

職業実践専門課程の基本情報について

学校名		設置認可年月日		校長名		所在地																					
日本工学院専門学校		昭和51年7月1日		千葉 茂		〒144-8655 東京都大田区西蒲田5-23-22 (電話) 03-3732-1111																					
設置者名		設立認可年月日		代表者名		所在地																					
学校法人片柳学園		昭和25年3月1日		千葉 茂		〒144-8650 東京都大田区西蒲田5-23-22 (電話) 03-6424-1111																					
分野	認定課程名		認定学科名			専門士	高度専門士																				
工業	工業専門課程		機械設計科			平成28年2月29日文科科学省告示号外第19号	-																				
学科の目的		企業等との密接な連携により、最新の実務の知識、技術、技能を身に付けることで、より実践的な職業教育の質を確保する。 実際の「ものづくり」(CAD設計実習、機械加工実習等)を通して機械設計の業界で求められるCADでの設計スキル(AutoCAD、Inventor)から3Dプリンター、モデリングマシンなどの加工機を使い先端技術である3D造形を体験的に学ぶことで、自動車、精密機械、電気・電子をはじめ、幅広い業界で活躍できる機械設計技術者を養成します。																									
認定年月日		平成29年2月28日																									
修業年限	昼夜	全課程の修了に必要な総授業時数又は総単位数	講義		演習	実習	実験	実技																			
2年	昼間	1710時間	630時間		0時間	1260時間	0時間	0時間																			
生徒総定員		生徒実員		留学生数(生徒実員の内)	専任教員数		兼任教員数	総教員数																			
80人		52人		6人	2人		4人	6人																			
学期制度	■前期:4月1日～9月30日 ■後期:10月1日～3月31日			成績評価	■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 授業日数の4分の3以上出席し試験を受験する。S:90点以上 A:80～90点 B:70～79点 C:60～69点 D:59点以下は不合格 P:単位認定																						
長期休み	■学年始:4月1日～ ■夏 季:7月21日～8月31日 ■冬 季:12月23日～1月8日 ■学年末:3月17日～3月31日			卒業・進級条件	進級要件 ①各学年の授業日数の4分の3以上出席していること ②所定の授業科目に合格していること ③期日までに学費等の全額を納入していること																						
学修支援等	■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 学内における担任との個人面談を基本とし、困難な場合は電話やEメール等でも相談対応や指導をしている。また状況に応じて保護者との共有や連携をとった指導を行っている。			課外活動	■課外活動の種類 卒業作品展示会、ボランティア活動、体育祭、学園祭																						
就職等の状況※2	■主な就職先、業界等(令和3年度卒業生) 製造・自動車・家電・医療機器・玩具・家具業界 等(ヤマハ発動機、ホンダテクノフォート、アスベクト、アビスト、JX金属 等) ■就職指導内容 応募書類添削指導、面接指導、身だしなみ含め就職マナー指導など ■卒業生数 29 人 ■就職希望者数 27 人 ■就職者数 23 人 ■就職率 85.2 % ■卒業者に占める就職者の割合 : 79.3 % ■その他 進学者数3名: 2名(東京工科大学 工学部 機械工学科2年次編入) 1名(関東学院大学 理工学部 理工学科自動車コース3年次編入) その他:1名 令和 3 年度卒業者に 関する 令和4年5月1日 時点の情報)			主な学修成果(資格・検定等)※3	■国家資格・検定/その他・民間検定等 (令和3年度卒業者に 関する令和4年5月1日時点の情報) <table><tr><th>資格・検定名</th><th>種別</th><th>受験者数</th><th>合格者数</th></tr><tr><td>2次元CAD利用技術者試験2級</td><td>③</td><td>32</td><td>18</td></tr><tr><td>2次元CAD利用技術者試験1級機械</td><td>③</td><td>9</td><td>7</td></tr><tr><td>3次元CAD利用技術者試験2級</td><td>③</td><td>32</td><td>17</td></tr><tr><td>ビジネス能力検定(ジョブパス)3級</td><td>③</td><td>28</td><td>22</td></tr></table> ※種別の欄には、各資格・検定について、以下の①～③のいずれかに該当するか記載する。 ①国家資格・検定のうち、修了と同時に取得可能なもの ②国家資格・検定のうち、修了と同時に受験資格を取得するもの ③その他(民間検定等) ■自由記述欄			資格・検定名	種別	受験者数	合格者数	2次元CAD利用技術者試験2級	③	32	18	2次元CAD利用技術者試験1級機械	③	9	7	3次元CAD利用技術者試験2級	③	32	17	ビジネス能力検定(ジョブパス)3級	③	28	22
資格・検定名	種別	受験者数	合格者数																								
2次元CAD利用技術者試験2級	③	32	18																								
2次元CAD利用技術者試験1級機械	③	9	7																								
3次元CAD利用技術者試験2級	③	32	17																								
ビジネス能力検定(ジョブパス)3級	③	28	22																								
中途退学の現状	■中途退学者 3 名 ■中退率 4.5 % 令和3年4月1日時点において、在学者 66 名(令和3年4月1日入学者を含む) 令和4年3月31日において、在学者 63 名(令和4年3月31日卒業者を含む) ■中途退学の主な理由 進路変更(就職、進学)、経済的理由、病気治療、成績不良等 ■中退防止・中退者支援のための取組 担任による面談を重ね、状況により担任の上長面談、保護者への情報共有などを行う。 また、経済面では学費・奨学金相談窓口を設け、学生生活ではカウンセリングルーム等を設けて、個々の学生に適した指導・助言・相談等を行い、休学者にも復学(転科等)の指導・助言・相談も行っている。																										
経済的支援制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: 有 ※有の場合、制度内容を記入 ・片柳学園入学金免除制度、・若きつくり人奨学金(片柳学園給付型奨学金)、再入学優遇制度、片柳学園貸与型奨学金、留学生特別給付制度、ミュージシャン特待生 ■専門実践教育訓練給付: 給付対象 ※給付対象の場合、前年度の給付実績者数について任意記載																										

第三者による 学校評価	■民間の評価機関等から第三者評価: 無 ※有の場合、例えば以下について任意記載 (評価団体、受審年月、評価結果又は評価結果を掲載したホームページURL)
当該学科の ホームページ URL	https://www.neec.ac.jp/department/technology/machine/

(留意事項)

1. 公表年月日(※1)

最新の公表年月日です。なお、認定課程においては、認定後1か月以内に本様式を公表するとともに、認定の翌年度以降、毎年度7月末を基準日として最新の情報を反映した内容を公表することが求められています。初回認定の場合は、認定を受けた日以降の日付を記入し、前回公表年月日は空欄としてください

2. 就職等の状況(※2)

「就職率」及び「卒業者に占める就職者の割合」については、「文部科学省における専修学校卒業者の「就職率」の取扱いについて(通知)(25文科生第596号)」に留意し、それぞれ、「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職(内定)状況調査」又は「学校基本調査」における定義に従います。

(1)「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職(内定)状況調査」における「就職率」の定義について

①「就職率」については、就職希望者に占める就職者の割合をいい、調査時点における就職者数を就職希望者で除したものをいいます。

②「就職希望者」とは、卒業年度中に就職活動を行い、大学等卒業後速やかに就職することを希望する者をいい、卒業後の進路として「進学」「自営業」「家事手伝い」「留年」「資格取得」などを希望する者は含みません。

③「就職者」とは、正規の職員(雇用契約期間が1年以上の非正規の職員として就職した者を含む)として最終的に就職した者(企業等から採用通知などが出された者)をいいます。

※「就職(内定)状況調査」における調査対象の抽出のための母集団となる学生等は、卒業年次に在籍している学生等とします。ただし、卒業の見込みのない者、休学中の者、留学生、聴講生、科目等履修生、研究生及び夜間部、医学科、歯学科、獣医学科、大学院、専攻科、別科の学生は除きます。

(2)「学校基本調査」における「卒業者に占める就職者の割合」の定義について

①「卒業者に占める就職者の割合」とは、全卒業者数のうち就職者総数の占める割合をいいます。

②「就職」とは給料、賃金、報酬その他経常的な収入を得る仕事に就くことをいいます。自家・自営業に就いた者は含めるが、家事手伝い、臨時的な仕事に就いた者は就職者とはしません(就職したが就職先が不明の者は就職者として扱う)。

(3)上記のほか、「就職者数(関連分野)」は、「学校基本調査」における「関連分野に就職した者」を記載します。また、「その他」の欄は、関連分野へのアルバイト者数や進学状況等について記載します。

3. 主な学修成果(※3)

認定課程において取得目標とする資格・検定等状況について記載するものです。①国家資格・検定のうち、修了と同時に取得可能なもの、②国家資格・検定のうち、修了と同時に受験資格を取得するもの、③その他(民間検定等)の種別区分とともに、名称、受験者数及び合格者数を記載します。自由記述欄には、各認定学科における代表的な学修成果(例えば、認定学科の学生・卒業生のコンテスト入賞状況等)について記載します。

1.「専攻分野に関する企業、団体等（以下「企業等」という。）との連携体制を確保して、授業科目の開設その他の教育課程の編成を行っていること。」関係

(1)教育課程の編成（授業科目の開設や授業内容・方法の改善・工夫等を含む。）における企業等との連携に関する基本方針

企業等と連携体制を確保して、授業科目の開設、その他の教育課程を編成する。そのため、校内の実習設備や施設等を活用し、派遣された講師による年間を通じた定期的な指導や評価を受ける体制をとることが可能な企業等をものづくり（機械設計）業界より選定している。

(2)教育課程編成委員会等の位置付け
※教育課程の編成に関する意思決定の過程を明記

教育課程編成委員会は、学校長を委員長とし、副校長、学科責任者、教育・学生支援部員、学科から委嘱された業界団体及び企業関係者から各3名以上を委員として構成する。
本委員会は、産学連携による学科カリキュラム、本学生に対する講義科目および演習、実習、インターンシップおよび学内または学外研修、進級・卒業審査等に関する事項、自己点検・評価に関する事項、その他、企業・業界団体等が必要とする教育内容について審議する。審査の結果を踏まえ、校長、副校長カレッジ長、学科責任者、教育・学生支援部員で検討し次年度のカリキュラム編成へ反映する。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

令和4年4月1日現在

名 前	所 属	任期	種別
西川 恭子	大田工業連合会	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	①
松浦 貴之	株式会社 松浦製作所	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	③
荒井 香成	株式会社ワールドインテック	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	③
山野 大星	日本工学院専門学校 副校長	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	
川村 公二	日本工学院専門学校 テクノロジーカレッジ カレッジ長	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	
渡邊 和之	日本工学院専門学校 テクノロジーカレッジ 機械設計科 科長	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	
野崎 甚司	日本工学院専門学校 テクノロジーカレッジ 機械設計科 主任	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	
岡崎 誠	日本工学院専門学校 テクノロジーカレッジ 機械設計科 主任	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	
板倉 利行	日本工学院専門学校 テクノロジーカレッジ 機械設計科 教員	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	
大塚 勝哉	日本工学院専門学校 教育・学生支援部 課長	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日（1年）	

※委員の種別の欄には、委員の種別のうち以下の①～③のいずれに該当するか記載すること。
①業界全体の動向や地域の産業振興に関する知見を有する業界団体、職能団体、地方公共団体等の役職員（1企業や関係施設の役職員は該当しません。）
②学会や学術機関等の有識者
③実務に関する知識、技術、技能について知見を有する企業や関係施設の役職員

(4)教育課程編成委員会等の年間開催数及び開催時期
（年間の開催数及び開催時期）
年2回（8月、3月）

（開催日時（実績））
第1回 令和3年8月27日 14:00～16:00
第2回 令和4年3月11日 13:00～15:00

(5)教育課程の編成への教育課程編成委員会等の意見の活用状況

企業等との連携により、CAD利用技術者試験や職業で必要となる最新の知識、技術、技能等を反映するため、企業等を含む教育課程編成委員会において、企業等からの意見や提案を吸収し、試験に必須となる設計製図や図学・基礎デザイン、CAD実習等でカリキュラム改善等の教育課程編成を定期的に実施している。さらに評価項目の見直しや教育設計図の達成目標等の再検討を行い、次年度の授業に反映させている。

2. 「企業等と連携して、実習、実技、実験又は演習（以下「実習・演習等」という。）の授業を行っていること。」関係

(1) 実習・演習等における企業等との連携に関する基本方針

企業等との打ち合わせにより、実務に則した製品開発の企画及び図面の描き方等の企業のニーズに沿った実習内容や評価方法を設定し、目標を明確にする。企業等からの派遣講師による実践的な実習・演習内容を実施後、企業等の派遣講師による評価に基づき、教員が成績評価・単位認定を行う。

(2) 実習・演習等における企業等との連携内容

※授業内容や方法、実習・演習等の実施、及び生徒の学修成果の評価における連携内容を明記

「機械加工実習1」に関する基本的内容を含む課題を有限会社エムズクラフトと協議し、授業カリキュラムを作成。加工図面の見方の指導及び実際の加工に関しての実技指導の実施を行った。

「CAD設計実習4」において卒業製作で作成する部品の3次元CADデータの作成を、非常勤講師（田中裕子氏）と有限会社エムズクラフトと協議し、授業カリキュラム内容を作成した。

「高度加工実習2」において3次元CADデータからNC工作機械へのデータ変換及びその加工に関して有限会社エムズクラフトと協議し、授業カリキュラムを作成。3次元データの作成手法及び実際の加工に関しての実技指導の実施を行った。

「卒業製作」において設計手順等を有限会社エムズクラフトと協議し、授業カリキュラムを作成。実際に設計計算書、図面、部品加工、組立作業まで設計・部品加工・組立・調整に関しての実技指導の実施を行った。課題の成果物、受講態度等を有限会社エムズクラフトと協議の上、学生評価を行った。また、次年度のカリキュラム改善のため、課題の成果物の評価及び学生指導等に関する意見の交換を行った。

(3) 具体的な連携の例※科目数については代表的な5科目について記載。

科 目 名	科 目 概 要	連 携 企 業 等
機械加工実習1	与えられた課題の完成を目指して、加工図面を基に機械加工の作業をしたり、加工に付随する様々な作業を体験します。	有限会社エムズクラフト
CAD設計実習4	CADシステムを実践的に活用し、卒業製作作品の設計に取り組みます。	有限会社エムズクラフト
高度加工実習2	卒業製作に必要な部品の加工プロセスを作成し、それを基に3次元加工機などを使用して部品の完成を目指します。	有限会社エムズクラフト
卒業製作	卒業製作において設計計算書、図面、部品加工、組立作業までを一貫して行い、製品を卒業制作展に出展します。	有限会社エムズクラフト

3.「企業等と連携して、教員に対し、専攻分野における実務に関する研修を組織的に行っていること。」関係

(1)推薦学科の教員に対する研修・研究(以下「研修等」という。)の基本方針

講義と実習、演習の精度を高めるため、学科関連企業の協力のもと、企業等連携研修に関する規定における目的に沿い、学科の内容や教員のスキルに合わせた最新の技術力と技能、人間力を修得する。また、学校全体の教員研修を実施することにより、学生指導力の向上を図り、次年度へのカリキュラムや学科運営に反映させる。

(2)研修等の実績

①専攻分野における実務に関する研修等

研修名『工具が回転しない穴開け！？ 芝浦工業大学 先端研究セミナー』（連携企業等：日刊工業新聞社）

期間：令和3年7月8日（木） 対象：機械設計科教員

内容：技術セミナー（Teams）

研修名「技術講習及び工場見学」（連携企業等：有限会社岸本工業）

期間：令和4年2月2日（水） 対象：機械設計科教員

内容：技術講習・工場見学（マシニングセンタ・プラスチック加工）

②指導力の修得・向上のための研修等

研修名「学びを促すルーブリック」

（連携企業等：大阪大学）

期間：令和3年11月17日、令和4年2月16日

対象：日本工学院専門学校教員

基礎編「ルーブリックの意義と作成方法」、応用編「ルーブリックの点検と改善」、グループワークを通じて、学生評価へのルーブリックの導入、作成方法、点検・改善について学んだ。

(3)研修等の計画

①専攻分野における実務に関する研修等

研修名「技術講習及び工場見学」（連携企業等：株式会社極東精機製作所）

期間：令和4年4月26日（木） 対象：機械設計科教員

内容：技術講習、工場見学

研修名「技術講習及び工場見学」（連携企業等：大田区企業を予定）

期間：令和5年3月予定 対象：機械設計科教員

内容：技術講習、工場見学

②指導力の修得・向上のための研修等

研修名「留学生とコミュニケーションをとる上での注意点講座」

連携企業無

期間：令和4年6月29日（水）

対象：全教職員

内容：教職員が留学生とコミュニケーションをとる上でのPOINTを短時間でご説明。
その日から実践できる即効性のある内容。

4.「学校教育法施行規則第189条において準用する同規則第67条に定める評価を行い、その結果を公表していること。また、評価を行うに当たっては、当該専修学校の関係者として企業等の役員又は職員を参画させていること。」関係

(1)学校関係者評価の基本方針

専修学校における学校評価ガイドラインに沿っておこなうことを基本とし、自己評価の評価結果について、学校外の関係者による評価を行い、客観性や透明性を高める。学校関係者評価委員会として卒業生や地域住民、高等学校教諭、専攻分野の関係団体の関係者等で学校関係者評価委員会を設置し、当該専攻分野における関係団体においては、実務に関する知見を生かして、教育目標や教育環境等について評価し、その評価結果を次年度の教育活動の改善の参考とし学校全体の専門性や指導力向上を図る。また、学校関係者への理解促進や連携協力により学校評価による改善策などを通じ、学校運営の改善の参考とする。

(2)「専修学校における学校評価ガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの評価項目	学校が設定する評価項目
(1)教育理念・目標	(1)教育理念・目標
(2)学校運営	(2)学校運営
(3)教育活動	(3)教育活動
(4)学修成果	(4)学修成果
(5)学生支援	(5)学生支援
(6)教育環境	(6)教育環境
(7)学生の受入れ募集	(7)学生の受入れ募集
(8)財務	(8)財務
(9)法令等の遵守	(9)法令等の遵守
(10)社会貢献・地域貢献	(10)社会貢献・地域貢献
(11)国際交流	

※(10)及び(11)については任意記載。

(3)学校関係者評価結果の活用状況

企業連携を円滑に進めるよう、各種業界に現状報告をいただき、インターンシップ、企業連携課題、学内のカリキュラムの見直し等を行う際に貴重な意見として各学科で情報を共有している。近年では留学生を多く採用している企業も増えており、留学生が働く際の問題点などをご指摘いただいた。教員からの一方的な講義で知識を覚えるのではなく、学生たちが主体的に参加、仲間と深く考えながら課題を解決する力を養うのを目的としたグループワークなどを実施した方が良いと意見を受け、教員研修の実施や実習などを計画から実施するまでをグルーで一貫して行い、今後の学生指導、カリキュラムの設定に反映させる。

(4)学校関係者評価委員会の全委員の名簿

令和4年4月1日現在

名 前	所 属	任期	種別
桂田 忠明	セントラル電子制御株式会社 最高顧問	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日(1年)	IT企業等委員/ 卒業生委員
正木 英治	株式会社マックス 専務取締役	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日(1年)	地域関連/ 会計専門委員
平川 進	株式会社テレビ神奈川ecom事業局ecom事業部	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日(1年)	クリエイターズ 企業等委員/ 卒業生委員
小澤 賢侍	CG-ARTS協会(公益財団法人 画像情報教育振興協会) 教育事業部教育推進グループセクションチーフ	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日(1年)	クリエイターズ /デザイン企業 等委員
西川 恭子	一般社団法人 大田工業連合会 事務局長	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日(1年)	テクノロジー 企業等委員
今泉 裕人	一般社団法人コンサートプロモーターズ協会 事務局長	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日(1年)	ミュージック 企業等委員
宮地 裕	学校法人上野塾 東京実業高等学校 進路指導部部長	令和4年4月1日 ～令和5年3月31日(1年)	学校関連

※委員の種別の欄には、学校関係者評価委員として選出された理由となる属性を記載すること。

(例)企業等委員、PTA、卒業生等

(5)学校関係者評価結果の公表方法・公表時期

ホームページ・広報誌等の刊行物・その他()

<https://www.neec.ac.jp/public/>

公表時期:令和4年9月30日

5.「企業等との連携及び協力の推進に資するため、企業等に対し、当該専修学校の教育活動その他の学校運営の状況に関する情報を提供していること。」関係

(1)企業等の学校関係者に対する情報提供の基本方針

教育目標や教育活動の計画、実績等について、企業や学生とその保護者に対し、必要な情報を提供して十分な説明を行うことにより、学校の指導方針や課題への対応方策等に関し、企業と教職員と学生や保護者との共通理解が深まり、学校が抱える課題・問題等に関する事項についても信頼関係を強めることにつながる。また、私立学校の定めに基つき「財産目録」「貸借対照表」「収支計算書」「事業報告書」「監事による監査報告」の情報公開を実施している。公開に関する事務は法人経理部において取扱い、「学校法人片柳学園財務情報に関する書類閲覧内規」に基づいた運用を実施している。

(2)「専門学校における情報提供等への取組に関するガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの項目	学校が設定する項目
(1)学校の概要、目標及び計画	学校の現況、教育理念・目的・育成人材像、事業計画
(2)各学科等の教育	目標の設定、教育方法・評価等、教員名簿
(3)教職員	教員・教員組織
(4)キャリア教育・実践的職業教育	就職等進路、学外実習・インターンシップ等
(5)様々な教育活動・教育環境	施設・設備等
(6)学生の生活支援	中途退学への対応、学生相談
(7)学生納付金・修学支援	学生生活、学納金
(8)学校の財務	財務基盤、資金収支計算書、事業活動収支計算書
(9)学校評価	学校評価
(10)国際連携の状況	学校の現況、教育理念・目的・育成人材像、事業計画
(11)その他	目標の設定、教育方法・評価等、教員名簿

※(10)及び(11)については任意記載。

(3)情報提供方法

(ホームページ・広報誌等の刊行物・その他())

<https://www.neec.ac.jp/public/>

授業科目等の概要

(工業専門課程 機械設計科) 令和4年度																
	分類			授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携
	必 修	選 択 必 修	自 由 選 択						講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任	
1	○			ビジネススキル	就職活動に備え、ビジネスマナーを身につけます。身だしなみ、挨拶、言葉づかい等を再確認し修正します。社会人として必要な礼儀作法を学び、ビジネス能力検定3級取得をめざします。	1・前	30	2	○			○		○		
2	○			キャリアデザイン1	論理的思考と論理的文章の作成、コミュニケーションやディベートなどの訓練をします。自分の適正を理解し、企業調査の方向付けのヒントを得たり、一般常識問題を解く練習を行います。	1・後	30	2	○			○		○		
3			○	スポーツ実習1	スポーツを通じ身体を鍛え人間力を高めます。長期休業期間中に集中授業としてスキー、スノーボード教室などを実施します。	1・後	30	1			○		○	○	○	
4	○			機械の設計	機械設計の流れ、考慮すべきポイント、図面との関係を学びます。	1・後	60	4	○			○		○		
5	○			工業デザイン	デッサンやテクニカルイラストを通して図形を理解し、投影図法や機械製図法につながる知識を得ます。	1・前	30	2	○			○		○		
6	○			工業力学1	機械構造に必要な力のバランスを理解するため、力の合成など力に関係する要素について学びます。	1・前	30	2	○			○		○		
7	○			工業力学2		1・後	30	2	○			○		○		
8	○			力学の活用基礎	一つの構造体を例に取り、外力に対して各部材の内力を求める手段を理解します。	1・後	30	2	○			○		○		
9	○			機械材料の加工	機械材料として用いられる材料の特徴を学び、その加工方法を勉強します。切削加工方法のみならず熱処理方法など、金属として必要な知識を得ます。	1・前	60	4	○			○		○		
10	○			工業数学1	四則計算、文字式、方程式の解き方など力学の計算に必要な数学的手法を学びます。	1・前	30	2	○			○		○		
11			○	工業数学2		1・後	30	2	○			○		○		

12		○		検定対策講座 1	CAD利用技術者試験などの検定試験合格を目指します。	1・通	30	2	○			○		○					
13		○		検定対策講座 2		1・通	30	2	○			○		○	○				
14	○			CAD設計実習 1	CADシステムを活用した図面の書き方やCADシステムを活用した設計法を学びます。	1・前	90	3				○	○		○	○			
15	○			CAD設計実習 2		1・後	90	3				○	○		○	○			
16	○			ものづくり基 礎実習 1	ものづくりに必要な、さまざまな道具の使い方を実習形式で学びます。機械加工の基礎や計測機器の使い方などを学びます。	1・前	90	3				○	○		○	○			
17	○			ものづくり基 礎実習 2		1・後	90	3				○	○		○	○			
18	○			機械加工実習 1	与えられた課題の完成を目指して、加工図面を基に機械加工の作業をしたり、加工に付随する様々な作業を体験します。	1・前	60	2				○	○				○	○	
19	○			機械加工実習 2		1・後	60	2				○	○				○	○	
20	○			キャリアデザ イン 2	630時間	2・前	30	2	○				○		○				
21		○		スポーツ実習 2	スポーツを通じ身体を鍛え人間力を高めま す。長期休業期間中に集中授業としてス キー、スノーボード教室などを実施します。	2・後	30	1				○			○	○	○		
22	○			機械の要素設 計	歯車など多くの機械要素を取り上げて、力関 係を解析したり、機能を学びます。規格表を 理解し使えるように勉強します。	2・後	60	4	○				○				○		
23	○		66 人	機械の製図	機械部品図や組立図を作成し、製図法の理解 を深め、図面を読む能力を身に付けます。	8 人	60	2				○	○				○		
24	○			ものづくりの 力学	構造体に関わる力学的関係の解法を学びま す。設計計算書作成に必要な知識や術を得ま す。	2・前	30	2	○				○				○		
25	○			力学の活用実 践	各自が考えた構造体に対して、設計計算書を作 成します。	2・後	60	4	○				○				○		
26	○			メカトロニク ス	機械の自動化技術であるコンピュータ制御や デジタル回路を学び、機械システムに必要な 技術であることを知ります。	2・後	30	2	○				○		○				

27	○		生産の仕組み	生産の歴史から学びます。生産に関する流れを理解し、生産活動に必要な知識を得ます。	2・前	30	2	○			○		○		
28		○	ものづくりの数学	構造体の力学解析をするために必要な数学的 高等手段を学びます。微分積分を学ぶことで 力学解析がより理解しやすくなるでしょう。	2・前	30	2	○			○		○		
29		○	検定対策講座 3	CAD利用技術者試験などの検定試験合格を目指 します。	2・通	30	2	○			○		○	○	
30	○		CAD設計実習 3	CADシステムを実践的に活用し、設計演習を行 います。	2・前	90	3			○	○		○	○	
31	○		CAD設計実習 4	CADシステムを実践的に活用し、卒業製作作品 の設計に取り組みます。	2・後	90	3			○	○		○	○	○
32	○		高度加工実習 1	高度な機械加工機を使えるための作業を繰り 返し行います。その他、加工に必要な様々な 技術を学びます。	2・前	90	3			○	○			○	○
33	○		高度加工実習 2	卒業制作に必要な部品の加工プロセスを作成しそれ を基に、機械加工機などを使用して部品の完成を目 指します。その他、加工に必要な様々な技術を学び ます。	2・後	90	3			○	○			○	○
34		○	インターン シップ	企業で就業体験することで、仕事への取り組み方や 考え方を学びます。作業現場での人間関係なども体 験します。	2・後	30	1			○		○		○	○
35	○		卒業製作	指導担当教員のテーマに集まり、設計手順を経て設 計計算書、図面、部品加工、組立作業までを一貫し て行い、製品を卒業制作展に出展します。	2・通	180	6		△	○	○		○	○	○
合計					35 科目	1890 単位時間(87 単位)									

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
卒業時に必修科目1,650時間(74単位)、選択科目60時間(2単位)合計1,710時間(76単位)取得すること。	(留意事項)	1 学年の学期区分	2 期
		1 学期の授業期間	15 週

- 1 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、主たる方法について○を付し、その他の方法について△を付すこと。
- 2 企業等との連携については、実施要項の3(3)の要件に該当する授業科目について○を付すこと。