演習を行う。特に設計から製造、設計変更までの工程を意識したモデリング手法を身に付ける。3 次元利用技術者試験 2 級の資格対策ではガイドブックに則り、資格取得に向けた学習を行う。				
授業終了時の到達目標				
図面を正しく読み取り設計意図を反映したソリッドモデルを作成できる。図面を正しく読み取り設計意図を反映したサーフェスモデルを作成できる。適切なコマンドを正しく使用し、モデリングを行うことができる。3 次元利用技術者試験 2 級の取得。				
回	テ ー マ		内 容	
1	パートデザインワークベンチ（P D）の学習		・パートデザインワークベンチの概要、モデルの構成について理解を深める。	
2	パートデザインワークベンチ（P D）の学習		・スケッチベースフィーチャーコマンドの基本操作を学習する。 ・スケッチの管理機能を使用したモデルの修正方法を学習する。 ・学習したコマンドを使用して簡単なソリッドモデルを作成する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。	
3	3次元CAD利用技術者試験2級資格取得講座		1章 3次元CADとは	
4	パートデザインワークベンチ（P D）の学習		・スケッチベースフィーチャーコマンドの基本操作を学習する。 ・学習したコマンドを使用して簡単なソリッドモデルを作成する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。	
5	パートデザインワークベンチ（P D）の学習		・スケッチベースフィーチャーコマンドの基本操作を学習する。 ・学習したコマンドを使用して簡単なソリッドモデルを作成する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。	
6	パートデザインワークベンチ（P D）の学習		・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。	
7	パートデザインワークベンチ（P D）の学習		・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。	
8	パートデザインワークベンチ（P D）の学習		・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。	
9	パートデザインワークベンチ（P D）の学習		・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。	

回	テ ー マ	内 容
10	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。
11	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・親/子関係を学習し、モデルの構成について理解を深める。 ・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。
12	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・親/子関係を学習し、モデルの構成について理解を深める。 ・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。
13	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・親/子関係を学習し、モデルの構成について理解を深める。 ・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。
14	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・親/子関係を学習し、モデルの構成について理解を深める。 ・ドレスアップフィーチャーコマンドを学習し、フィレットや面取りなどの細部のモデリングを行う。 ・パーツの編集と修正のコマンド、フィーチャーの編集コマンドを学習し、設計変更時のモデルの修正方法を習得する。 ・パートデザイン演習問題を実施する。
15	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・ブール演算等の機能を使用したより複雑なモデリング方法を学習する。 ・パートデザイン課題を作成する。
16	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・ブール演算等の機能を使用したより複雑なモデリング方法を学習する。 ・パートデザイン課題を作成する。
17	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・ブール演算等の機能を使用したより複雑なモデリング方法を学習する。 ・パートデザイン課題を作成する。
18	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・ブール演算等の機能を使用したより複雑なモデリング方法を学習する。 ・パートデザイン課題を作成する。
19	パートデザインワークベンチ（P D）の学習	・ブール演算等の機能を使用したより複雑なモデリング方法を学習する。 ・パートデザイン課題を作成する。
20	パートデザイン実技試験	パートデザイン実技試験（60分）
21	パートデザイン実技試験の復習	パートデザイン実技試験の解説

回	テ ー マ	内 容
22	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	・ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチの概要を理解する。 ・平面の作成、ワイヤーフレームの作成のコマンド操作を学習し、簡単なワイヤーフレーム形状や、モデルの基準を作成する。 ・サーフェスの作成、エレメントの作成、エレメントの操作コマンドを学習し、ワイヤーフレームをもとに簡単なサーフェス形状を作成する。 ・サーフェスベースフィーチャのコマンド操作を学習し、サーフェスをもとにソリッド形状を作成する方法を学習する。 ・その他解析機能を学習し、作成したモデルの解析方法や表示方法を習得する。 ・編集機能等を使用し、設計変更時のモデルの修正方法を学習する。 ・適切なコマンドを使用してサーフェスモデルを作成する。 ・ジェネレーティブシェイプデザイン課題を作成する。 ・スケッチ、パートデザイン、ジェネレーティブシェイプデザインで作成した課題の解説を行い、モデリングのコツを掴む。 ・アセンブリーデザイン課題に必要な部品パーツを作成する。
23	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	・ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチの概要を理解する。 ・平面の作成、ワイヤーフレームの作成のコマンド操作を学習し、簡単なワイヤーフレーム形状や、モデルの基準を作成する。 ・サーフェスの作成、エレメントの作成、エレメントの操作コマンドを学習し、ワイヤーフレームをもとに簡単なサーフェス形状を作成する。 ・サーフェスベースフィーチャのコマンド操作を学習し、サーフェスをもとにソリッド形状を作成する方法を学習する。 ・その他解析機能を学習し、作成したモデルの解析方法や表示方法を習得する。 ・編集機能等を使用し、設計変更時のモデルの修正方法を学習する。 ・適切なコマンドを使用してサーフェスモデルを作成する。 ・ジェネレーティブシェイプデザイン課題を作成する。 ・スケッチ、パートデザイン、ジェネレーティブシェイプデザインで作成した課題の解説を行い、モデリングのコツを掴む。 ・アセンブリーデザイン課題に必要な部品パーツを作成する。
24	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	第1章1～3
25	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	第1章1～3
26	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第1章1～3
27	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第1章1～3
28	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第1章1～3
29	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	第1章4～5
30	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	第1章 小テスト
31	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第1章
32	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第1章
33	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第1章
34	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	第2章1～4
35	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	第2章1～4
36	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第2章1～4
37	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第2章1～4
38	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第2章1～4
39	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	第2章5
40	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	第2章6
41	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（G S D）の学習	第2章6

回	テ ー マ	内 容
42	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（GSD）の学習	第2章6
43	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（GSD）の学習	第2章6
44	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第2章7
45	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第2章8 第2章小テスト
46	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（GSD）の学習	第2章8
47	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（GSD）の学習	第2章8
48	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（GSD）の学習	第2章8
49	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第3章1
50	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第3章2
51	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（GSD）の学習	第3章2
52	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（GSD）の学習	第3章2
53	ジェネレーティブシェイプデザインワークベンチ（GSD）の学習	第3章2
54	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第3章3
55	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第3章3
56	ドラフティング（JSD）の習得	3次元データから投影図の生成、断面図、寸法の作成を習得する
57	ドラフティング（JSD）の習得	3次元データから投影図の生成、断面図、寸法の作成を習得する
58	ドラフティング（JSD）の習得	3次元データから投影図の生成、断面図、寸法の作成を習得する
59	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第3章4
60	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第3章5 3章小テスト
61	ドラフティング（JSD）の習得	第3章5
62	ドラフティング（JSD）の習得	第3章5
63	ドラフティング（JSD）の習得	第3章5
64	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第4章1～4
65	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第4章1～4
66	ドラフティング（JSD）の習得	第4章1～4
67	ドラフティング（JSD）の習得	第4章1～4
68	ドラフティング（JSD）の習得	第4章1～4
69	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第4章5～8
70	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	第4章5～8 4章小テスト
71	ドラフティング（JSD）の習得	第4章5～8
72	ドラフティング（JSD）の習得	第4章5～8
73	ドラフティング（JSD）の習得	第4章5～8
74	3次元CAD利用技術者試験2級資格対策	検定試験

回	テ ー マ	内 容
75	3次元C A D利用技術者試験2級資格対策	検定試験
教科書・教材		
TRIDENTオリジナルテキスト。3次元公式ガイドブック。必要な資料はプリントとして配布（コマンド練習プリントなど）		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100%
評価の観点		
課題プリントを配布し、提出期限を告知する。		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
3Dモデリング入門（集中）		3Dモデリング入門（集中）	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	15回	（30時間）	必修	丹羽 知子
科目のねらい				
主に自動車産業、航空機業界などで使用されている３次元C A Dソフト「C A T I A V 5」の概要、基本操作を理解、習得し、３次元モデリングをマスターする為の基盤作りを徹底して行う授業である。 ３ Dモデルは製造業界の様々な工程で使用されており、今や無くてはならないものとなっている。 その為、設計意図を考慮したモデリングが必須であり、本教科で学ぶ基本操作は重要な基盤となる。 まずは形状のもととなるスケッチ（断面）をルールに準じて作成する。				
授 業 の 概 要				
「C A T I A V 5」の概要、基本操作を理解、習得する。 スケッチャーワークベンチを使用し、スケッチ作成のルールやテクニックを学ぶ。				
授業終了時の到達目標				
・「C A T I A V 5」の基本操作を習得する ・ルールを守り、正しくスケッチを作成することができる				
回	テ ー マ		内 容	
1	[ガイダンス] ●授業における諸連絡		・授業内容、最終目標の説明 ・授業の進め方を説明 等	
2	[ガイダンス] ●授業における諸連絡 [授業] ●「C A T I A V 5」概要		・授業内での注意事項（ファイル管理等）の説明 ・C A T I Aの基本概念 ・プログラムの起動／終了	
3	[授業] ●「C A T I A V 5」基本操作の学習		・基本操作 ・仕様ツリー ・マウス操作 ・表示 ・コンパス	
4	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・プロファイルの作成注意点 ・スケッチャー概要	
5	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・スケッチャーの作成（スケッチャーの開始／終了、配置スケッチ、スケッチツール）	
6	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・スケッチャーの作成（プロファイル、点、直線、円及び円弧、スプライン、円錐曲線、軸、事前定義プロファイル、編集機能）	
7	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・スケッチャーの作成（編集機能、拘束） ・スケッチエレメントの操作	
8	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・境界設定操作（コーナー、面取り、トリム）	
9	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・3D形状の操作（投影、交差、分離）・スケッチの管理	
10	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・今までの復習	
11	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・練習問題（課題作成）	
12	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・練習問題（課題作成）	
13	[授業] ●スケッチャーワークベンチの学習		・練習問題（課題作成）	
14	[試験] ●スケッチ作成試験の実施		・練習問題（課題作成）	
15	[授業] ●スケッチ作成試験の解説		前期集中実技試験	
教科書・教材				
T R I D E N T オリジナルテキスト「C A T I A V 5 6 R 2 0 1 7」、補足資料				
評価項目（評価の方法）				評価率
相対評価				100％

回	テ ー マ	内 容
評価の観点		
〔成績評価の観点〕 ・「C A T I A V 5」の基本操作ができるか ・スケッチコマンドの理解度 ・ルールを守ったスケッチを作成ができるか		
〔評価の方式〕 授業態度／課題／実技試験		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
メカトロ基礎		メカトロ基礎 【工作技術】	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	30回	（60時間）	必修選択	木村 泰
科目のねらい				
企業実務に即したCAD製図技能を経験する。				
授 業 の 概 要				
最初に実務を想定したCADの使用法を習得する。その後、①トレース問題、②課題図から部品図を作成、とステップアップする。				
授業終了時の到達目標				
装置の組立図から部品製作のための部品図を作成するプロセスを理解する。				
回	テ ー マ	内 容		
1	ガイダンス、AutoCAD準備	(1)講義の目的、(2) 講義の進め方、(3) 基本スケジュール、(4)教材等の準備・確認		
2	図面テンプレートの使い方	図面テンプレートおよびCADの使い方の説明と練習		
3	AutoCAD練習	簡単な練習問題を行い、この講座におけるAutoCADの使い方を習得する。		
4	AutoCAD練習	簡単な練習問題を行い、この講座におけるAutoCADの使い方を習得する。		
5	部品図のトレース-1	「機械製図」レベルの部品図をトレースする。		
6	部品図のトレース-1	「機械製図」レベルの部品図をトレースする。		
7	部品図のトレース-2	「機械製図」レベルの部品図をトレースする。		
8	部品図のトレース-2	「機械製図」レベルの部品図をトレースする。		
9	部品図のトレース-3	簡単なユニットで組立図と部品図の関係を確認し、部品図を作成する。		
10	部品図のトレース-3	簡単なユニットで組立図と部品図の関係を確認し、部品図を作成する。		
11	課題図から部品図を作成-1	簡単なユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は数値で与える。		
12	課題図から部品図を作成-1	簡単なユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は数値で与える。		
13	課題図から部品図を作成-1	簡単なユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は数値で与える。		
14	課題図から部品図を作成-1	簡単なユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は数値で与える。		
15	課題図から部品図を作成-2	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
16	課題図から部品図を作成-2	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
17	課題図から部品図を作成-2	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
18	課題図から部品図を作成-2	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
19	課題図から部品図を作成-2	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
20	課題図から部品図を作成-2	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
21	課題図から部品図を作成-3	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
22	課題図から部品図を作成-3	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
23	課題図から部品図を作成-3	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
24	課題図から部品図を作成-3	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		
25	課題図から部品図を作成-3	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。		

回	テ ー マ	内 容
26	課題図から部品図を作成-3	ユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は、組立図を実測する。
27	「機械製図」の復習	「機械製図」の復習をする。
28	期末試験	期末試験
29	期末試験の説明	期末試験の説明と復習
30	課題図から部品図を作成-3	最終課題を完成し、提出する。
教科書・教材		
(教科書) 初心者のための機械製図(第5版) (副教材)教員自製資料		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100%
評価の観点		
【評価項目（評価の方法）】(1)各テーマの完成度、所要時間 (2)期末試験の完成度 (3)平常点（授業態度、受講準備） (4)出席率		
その他		

科 目 名		講 座 名	年度／時期	授業形態
CAD技法		CAD技法 【CAD技法応用】	2025/前期	講義
授業時間	回数	単位数（時間数）	必須・選択	担当教員
90分	30回	（60時間）	必修選択	木村 泰
科目のねらい				
● 2次元C A D利用技術者試験 1級【機械】合格（1年次⇒不合格者対象）/◎企業実務に即したCAD製図技能を経験する				
授 業 の 概 要				
● 2次元C A D利用技術者試験 1級【機械】対策（筆記試験・実技試験） ◎(1)企業実務でのCAD製図について学ぶ。(2)企業実務でのCAD製図の実際を経験する				
授業終了時の到達目標				
● 2次元C A D利用技術試験 1級【機械】合格 ◎(1)企業実務に即したCAD製図を習得する。(2)企業実務における製図規則の使い方を経験する				
回	テ ー マ		内 容	
1	1年次の復習		AutoCAD復習 筆記対策(復習) 作図練習	
2	1年次の復習		AutoCAD復習 筆記対策(復習) 作図練習	
3	機構部品の作図		2021前期 筆記(10分) 2021A-1 2022A-1 2023A-1	
4	機構部品の作図		2021前期 筆記(10分) 2021A-1 2022A-1 2023A-1	
5	投影図・立体図からの作図		2023前期 筆記(10分) 2021A-3 2022A-3 2023A-3	
6	投影図・立体図からの作図		2023前期 筆記(10分) 2021A-3 2022A-3 2023A-3	
7	適切な数値からの作図		2022前期 筆記(10分) 2021A-2 2022A-2 2023A-2	
8	適切な数値からの作図		2022前期 筆記(10分) 2021A-2 2022A-2 2023A-2	
9	過去問題試験 A		過去問題試験 A_80分試験（時間内保存）	
10	過去問題試験 A_解説		過去問題試験 A_解説⇒修正（再提出）	
11	過去問題試験 B		過去問題試験 B_80分試験（時間内保存）	
12	過去問題試験 B_解説		過去問題試験 B_解説⇒修正（再提出）	
13	過去問題試験 C		過去問題試験 C_80分試験（時間内保存）	
14	過去問題試験 C_解説		過去問題試験 C_解説⇒修正（再提出）	

回	テ ー マ	内 容
15	過去問題試験 D	過去問題試験 D_80分試験（時間内保存）
16	過去問題試験 D_解説	過去問題試験 D_解説⇒修正（再提出）
17	過去問題試験 E	過去問題試験 E_80分試験（時間内保存）
18	過去問題試験 E_解説	過去問題試験 E_解説⇒修正（再提出）
19	ガイダンス、AutoCAD準備	(1)講義の目的、(2) 講義の進め方、(3) 基本スケジュール、(4)教材等の準備・確認
20	図面テンプレートの使い方	図面テンプレートおよびCADの使い方の説明と練習
21	AutoCAD練習	簡単な練習問題を行い、この講座におけるAutoCADの使い方を習得する。
22	AutoCAD練習	簡単な練習問題を行い、この講座におけるAutoCADの使い方を習得する。
23	部品図のトレース-1	「機械製図」レベルの部品図をトレースする。
24	部品図のトレース-1	「機械製図」レベルの部品図をトレースする。
25	課題図から部品図を作成-1	簡単なユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は数値で与える。
26	課題図から部品図を作成-1	簡単なユニットの組立図から部品図を作成する。部品の寸法は数値で与える。
27	「機械製図」の復習	「機械製図」の復習をする。
28	期末試験	期末試験
29	期末試験の説明	期末試験の説明と復習
30	課題図から部品図を作成-3	最終課題を完成し、提出する。
教科書・教材		
●2024年度 2 次元 C A D 利用技術者試験 1 級【機械】（ 1 年次に購入） ◎初心者のための機械製図(第5版) （副教材)教員自製資料		
評価項目（評価の方法）		評価率
相対評価		100％
評価の観点		
欠席した場合は、次回授業日前日までに課題を完成しておく ●授業態度_課題_筆記 & 実技試験 ◎(1)演習課題の完成度、提出期限遵守。(2)定期試験の完成度。(3)平常点（授業態度、受講準備）。(4)出席率。		
その他		