

職業実践専門課程等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																																
浜松未来総合専門学校	昭和59年12月24日	松本 文晴	〒 430-0929 (住所) 静岡県浜松市中央区中央3丁目10-31 (電話) 053-450-6550																																
設置者名	設立認可年月日	代表者名	所在地																																
学校法人 静岡理工科大学	昭和27年3月31日	杉浦 哲	〒 420-8537 (住所) 静岡県静岡市葵区御幸町20番地 M20 (電話) 054-204-2490																																
分野	認定課程名	認定学科名	専門士認定年度	高度専門士認定年度	職業実践専門課程認定年度																														
工業	専門課程(工業)	CADデザイン科	令和 4(2022)年度	-	令和 1(2019)年度																														
学科の目的	「CAD利用技術」「設計・デザイン」「情報技術」などの知識・技術を習得し、社会に役立つ製品を創り出そうという高い志を持ち、設計・生産管理などの仕事に対応できる人材を育成することを目的とする。																																		
学科の特徴(取得可能な資格、中退率等)	本科は2年制学科として、学習を行う。 資格については「2次元CAD利用技術者試験」「3次元CAD利用技術者試験」の合格を目指す。さらに製図や材料力学、機械要素といったものづくりにおける基礎知識を学び、効率的なCAD操作技術を修得させる。複数の手法によるCADでの設計から実物化を行うことで、基礎力・応用力を身に着け、より効率的な設計・デザインのできる人材を育成する。 中途退学率(令和5年度) 0%																																		
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	※単位時間、単位いずれかに記入 1,950 単位時間	0 単位時間	1,950 単位時間	0 単位時間	0 単位時間	0 単位時間																												
生徒総定員	生徒実員(A)	留学生数(生徒実員の内数)(B)	留学生割合(B/A)																																
40 人	32 人	0 人	0 %																																
就職等の状況	<table border="1"> <tr><td>■卒業者数(C) :</td><td>17 人</td></tr> <tr><td>■就職希望者数(D) :</td><td>17 人</td></tr> <tr><td>■就職者数(E) :</td><td>17 人</td></tr> <tr><td>■地元就職者数(F) :</td><td>13 人</td></tr> <tr><td>■就職率(E/D) :</td><td>100 %</td></tr> <tr><td>■就職者に占める地元就職者の割合(F/E) :</td><td>76 %</td></tr> <tr><td>■卒業者に占める就職者の割合(E/C) :</td><td>100 %</td></tr> <tr><td>■進学者数 :</td><td>0 人</td></tr> <tr><td>■その他</td><td></td></tr> </table> <p>(令和 5 年度卒業者に関する令和 6 年 5 月 1 日時点の情報) ■主な就職先、業界等 (令和5年度卒業生) 自動車部品メーカー、福祉・医療・介護機器メーカー、機械設計業、農業機械設計業、機械加工業 等</p>						■卒業者数(C) :	17 人	■就職希望者数(D) :	17 人	■就職者数(E) :	17 人	■地元就職者数(F) :	13 人	■就職率(E/D) :	100 %	■就職者に占める地元就職者の割合(F/E) :	76 %	■卒業者に占める就職者の割合(E/C) :	100 %	■進学者数 :	0 人	■その他												
■卒業者数(C) :	17 人																																		
■就職希望者数(D) :	17 人																																		
■就職者数(E) :	17 人																																		
■地元就職者数(F) :	13 人																																		
■就職率(E/D) :	100 %																																		
■就職者に占める地元就職者の割合(F/E) :	76 %																																		
■卒業者に占める就職者の割合(E/C) :	100 %																																		
■進学者数 :	0 人																																		
■その他																																			
第三者による学校評価	<p>■民間の評価機関等から第三者評価: ※有の場合、例えば以下について任意記載</p> <p>評価団体 : 受審年月 : 評価結果を掲載したホームページURL</p>																																		
当該学科のホームページURL	https://hamasen.ac.jp/dep/cad/																																		
企業等と連携した実習等の実施状況(A、Bいずれかに記入)	<p>(A : 単位時間による算定)</p> <table border="1"> <tr><td>総授業時数</td><td>1,950 単位時間</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した実習・実習・実技の授業時数</td><td>0 単位時間</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した演習の授業時数</td><td>60 単位時間</td></tr> <tr><td>うち必修授業時数</td><td>60 単位時間</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した必修の実習・実習・実技の授業時数</td><td>0 単位時間</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した必修の演習の授業時数</td><td>60 単位時間</td></tr> <tr><td>(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)</td><td>0 単位時間</td></tr> </table> <p>(B : 単位数による算定)</p> <table border="1"> <tr><td>総授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した実習・実習・実技の授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した演習の授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち必修授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した必修の実習・実習・実技の授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>うち企業等と連携した必修の演習の授業時数</td><td>単位</td></tr> <tr><td>(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)</td><td>単位</td></tr> </table>						総授業時数	1,950 単位時間	うち企業等と連携した実習・実習・実技の授業時数	0 単位時間	うち企業等と連携した演習の授業時数	60 単位時間	うち必修授業時数	60 単位時間	うち企業等と連携した必修の実習・実習・実技の授業時数	0 単位時間	うち企業等と連携した必修の演習の授業時数	60 単位時間	(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)	0 単位時間	総授業時数	単位	うち企業等と連携した実習・実習・実技の授業時数	単位	うち企業等と連携した演習の授業時数	単位	うち必修授業時数	単位	うち企業等と連携した必修の実習・実習・実技の授業時数	単位	うち企業等と連携した必修の演習の授業時数	単位	(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)	単位	
総授業時数	1,950 単位時間																																		
うち企業等と連携した実習・実習・実技の授業時数	0 単位時間																																		
うち企業等と連携した演習の授業時数	60 単位時間																																		
うち必修授業時数	60 単位時間																																		
うち企業等と連携した必修の実習・実習・実技の授業時数	0 単位時間																																		
うち企業等と連携した必修の演習の授業時数	60 単位時間																																		
(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)	0 単位時間																																		
総授業時数	単位																																		
うち企業等と連携した実習・実習・実技の授業時数	単位																																		
うち企業等と連携した演習の授業時数	単位																																		
うち必修授業時数	単位																																		
うち企業等と連携した必修の実習・実習・実技の授業時数	単位																																		
うち企業等と連携した必修の演習の授業時数	単位																																		
(うち企業等と連携したインターンシップの授業時数)	単位																																		
教員の属性(専任教員について記入)	<table border="1"> <tr><td>① 専修学校の専門課程を修了した後、学校等においてその担当する教育等に従事した者であって、当該専門課程の修業年限と当該業務に従事した期間とを通算して六年以上となる者</td><td>(専修学校設置基準第41条第1項第1号)</td><td>0 人</td></tr> <tr><td>② 学士の学位を有する者等</td><td>(専修学校設置基準第41条第1項第2号)</td><td>1 人</td></tr> <tr><td>③ 高等学校教諭等経験者</td><td>(専修学校設置基準第41条第1項第3号)</td><td>0 人</td></tr> <tr><td>④ 修士の学位又は専門職学位</td><td>(専修学校設置基準第41条第1項第4号)</td><td>0 人</td></tr> <tr><td>⑤ その他</td><td>(専修学校設置基準第41条第1項第5号)</td><td>0 人</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>1 人</td></tr> <tr><td>上記①～⑤のうち、実務家教員(分野におけるおおむね5年以上の実務の経験を有し、かつ、高度の実務の能力を有する者を想定)の数</td><td></td><td>0 人</td></tr> </table>						① 専修学校の専門課程を修了した後、学校等においてその担当する教育等に従事した者であって、当該専門課程の修業年限と当該業務に従事した期間とを通算して六年以上となる者	(専修学校設置基準第41条第1項第1号)	0 人	② 学士の学位を有する者等	(専修学校設置基準第41条第1項第2号)	1 人	③ 高等学校教諭等経験者	(専修学校設置基準第41条第1項第3号)	0 人	④ 修士の学位又は専門職学位	(専修学校設置基準第41条第1項第4号)	0 人	⑤ その他	(専修学校設置基準第41条第1項第5号)	0 人	計		1 人	上記①～⑤のうち、実務家教員(分野におけるおおむね5年以上の実務の経験を有し、かつ、高度の実務の能力を有する者を想定)の数		0 人								
① 専修学校の専門課程を修了した後、学校等においてその担当する教育等に従事した者であって、当該専門課程の修業年限と当該業務に従事した期間とを通算して六年以上となる者	(専修学校設置基準第41条第1項第1号)	0 人																																	
② 学士の学位を有する者等	(専修学校設置基準第41条第1項第2号)	1 人																																	
③ 高等学校教諭等経験者	(専修学校設置基準第41条第1項第3号)	0 人																																	
④ 修士の学位又は専門職学位	(専修学校設置基準第41条第1項第4号)	0 人																																	
⑤ その他	(専修学校設置基準第41条第1項第5号)	0 人																																	
計		1 人																																	
上記①～⑤のうち、実務家教員(分野におけるおおむね5年以上の実務の経験を有し、かつ、高度の実務の能力を有する者を想定)の数		0 人																																	

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

機械系設計技術者の教育要件を基に、設計現場において如何にCAD利用技術を活用すべきか業界のニーズを取り入れるための教育課程編成委員会を開催し、関係者の意見等を加え、授業科目及び授業時間を編成している。また、教育内容は業界のニーズにマッチするよう常に見直し、カリキュラム及びシラバスの内容を改善している。

(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

企業等の意見を教育に反映させるため、学校組織内に教育課程編成委員会として位置付ける「教育課程編成委員会」を「浜松未来総合専門学校 教育課程編成委員会規程」に則り設置しており、委員会の意見を教育課程の編成に反映できる体制としている。教育課程編成委員会の意見は新年度運営計画作成の際に審査されたのち、校長の許可を経て決定する。

(3) 教育課程編成委員会等の全委員の名簿

令和6年5月1日現在

名前	所属	任期	種別
名倉 慎太郎	株式会社日本設計工業 代表取締役	令和6年2月1日 ～令和7年1月31日(1年)	③
矢崎 誉里	浜北機械金属工業協同組合	令和6年2月1日 ～令和7年1月31日(1年)	①
中島 康弘	浜松未来総合専門学校 教務課長	令和6年2月1日 ～令和7年1月31日(1年)	—
新聞 功輝	浜松未来総合専門学校CADデザイン科教諭	令和6年2月1日 ～令和7年1月31日(1年)	—

※委員の種別の欄には、企業等委員の場合には、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。(当該学校の教職員が学校側の委員として参画する場合、種別の欄は「—」を記載してください。)

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 (7～9月、2～3月)

(開催日時(実績))

第1回 令和5年9月20日 10:00～12:00

第2回 令和6年3月25日 10:00～12:00

(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

※カリキュラムの改善案や今後の検討課題等を具体的に明記。

現在CADデザイン科で物を製作する際に、3Dプリンターが主に使用されているが、その他の実物にする手法も取り入れるよう提案があった。またCADからの出力だけでなく、手作業で物を制作することで設計者としてよりものづくりが明確にわかるようになると指摘された。手作業で物の制作を行う授業はすぐに取り入れ、デザインを学習する授業で今までやってこなかったスタイルフォームやサーフェーサー、やすりなどを導入した授業が実施された。また令和6年度からはNCルーターの企業と連携し、製品設計を行う授業を展開していく。

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

ものづくりは商品企画から設計・生産、販売にいたるまでの、「ものと情報」の流れの中の一部であることを理解することにより、質の高い設計・デザインを考えられる人材の育成を図る目的で、この一連の流れを指導できる企業を選定している。

(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

本校の教務責任者が企業の担当者と連絡をとり講義・実習・および評価方法を説明した後、講師派遣の依頼を行う。その後、企業から派遣された講師の指導の下、講義・実習の授業を、本校の担当教員との協力体制のもと実施し、授業終了時に学生の学習成果の評価を踏まえ、企業派遣講師と本校担当教員が成績評価・認定を行う。授業実施期間中は毎時開始・終了時に情報交換を行い、円滑に目標とする成果の達成を図る。

(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
生産・製造概論	生産に関わる知識の全体像を演習を通して学習する。また、工場の自動化を意識した生産管理や生産設備について学習する。	小野経営科学研究所

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 ※研修等を教員に受講させることについて諸規程に定められていることを明記 「浜松未来総合専門学校 職員研修規程」を定め、教員の資質、人間性、専門分野における知識、技術の向上を図るために「教職員研修」を、企業等及び研修機関と連携し、育成対象の教員に対し組織的及び計画的に実施している。			
(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:	いまさら聞けない3Dプリンターの基礎知識	連携企業等:	(一社)日本3Dプリンティング産業技術協会
期間:	令和6年2月1日	対象:	CADデザイン科教員
内容	3Dプリンターの基本的な技術について解説と実践。3Dプリンターの各方式と使用できる材料の関係についての解説。		
② 指導力の修得・向上のための研修等			
研修名:	人を励ます話し方「ペップトーク」	連携企業等:	ウチダ人材開発センタ
期間:	令和6年1月5日	対象:	全教職員
内容	ペップトークとは何か理解し、心に寄り添うポジティブ語を使えるようにする。		
研修名:	LEGO SeriousPlay	連携企業等:	TEDxHamamatsu
期間:	令和5年11月7日	対象:	全教職員
内容	LEGO SeriousPlayのメソッドを用いて、本校の10年後の展望を想像し、未来のイメージを共有することを目的とし、学校・学科運営や学生指導に役立てる。		
(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:	CAE解析の研修を計画中	連携企業等:	選定中
期間:	令和6年度中	対象:	CADデザイン科教員
内容	CAEを使って単品またはアセンブリの基礎的な解析と材料力学の基礎の習得する。		
② 指導力の修得・向上のための研修等			
研修名:	指導力向上研修会	連携企業等:	未定
期間:	令和6年夏季または冬季	対象:	全教職員
内容	教員の教育力・指導力向上に必要な研修を実施		

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

本校における学校関係者評価は、年度の教育活動をまとめた自己点検評価報告書について外部の学校関係者から意見をいただき、学校教育に反映させることにより、教育活動及び学校運営をより良いものに改善することを基本方針に定め、2つの目的を掲げ実施している。

①本校の教育活動その他の学校運営について、社会のニーズを踏まえた目指すべき目標を設定し、その達成状況や達成に向けた取組の適切さ等について評価・公表する。また、このことにより、本校の組織的・継続的な改善を図ること。

②自己評価に結果に基づいて行う学校関係者評価により、適切な説明責任を果たすとともに、学校関係者等から理解と参画を得て、地域におけるステークホルダーと本校との連携協力による特色ある学校づくりを進めること。

(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	基準(1) 教育理念、目標
(2)学校運営	基準(7) 学校運営
(3)教育活動	基準(2) 教育活動
(4)学修成果	基準(3) 教育成果
(5)学生支援	基準(4) 学生支援
(6)教育環境	基準(5) 教育環境
(7)学生の受入れ募集	基準(6) 学生の募集と受け入れ
(8)財務	基準(7) 財務
(9)法令等の遵守	基準(7) 法令等の遵守
(10)社会貢献・地域貢献	基準(8) 社会貢献
(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

データ化、IT化が進んでいるが、行政においても窓口における紙での申請も残っている。ISMSを取得している企業においても、災害等でコンピュータが利用できない際を想定し、紙で保管する場面もある。

一律IT化を図っていくことなく、アナログ的な部分をうまく併用し、安定した学校運営を図っていく。

(4)学校関係者評価委員会の全委員の名簿

名 前	所 属	任 期	種 別
山崎 正太郎	たんぽぽ保育園 園長	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	企業
小野 哲	小野経営科学研究所 代表	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	企業
田中 宏和	システムコラボ・マネジメント 理事長	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	企業
加藤 まどか	静岡県予防医学協会 健康増進課	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	企業
土田 昌宏	株式会社イデア 代表取締役	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	企業
杉本 恵美	株式会社スタイルアン 管理部	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	企業
水野 拓宏	株式会社アルファコード 取締役ファウンダー 兼 CTO	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	企業
関 正宏	株式会社アルファコード 企画開発部	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	企業
鯨 佑輔	浜松未来総合専門学校 同窓会 会長	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	卒業生
早川 千聰	浜松未来総合専門学校 後援会 会長	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	保護者
西村 智子	静岡県立磐田西高等学校 校長	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	高校等
星野 仁	浜松市 デジタル・スマートシティ推進部	令和6年4月1日 ～令和7年3月31日(1年)	専門家等

※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())

URL: <https://hamasen.ac.jp/disclosure/>

公表時期: 令和6年6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

産業構造や労働環境、さらには職業としての役割が大きく変化し続ける中にあって、本校がその教育理念、目的・目標、および教育活動や組織概要、特徴的な教育内容や学校が抱えている課題などを、社会に対して正確かつ積極的に伝えることが必要であり、そのために広く学校の情報を公開することを基本的な方針とする。

情報公開することによって、学校の教育活動・運営の改善に資するだけではなく、産業界と密接に連携した職業教育の充実により、社会の求める人材養成にかかるニーズを満たすことの評価と持続的な課題解決と教育の充実にも繋げる。

また、学生の確保、学生の進学ミスマッチによる中退・不登校などの問題、今後さらに見込まれる外国人留学生の増加などに対応するためにも、入学希望者などに幅広く、かつ、正確な学校情報を伝える必要がある。さらに、企業などからの専門的・実践的な能力などを有する人材に対する需要は年々増加しており、今後さらに企業などとの連携を深め、産官学協同で人材育成をすることが必要と考える。

(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	学校概要、教育理念、教育目標
(2)各学科等の教育	設置コース、専門課程、修業年数、募集定員、学習時間数、入学者数、卒業者数、取得可能資格、主な就職先
(3)教職員	教職員数、組織図、研修
(4)キャリア教育・実践的職業教育	キャリア教育、就職支援
(5)様々な教育活動・教育環境	施設・設備、学校行事、各種コンテスト、大学との連携プロジェクト、選択授業
(6)学生の生活支援	カウンセリング、保護者との連携体制
(7)学生納付金・修学支援	学生納付金、経済的支援措置
(8)学校の財務	資金収支計算書、貸借対照表
(9)学校評価	自己評価・学校関係者評価の結果
(10)国際連携の状況	留学生の受け入れ(受入学科、入学選考方法、出願資格)
(11)その他	その他の教育活動(附帯事業等)

※(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()

URL: <https://hamasen.ac.jp/disclosure/>

公表時期: 令和6年6月30日

授業科目等の概要

(専門課程(工業) CADデザイン科)										企業等との連携						
分類			授業科目名	授業科目概要			配当年次・学期	授業時間数	単位数	授業方法		場所		教員		
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	○		みらい考房	自分の「みらい(働く姿)」をイメージし、実現に向け、今何をすべきか、何を準備すべきかを修学基礎、職業人講話、プロジェクトデザイン等の授業を通して考える全校統一・学科横断プログラム。			1	150	5	○	○	○	○	○		
2	○		みらいバリューアッププログラム I	学科を越えて、必要なスキルを求めて学び合う仕組みを実現。学生自身の職業人としての付加価値を積み上げるために、自発的PG、提供型PGを自由に選択できるプログラム。			1	30	1	○	○	○	○	○		
3	○		みらいバリューアッププログラム II	学生自身の職業人としての付加価値を積み上げるために、学生が自らPGを企画・計画・活動し、その実績を評価し単位として認める自発的PGを中心とするプログラム。			2	60	2	○	○	○	○	○		
4	○		機械製図	CADによる2次元製図に必要となる知識を学習する。JIS製図規則に従い、図面の読み書きが出来るよう、製図の基本事項を学習・演習する。			1	60	2	○	○	○	○	○		
5	○		材料力学	はり、軸などの基本構造部品に力が加わった際に発生する、応力と歪みについて学習する。			1	60	2	△	○	○	○	○		
6	○		ものづくり概論	商品や製品の企画開発から生産に至るまでの、もの造りの流れとその中のCAD技術の活用について総合的に学習する。			1	30	1	△	○	○	○	○		
7	○		3次元CADモデリング I	自動車関連企業でCAD設計経験のある教員が担当する。3次元CADソフトを使い、3次元CADの考え方を把握し、モデリング技術を学習する。2次元スケッチの作成方法から單一部品のモデリング、簡単なアセンブリまでを学習する。			1	90	3	○	○	○	○	○		
8	○		3次元CADモデリング II	自動車関連企業でCAD設計経験のある教員が担当する。3次元CADを使い、複雑な形状の製品を製作するため、図面を見ながらサーフェスを含めたモデリング技術を学習する。また、複数の部品から成る製品についてもアセンブリ機能を活用し制作する手法を学習する。			1	60	2	○	○	○	○	○		

9	○		2次元CAD オペレーション	2次元CADを利用したオペレーションを習得する。簡単な製品（部品数10点位）の作図が出来るよう学習する。2次元CADを使用し、機械系設計図面が描けることを目標とする。	1	60	2	○	○	○	○	
10	○		3次元CAD 応用	自動車関連企業でCAD設計経験のある教員が担当する。3次元CADソフトを使用し、1年次より複雑な形状を作成できるよう学習する。また1人のみの作業だけでなく、複数人でのモデリング方法を習得する。	2	30	1	○	○	○		
11	○		コンピューター概論	ノートパソコンの設定を行い、パソコンの基礎知識の学習をする。また、CADシステムを利用・運用していく上で必要となるパソコンのハード・ソフトについて学習・演習する。	1	60	2	△	○	○	○	
12	○		CAD概論	製造業でCAD経験のある教員が担当する。CADの特性や基本的な操作方法について学習する。CADを活用していく上で総論的な知識を習得する。	1	30	1	○	○	○		
13	○		CAD利用技術Ⅰ	CAD利用技術者試験(2次元・3次元2級)の検定試験受験対策として該当分野の総復習や模擬試験を実施する。	1	120	4	○	○	○	○	
14	○		CAD利用技術Ⅱ	CAD利用技術者試験(2次元1級・3次元1～準1級)相当の作図・モデリング技術を身に着ける。	2	120	4	○	○	○	○	
15	○		テクニカルイラストレーション	製造業で実務経験のある教員が担当する。物の形状を視覚的にわかりやすく伝えるために、計量的に物体の形の寸法をとり、その寸法に従って一定のルールで描く立体図の作図方法を学習する。	1	30	1	○	○	○	○	
16	○		問題解決技法	就職支援業界でキャリア・カウンセリングや企業の人財育成支援経験のある教員が担当する。開発の流れの中で発生した問題をまとめ、原因追及、解決していく基本的な問題解決の手法を学習する。	2	30	1	○	○	○	○	
17	○		製品企画	製造業で実務経験のある教員が担当する。製品を企画・開発し、市場に出すまでの過程を簡単な演習も取り入れながら製品企画のプロセスに沿って用語や手法の詳細な解説を行い、製品企画に関する基礎知識を体系的に学習する。	2	30	1	○	○	○	○	

18	○		機械要素	ねじ部品、歯車、軸、軸受などの機械システムを構成する基本的な機械要素や運動機構について学び、設計の基本的考え方と流れを学習する。	1	30	1	△	○	○	○	○	
19	○		メカニカルデザイン	自動車関連企業でCAD設計経験のある教員が担当する。機械設計の実際の製品をベースにして、応用的な機械システムの企画・設計・評価の演習をする。機構やリンクに対する理解も深める。	2	120	4		○	○	○		
20	○		マシニング基礎	製造業で実務経験のある教員が担当する。設計技術者として必要な知識である基本的な加工方法、またそれらを実現するための工作機械の構造や仕組みについて学習する。	1	30	1	△	○	○	○		
21	○		生産・製造概論	製造業で実務経験のある教員が担当する。生産に関わる知識の全体像を演習を通して学習する。また、工場の自動化を意識した生産管理や生産設備について学習する。	2	60	2	△	○	○	○	○	
22	○		CAM技術	製造業でNC加工実務経験のある教員が担当する。CAMとNC制御工作機械の概要とそのプログラミング技法について学習する。基本的なGコマンドを使い、簡単なマニュアルプログラミングを行う。	2	60	2		○	○	○		
23	○		CAE基礎	構造体の力学的な強度設計から各機械要素の設計計算の仕方、3次元CADデータをもとに解析する手法を学習・演習する。	2	90	3		○	○	○		
24	○		3DデジタルワークI	デザインの実務経験のある教員が担当する。CADデータを制作するだけでなく、CADデータを活用しながら実物モデルを制作し、基本的なCADからの実物モデル制作の流れを学習する。	1	60	2		○	○	○		
25	○		3DデジタルワークII	CADデータからの実物モデル製作をより複雑な形状に対応しつつ複数人で制作・学習する。	2	120	4		○	○	○		
26	○		カーデザイン	デザインの実務経験のある教員が担当する。自動車の車体や自動車部品の概観デザインの基本について学習・演習する。	2	60	2		○	○	○		

27	○		修了制作	自動車関連企業で C A D 設計経験のある教員が担当する。一年間の授業・実習で身につけた知識・技術を総合し、各自のテーマに沿った題材を C A D を活用し作品やレポートにまとめる。	1	90	3		○		○	○		
28	○		卒業研究	二年間の総まとめとして、個人またはグループ単位で研究テーマや作品テーマを設定し、計画・研究・まとめ・発表を行う。	2	180	6		○		○	○		
合計				28 科目	65(1, 950) 単位 (単位時間)									

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
必須科目全ての成績評価において不可の評価(評価点 60 点未満)がな 卒業要件：く、年間出席時限数が年間消化時限数の 85 %以上であり学納金未納 でないこと。		1 学年の学期区分	
履修方法：必修科目を全て履修すること。		1 学期の授業期間	

(留意事項)

- 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。