

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																							
東北電子専門学校		昭和51年3月31日		吉田 博志		〒980-0013 宮城県仙台市青葉区花京院一丁目3番1号 (電話) 022-224-6501																							
設置者名		設立認可年月日		代表者名		所在地																							
学校法人日本コンピュータ学園		昭和61年10月22日		持丸 寛一郎		〒980-0013 宮城県仙台市青葉区花京院一丁目3番1号 (電話) 022-224-6501																							
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	組込みソフトエンジニア科			平成29年文部科学省 告示第30号	-																							
学科の目的	組込み業界で活躍するために必要な実践的かつ専門的なスキルおよびヒューマンスキルの高い組込みシステムエンジニアを育成する。																												
認定年月日	平成27年2月25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	2052時間	1396.5時間	28.5時間	769.5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																								
40人	19人	1人	6人	5人	11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 定期試験・レポート及び授業に取り組む姿勢をもとに評価																								
長期休み	■学年始:4月1日～4月6日 ■夏季:7月24日～8月23日 ■冬季:12月24日～1月7日 ■学年末:3月20日～3月31日			卒業・進級 条件	年間800時間以上履修しており、2年間で1700時間以上履修していること、かつ履修すべき全科目の評定が合格していること。																								
学修支援等	■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 成績不振、長期欠席等の生徒に対し、担任と学生サポート室が連携して、電話・メールでの連絡、個人面談、カウンセリング、自宅訪問や保護者を交えた面談			課外活動	■課外活動の種類 卒業制作展、仙台まち美化サポーター、スポーツ大会 ■サークル活動: 有																								
就職等の 状況※2	■主な就職先・業界等(平成28年度卒業生) 車載組込み関連、メディカル機器開発関連			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 (平成28年度卒業者に係る平成29年5月1日時点の情報)																								
	■就職指導内容 担任と就職センター専任スタッフが連携して、就職相談、各種書類作成支援、模擬面接、企業紹介等 また、本校独自の就職支援プログラムで「業界研究セミナー」「身だしなみ講座」「マナー講座」「エントリーシート書き方講座」「面接対策講座」等のセミナーや講座を実施				<table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td>ETEC クラス2 グレードA</td> <td>③</td> <td>6人</td> <td>1人</td> </tr> <tr> <td>ETEC クラス2 グレードB</td> <td>③</td> <td>6人</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td>画像処理エンジニア検定 エキスパート または ベーシック</td> <td>③</td> <td>6人</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td>マルチメディア検定 エキスパート または ベーシック</td> <td>③</td> <td>1人</td> <td>1人</td> </tr> </tbody> </table>					資格・検定名	種別	受験者数	合格者数	ETEC クラス2 グレードA	③	6人	1人	ETEC クラス2 グレードB	③	6人	2人	画像処理エンジニア検定 エキスパート または ベーシック	③	6人	2人	マルチメディア検定 エキスパート または ベーシック	③	1人	1人
	資格・検定名	種別	受験者数		合格者数																								
	ETEC クラス2 グレードA	③	6人		1人																								
ETEC クラス2 グレードB	③	6人	2人																										
画像処理エンジニア検定 エキスパート または ベーシック	③	6人	2人																										
マルチメディア検定 エキスパート または ベーシック	③	1人	1人																										
■卒業者数 : 6 人 ■就職希望者数 : 6 人 ■就職者数 : 6 人 ■就職率 : 100 %			※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)																										
■卒業者に占める就職者の割合 : 100 % ■その他 ・進学者数:0人			■自由記述欄																										
(平成28年度卒業者に係る平成29年5月1日時点の情報)																													
中途退学の 現状	■中途退学者 0 名 ■中退率 0 % 平成28年4月1日時点において、在学者17名(平成28年4月1日入学者を含む) 平成29年3月31日時点において、在学者17名(平成29年3月31日卒業者を含む)			■中途退学の主な理由 なし																									
	■中退防止・中退者支援のための取組 担任及び学生サポート室を中心としたフォローおよび学生相談、カウンセリング、メンタルヘルス講座																												
経済的支援 制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: 有 特別奨学金制度、試験特待生制度、資格特待生制度、親族入学優遇制度 ■専門実践教育訓練給付: 非給付対象																												
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																												
当該学科の ホームページ URL	http://www.jc-21.ac.jp/course/te/es/																												

(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、認定を受けた告示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

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  
本科の教育課程の編成においては、組込みシステム開発について知見のある企業、業界団体などが委員として参画する「教育課程編成委員会(組込み分野)」を設置し、職業に必要な実践的かつ専門的な能力を育成するための教育課程の編成について組織的に取り組み、実践的職業教育の質を確保する。  
委員会では、業界の人材の専門性に関する動向、地域の産業振興の方向性、今後必要となる知識や技術などを分析し、実践的職業教育に必要な授業科目の開設や授業方法の改善の提案を行い、企業等の要請を十分に生かした教育課程の編成に資する。

(2)教育課程編成委員会等の位置付け

本科では、次の過程を経て教育課程を編成、決定する。

1. 本科教員により、次年度教育課程について検討し、改善案を作成する。
2. 「教育課程編成委員会(組込み分野)」(年に2回以上開催)において、現行教育課程及び本科からの改善案について、専門的、実践的な見地から検討し、次年度教育課程に必要な授業科目の開設や授業方法の改善等の提案を行う。
3. 校長、教務部長、教務課長により編成される学内カリキュラム委員会において、2. で提案された内容を含めて総合的に検討し、次年度教育課程を決定する。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

平成29年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
小野 仁	宮城県産業技術総合センター	平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	①
鈴木 伸輔	創造技研株式会社	平成28年4月1日～平成30年3月31日(2年)	③
坂藤 健	東北電子専門学校 教務主任(委員長)		
吉澤 毅	東北電子専門学校 教務課長		
阿保 隆徳	東北電子専門学校 学科主任(副委員長)		

※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2回開催

(開催日時)

第1回 平成28年9月30日 16:00～17:00

第2回 平成29年3月24日 16:00～17:00

(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

近年、セキュリティ問題が多く聞かれるのに伴い、その対策について委員会にて提言を頂いた通り、連携企業による授業の中でその重要性と対応について具体例を挙げながら講義をしていただいている。

履修年限が変更されたことに伴い、カリキュラム内容を精査し、エンタープライズ系の学科ともJavaによる組込みプログラムの開発などの連携した授業を展開した。

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

実践的かつ専門的な能力を育成するために、企業等と組織的な連携を取った実習が重要と考えている。連携するにあたっては、知識・技術の学修に加えて、実務を遂行するに必要なヒューマンスキルや仕事に対する意識・姿勢への「気づき」を得ることも重視する。

また、企業の選定にあたっては、実践的なアドバイスを受けて必要なスキルが修得できるように、現役のシステムエンジニアを派遣でき、その指定施設で実習・演習の指導ができることを要件とする。

(2) 実習・演習等における企業等との連携内容

カスタムシステム株式会社と取り交わした「職業教育協定書」(以下、協定書)に基づいて「ソフトウェア概論」の授業科目を連携して実施している。具体的には、協定書別紙に記載している以下の内容を企業と連携し実施する。組込みシステムエンジニアとして必要な要素技術・開発技術・管理技術を修得することを目的として、企業の第一線で活躍しているエンジニアの講師の指導の下、実践的な実習・演習を行う。

組込みに関する授業科目の担当教員と企業・業界団体等の講師が実習前に事前の打ち合わせを行い、実習内容、生徒の学修成果の達成度評価指標等について定める。実習開始前に、担当教員が実習以前の授業で指導した知識・技術の説明を行う。次に、実習期間の始めに、企業等の講師が生徒に事前評価課題のレポート作成を行う。その後、企業等の講師が専門性の高い技術的な指導等を一定期間行う。さらに、実習最終日には事後評価課題のプログラミングを行い、生徒の学修成果の到達度を把握する。

実習修了時には、企業等の講師による生徒の学修成果の評価を行う。その後の授業においては、学習するテーマが実務でなぜ必要となるかを、実習時の振り返りを行いながら説明していく。期末には、企業等の講師の評価を踏まえ、担当教員が総合的に成績評価・単位認定を行う。また、創造技研株式会社と取り交わした「職業教育協定書」(以下、協定書)に基づいて「ハードウェア概論」等の授業科目を週に5コマ程度、本校の講師として派遣を受け、机上で学ぶべき基礎知識に加え、実際の実務現場の視点から、組込みシステムとして特に重要となるアーキテクチャなどの項目では、実際のハードウェアマニュアルなどを用いて、より詳細な解説と、目的に整合するMCUの選定方法などの指導を行う。また、開発過程において誤りやすい事項の対応策や事例を交えた講義と、その講義内容の理解を深める為の演習を行い、通常の試験と併せて評価を受ける。

科目名	科目概要	連携企業等
ハードウェア概論	主にハードウェアに関することを中心に、現場で培われた専門的な知識と技術を、基本から学習する。	創造技研株式会社
プログラミング技術Ⅰ	・C言語に関する基礎的な文法、命令を習得する。 ・C言語を基に、効率的で拡張性の高い構造化プログラミング技術を習得する。 ・実業務で使用される統合開発環境での開発手法を習得する。	創造技研株式会社
プログラミング技術Ⅱ	オブジェクト指向プログラミング言語として、近年急速に普及しているVB言語について、一般的なアプリケーションから組み込みシステム用アプリケーションまで幅広く学習する。	創造技研株式会社
ソフトウェア概論	効率的で拡張性の高いプログラムの作成法(構造化プログラミング)についての講義と実習をする。システム開発の限られた時間内に成果を出すためコーディングやテスト等の知識・技術について学修しながら、業務の基本的な姿勢である意思表示、報告義務を認識させる。企業の第一線で活躍しているエンジニアの講師の指導の下、実務に則した実習・演習を行う。	カスタムシステム株式会社

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

学校は、教員に対する研修の必要性を把握し、その必要性に応じて研修計画を策定し、計画に基づいて研修を実施する。その内容として、専攻分野の実務に関する知識や技術及び授業や生徒に対する指導力等を修得させ、教員の能力及び資質等の向上を図る。必要な場合は、他の機関や企業等と共同して又は外部の機関に委託して研修を行うことがある。

これらについては、「学校法人日本コンピュータ学園 教員研修規定」に定めており、この規定に基づいて研修を実施している。

<p>(2) 研修等の実績</p> <p>① 専攻分野における実務に関する研修等</p> <p>「みやぎカーインテリジェント人材育成センター人材育成」に関する研修  内容：  a. エンジ制御や車体など電子システム全を、実際の自動使用した実習を行うことにより幅広く理解するも、自動車への興味・関心高める。  b. コンパクト車やハイブリッド等の環境対応自動においては、様々な電子制御よって効率的に制御されている。その必要不可欠な組込み技術の役割と、実際の技術を体感的に学ぶ。  対象：学科教員  日時：平成28年8月23日(火)・24日(水)9:30～17:30  講師：創造技研株式会社 三方 雅仁 氏</p> <p>「IoTセミナー初級編」に関する研修  内容：家電のIoTを実現するプロトコル「ECHONETLight」を活用した制御システムの基礎と開発方法を修得する。  対象：学科教員  日時：平成28年11月5日(土) 13:00～16:00  講師：(有)ワイズマン 原田 賢一 氏</p>
<p>② 指導力の修得・向上のための研修等</p> <p>「新任教員の基礎知識」に関する研修  内容：学生・教員のための実践心理、専修学校における職業教育の理解を目的とし、「専修学校における職業教育とは何か」「教員のための話し方上達法」「アンガーマネジメント」「ステューデント・アパシー」等を学ぶ。  連携：宮城県専修学校各種学校連合会等の企画・主催の新任教員に対する研修で、研修後は研修報告書を全教員に配布し授業で活用した。  対象：新任または指導年数3～5年の教員  日時：平成28年7月26日(火)～28日(木) 各 9:00～16:30  講師：石巻専修大学 名誉教授 阿部 康一 氏、尚綱学院大学 准教授 池田 和浩 氏 等</p>
<p>(3) 研修等の計画</p> <p>① 専攻分野における実務に関する研修等</p> <p>「みやぎ水素エネルギー」に関する研修  内容：「水素社会の実現」および「FCV普及に向けた取組みと水素社会への展望」を聴講し、水素ステーション等の設備見学に参加する。  対象：学科教員  日時：平成29年6月15日(木) 13:00～17:00  講師：岩谷産業株式会社 宮崎 淳 氏  トヨタ自動車株式会社 三谷 和久 氏</p>
<p>② 指導力の修得・向上のための研修等</p> <p>「アクティブラーニング」に関する研修  内容：「アクティブラーニング」本来の目的(学び合いや教え合いによる課題解決)について理解し、学生が能動的学修を行えるよう指導できることを到達点として行う研修。  連携：一般社団法人 宮城県情報サービス産業協会から「能動的に振る舞うことのできる技術者が求められている」との助言にもとづき、東北電子専門学校が企画し全教員を対象として実施する研修。講師は協会から紹介していただいた、アクティブラーニングを専門とする大学の研究者である。  対象：全教員  日時：平成30年3月28日(水) 14:00～17:00  講師：石巻専修大学 教授 山崎 泰央 氏</p>
<p>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</p>
<p>(1) 学校関係者評価の基本方針</p> <p>毎年実施している自己評価の評価結果について、客観性・透明性を高めるとともに、関係業界との連携協力による学校運営の改善を図るため、卒業生及び職業実践専門課程として推薦する学科(以下、「当該学科」という。)の専攻分野に関する業界関係者等を委員とする『学校関係者評価委員会』(以下、「委員会」という。)を設置し、学校関係者評価を行うものとする。  委員会は、学校の重点目標、計画、自己評価等について評価し、特に当該学科については、その教育目標、育成人材像、教育課程の編成、キャリア教育、資格取得の指導体制等について重点的に評価を行うとともに、その評価結果や今後の改善方策についてとりまとめ、広く公表する。  学校は、これを自己評価結果とともにその後の改善方策の検討において活用し、教育活動及びその他の学校運営の継続的な改善を行い、専修学校教育の目的に沿った質の保証・向上に資するものとする。</p>

(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	a. 理念・目的・育成人材像は定められているか(専門分野の特性が明確になっているか) b. 学校における職業教育の特色を示しているか c. 社会経済のニーズ等を踏まえた学校の将来構想を抱いているか d. 理念・目的・育成人材像・特色・将来構想などが生徒・保護者等に周知されているか e. 各学科の教育目標、育成人材像は、学科等に対応する業界のニーズに向けて方向づけられているか
(2)学校運営	a. 目的等に沿った運営方針が策定されているか b. 事業計画に沿った運営方針が策定されているか c. 運営組織や意志決定機能は、明確化され、有効に機能しているか d. 人事、給与に関する制度は整備されているか e. 各部門の組織整備など意志決定システムは整備されているか f. 業界や地域社会等に対するコンプライアンス体制が整備されているか g. 教育活動に関する情報公開が適切になされているか h. 情報システム化等による業務の効率化が図られているか
(3)教育活動	a. 教育理念等に沿った教育課程の編成・実施方針等が策定されているか b. 教育理念、育成人材像や業界のニーズを踏まえた教育機関としての修業年限に対応した教育到達レベルや学習時間の確保は明確にされているか c. 学科等のカリキュラムは体系的に編成されているか d. キャリア教育・実践的な職業教育の視点に立ったカリキュラムや教育方法の工夫・開発などが実施されているか e. 関連分野の企業・関係施設等、業界団体等との連携により、カリキュラムの作成・見直し等が行われているか f. 関連分野における実践的な職業教育(産学連携によるインターンシップ、実技・実習等)が体系的に位置づけられているか g. 企業や専門家の意見、評価を受け、より実践的な能力を修得する機会が整備されているか h. 授業評価の実施・評価体制はあるか i. 成績評価・単位認定の基準は明確になっているか j. 資格取得の指導体制、カリキュラムの中での体系的な位置づけはあるか k. 必要な場合は業界と連携して、人材育成目標に向け授業を行うことができる要件を備えた教員を確保しているか l. 関連分野における先端的な知識・技能等の修得や指導力の育成など、教員の資質向上のために研修等の取組が行われているか m. 職員の能力開発のための研修等が行われているか
(4)学修成果	a. 就職率の向上が図られているか b. 資格取得率の向上が図られているか c. 退学率の低減が図られているか d. 卒業生・在校生の社会的な活躍及び評価を把握しているか e. 卒業後のキャリア形成への効果を把握し学校の教育活動の改善に活用されているか
(5)学生支援	a. 進路・就職に関する支援体制は整備されているか b. 学生相談に関する体制は整備されているか c. 学生の経済的側面に対する支援体制は整備されているか d. 学生の健康管理を担う組織体制はあるか e. 課外活動に対する支援体制は整備されているか f. 学生の生活環境への支援は行われているか g. 保護者と適切に連携しているか h. 卒業生への支援体制はあるか i. 社会人のニーズを踏まえた教育環境が整備されているか j. 高校・高等専修学校等との連携によるキャリア教育・職業教育の取組が行われているか

(6)教育環境	a. 施設・設備は、教育上の必要性に十分対応できるよう整備されているか b. 学内外の実習施設、インターンシップ等について十分な教育体制を整備しているか c. 学生が自主的に学修するための環境が整備されているか d. 防災、防犯に対する安全管理体制は整備されているか
(7)学生の受入れ募集	a. 学生募集活動は、適正に行われているか b. 学生募集活動において、教育成果は正確に伝えられているか c. 学納金は妥当なものとなっているか
(8)財務	a. 中長期的に学校の財務基盤は安定しているといえるか b. 予算・収支計画は有効かつ妥当なものとなっているか c. 財務について会計監査が適正に行われているか d. 財務情報公開の体制整備はできているか
(9)法令等の遵守	a. 法令、専修学校設置基準等の遵守と適正な運営がなされているか b. 個人情報に関し、その保護のための対策がとられているか c. 自己評価の実施と問題点の改善に努めているか d. 自己評価結果を公開しているか
(10)社会貢献・地域貢献	a. 学校の教育資源や施設を活用した社会貢献・地域貢献を行っているか b. 生徒のボランティア活動を奨励、支援しているか c. 地域に対する公開講座・教育訓練(公共職業訓練等を含む)の受託等を積極的に実施しているか
(11)国際交流	a. 留学生の受入れ・派遣について戦略を持って国際交流を行っているか b. 受入れ・派遣、在籍管理等において適切な手続き等がとられているか c. 学修成果が国内外で評価される取組を行っているか d. 学内で適切な体制が整備されているか

※(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

学校関係者評価の結果をもとに、以下の点について今後の教育活動及び学校運営の改善に活用している。

- ・委員より「さらに充実した企業連携教育を行うべき」との意見を受け、各学科において企業連携実習対象科目の拡大と実習時間数の増加を行った。(前年比55.7%増:全学科平均)
- ・委員より「資格の種類により成果(合格者数)にばらつきがあるという課題に対応すべき」との意見を受け、資格対策室において担任と連携して組織的に指導體制を組んで、資格取得率の向上を図った結果、卒業学年における「目標資格合格達成率」は目標に対し112%、「重点資格合格達成率」は目標に対し116%と、共に目標を達成することができた。
- ・委員より「実施した卒業生アンケートについては、今後意見や評価を分析し、教育改善に生かすべき」との意見を受け、卒業後のキャリア形成や学校での教育の効果についての状況把握及び分析を行っている。今後は分析結果を教育改善に生かす方策の検討を行う。また、卒業後の転職相談には、その都度就職センターが対応しており、既卒生向け人の紹介も行っている。

### (4)学校関係者評価委員会の全委員の名簿

平成29年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
小野 仁	宮城県産業技術総合センター	平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	企業等委員
川島 健太郎	株式会社ヒノタマ	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	企業等委員
菊田 正信	東北管理株式会社(卒業生)	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	卒業生
栗原 憲昭	株式会社盛総合設計	平成28年4月1日～平成30年3月31日(2年)	企業等委員
佐藤 浩之	株式会社アルゴグラフィックス	平成28年4月1日～平成30年3月31日(2年)	企業等委員
佐藤 富士夫	宮城県電気工事工業組合	平成28年4月1日～平成30年3月31日(2年)	業界団体
柴森 則夫	株式会社ミヤギテレビサービス	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	企業等委員
庄司 直人	株式会社リード・サイン	平成28年4月1日～平成30年3月31日(2年)	企業等委員
関口 靖志	株式会社ヤマハミュージッククリティリング	平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	企業等委員
角田 透	株式会社JC-21教育センター	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	企業等委員
手島 幸治	リコージャパン株式会社	平成28年4月1日～平成30年3月31日(2年)	企業等委員

河原 薫	株式会社舞台ファーム	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	企業等委員
西村 宜起	東北芸術工科大学	平成28年4月1日～平成30年3月31日(2年)	有識者
早川 智子	株式会社メンバーズ	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	企業等委員

※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: <http://jc-21.ac.jp/report/hyoka-o/> 公表年月日:平成29年9月14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

本校は、学校教育法、私立学校法で定められた目的を実現するための教育機関として、教育活動の活性化や学校運営の円滑化を図るとともに、企業等との繋がりを強め、連携推進に資するために情報公開を行う。  
提供する情報は、学生及び保護者、入学希望者、企業関係者等に対して、学校の教育目標・教育活動の実績・キャリア教育等の教育基礎情報を始め、学校評価等の学校全体の状況に関することとする。  
なお、提供に当たっては、個人情報の取扱いに留意するとともに公正な情報の表示に努めるものとする。

(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	設置者名、学校名、所在地、連絡先、理事長名、校長名、教職員数、学生数、教育理念、事業計画、学校の特色、沿革
(2)各学科等の教育	修業年限、募集定員、学科案内(学科の特色、取得を目指す資格、職種、学びのステップ)、カリキュラム、入学者数、資格取得実績、卒業者の進路
(3)教職員	教職員数、教員組織・担当科目
(4)キャリア教育・実践的職業教育	就職指導、就職支援プログラム、各種連携・連携教育
(5)様々な教育活動・教育環境	学校行事、クラブ活動、教育施設・設備(校舎概要、主な施設・設備の特色、主な実習設備、その他施設・設備)
(6)学生の生活支援	学生支援体制、学生寮
(7)学生納付金・修学支援	初年度学費一覧、入学手続き金の分割納入について、授業料等の分割納入について、学費サポート制度(特別奨学金制度、試験特待生制度、資格特待生制度、親族入学優遇制度、日本学生支援機構奨学金、国の教育ローン、新聞奨学生制度、教育ローン)
(8)学校の財務	財務情報(資金収支計算書、事業活動収支計算書、貸借対照表)
(9)学校評価	学校評価、自己評価、学校関係者評価、職業実践専門課程の基本情報
(10)国際連携の状況	留学生対象学科:国際ビジネス科の特徴、取得を目指す資格
(11)その他	

※(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( ) )

<http://www.jc-21.ac.jp/>



授業科目等の概要

(工業専門課程組込みソフトウェア科) 平成29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	
○			就職対策 I	一般常識科目の演習・就職指導を行う。ビジネス能力検定2・3級の対策授業を通して、ビジネスマナー・ビジネス文書の基本を身につける。	1通	57		○			○			○	
○			英語 I	近年、インターネット等の情報のグローバル化に伴い、多くの英語による情報が簡単に入手閲覧可能となった、これら英文による情報を利用する為の技術として、英文読解に必要な英文法等を習得する事を目指す。	1通	57		○			○			○	
○			ハードウェア概論	組込みシステムのハードウェアの基本的知識を職業実践の連携企業から講師の派遣を受け、実務的な視点からの講義を行った上で、演習などを行い評価を受ける。	1前	114		○			○			○	○
○			ソフトウェア概論	ETEC試験の出題範囲のうちソフトウェアに関することを基本から学習する。	1前	114		○	△	△	○			○	
○			アルゴリズム	ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の出題範囲のうちデータ構造に関すること、アルゴリズムに関することを基本から学習する。 プログラマ・システムエンジニアとして必須の技術であるロジック構築能力の基本を身につける。	1前	114		○	△	△	○			○	
○			情報リテラシー	ITパスポート試験・基本情報技術者試験の出題範囲のうち表計算ソフトに関することを基本から学習する。 情報倫理やネチケットなどのリテラシー教育を行う。 Officeの基本的な操作実習を行う。	1前	57		○		△	○			○	

○		エレクトロニクス	<p>a. 電気の基礎 電気に関する基礎知識を学習し、電圧・電流・抵抗の基本要素の関係をオームの法則として理解し、直流回路における各要素の役割を理解する。</p> <p>b. 電力と電気抵抗 電気に関するエネルギーを理解し熱エネルギーと電気エネルギーの関係を理解して、導電材料や、直流回路における各要素の役割を理解する。</p> <p>c. 磁気：コイルと磁界の関係、フレミングの法則を学習し、発電機とモーターの原理を理解する。更に、電磁誘導作用の効果を学習し、変圧や誘導起電力の作用を理解する。</p> <p>d. 静電気：静電作用のクーロンの法則を学習し、電界及び電束密度を理解して電界強度等の計算ができるようにする。また、車載用コンデンサの特性及び、容量計算を学習する。</p> <p>e. 交流回路：あらゆる信号の基本となっている正弦波の特性を学習し、その計算方法を理解する。また、共振現象に関する特性及びリアクタンス等の計算を理解する。</p> <p>f. 半導体：半導体の基本特性を学習し、ダイオード及びトランジスタの静特性とその動作原理を理解する。</p>	1 前	85.5	○	△	○	○				
○		構造工学概論・機能／構造	自動車を題材として、その構成する部品の構造や原理・機能に関する基礎知識と技術革新の動向を学び、自動車の基本機能がどのように実現されているかを学ぶ。	1 後	114	○	△	○	△	○			
○		プログラミング技術Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ C言語に関する基礎的な文法、命令を習得する。</li> <li>・ C言語を基に、効率的で拡張性の高い構造化プログラミング技術を習得する。</li> <li>・ 実業務で使用される統合開発環境での開発手法を習得する。</li> </ul>	1 後	171	○	△	△	○	○	○		
○		デジタル回路Ⅰ	<p>デジタル回路の基礎である論理回路の設計手法を実習を交えて段階的に学習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基本ゲート（AND・OR・NOT・NAND・NOR・EX-OR）</li> <li>・ 組合せ論理回路（エンコーダ・デコーダ）</li> </ul>	1 後	57	○	△	△	○	○			
○		メカトロニクスⅠ	<p>マイコン制御の基礎を学習し、センサ・アクチュエータなどの要素技術を学習する。</p> <p>更に、マイコンによる制御を各要素技術を基に応用する技術を学習する。</p>	1 後	85.5	△	△	○	○	○			
○		英語Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンベデッド技術で使用される多くのデバイスでは、その仕様書や取扱説明書が英語の資料の場合が多い、また先端技術分野における論文のほとんどは英文である。これらの資料や論文を活用するには専門用語と共に英語の読解力が必要である。本科目では一般の英語読解力を、専門用語を加えることで更に、技術分野での応用力を高めるものである。</li> </ul>	2 通	57	○		○		○			

○		デジタル回路Ⅱ	最新のデジタル回路設計手法であるHDLを、 実習を交えて応用的に学習する。 ・記憶の原理 ・HDLの基本文法 ・順序論理回路（カウンタ・レジスタ） ・総合応用回路（PWM制御・超音波センサ制御）	2前	85.5		○	△	△	○		○			
○		メカトロニクスⅡ	マイコン制御の基礎を学習し、センサ・アクチュエータなどの要素技術を学習する。 更に、マイコンによる制御を各要素技術を基に 応用する技術を学習する。 ・アクチュエータの基礎 ・DC/AC各種モーター	2前	85.5		△	△	○	○				○	
○		リアルタイムOS	TOPPERS/ATK1の特徴や仕組みの理解し、スケジューリング方式、コンフォーマクラス、イベント、アラーム、リソース、フックルーチン等のOSの機能をデバイスドライバを利用しながら使用方法を学習する。	2後	57		○	△	△	○			○		
○		組込み画像処理	・デジタルカメラモデル、デジタル画像 ・画素毎の濃淡変換 ・フィルタリング処理、幾何学的変換、2値化、特徴点抽出、移動物体検出等	2前	57		○				○		○		
○		モデルベース開発	a. モデルベース開発の基礎：モデルベース開発の特徴・設計開発環境の概要を理解し、それを踏まえた制御系設計・開発手法について学ぶ。 b. MATLAB：モデルベース開発に於いて、仮想の環境を作り出すシミュレーションツールとして主に使用されているMATLAB/Simulinkの使用方法について学ぶ。 c. 応用技術：モデルベース開発を使用している事例を検討・学習し、その機能の一部をMATLABを使用して実際に設計・開発を行ってみる。	2前	57		○	△		○			○		
○		組込み応用システム	・マイコンのアーキテクチャを学び、システムとして利用するためのハードウェア及びソフトウェアに関する知識を習得する。 ・マイコンシステムを応用したセンサやアクチュエータを学び、その設計方法を学習する。 マイコン応用システムで得た開発技術に加え、FPGA等の開発手法として、VerilogHDLを学習し、自動車組込みシステムとしての制御技術を幅広く習得する。	2後	171		△	△	○	○			○		
○		プログラミング技術Ⅱ	オブジェクト指向プログラミング言語として、近年急速に普及しているJava言語およびVisualBasicについて、一般的なアプリケーションから組み込みシステム用アプリケーションまで幅広く学習する。 ・Java言語 ・組込みJava (leJOS EV3) ・VB	2通	171		△	△	○	○			○	○	○

○		組込みネットワーク概論	a. 車載ネットワーク概論：自動車技術進歩の歴史や、車載ネットワーク技術登場の背景を学び、車載ネットワークの必要性を理解する。 b. LIN：LINの特徴や用途を学習し、LINにより構築されたネットワークのハードウェア構成や、LINのプロトコルを理解する。 c. CAN：CANの特徴や用途を学習し、CANにより構築されたネットワークのハードウェア構成や、CANのプロトコルを理解する。また、LINとの違いについても学習する。 d. その他のネットワーク：車載ネットワークには「制御系」と「情報系」があり、制御系はさらに「パワートレイン系」、「シャーシ系」、「ボディ系」に大別される。これらは用途ごとに、さまざまな規格があり、それぞれに特徴が異なっている。これらの違いや長所・短所などを学習する。	2後	171		△	△	○	○	○		
○		3D-CAD	・CADの基本操作 ・プロファイルと曲線（2次元） ・ソリッドモデリングの基礎 ・曲面の基礎 ・データ管理	2前	57		○	△	△	○	○		
	○	ボランティア活動	校内外におけるボランティア活動を行います。	1後 2後	28.5		△		○	○	○		
	○	CGアプリケーション入門	3次元CGの初歩的な制作方法を学びます。	1後 2後	28.5		△		○	○	○		
	○	英会話基礎	日常英会話の基礎を学びます。	1後 2後	28.5		○			○		○	
	○	コミュニケーションスキル講座	円滑な対人関係、組織の活性化、および、良いコミュニケーションに必要な「話す」「聞く」といった知識と能力を身に着ける。	1後 2後	28.5		△		○	○		○	
	○	就職作文対策	就職試験で出題されることが多い作文について、基礎的な書き方やコツなどを学びます。	1後 2後	28.5				○	○		○	
	○	経営とビジネス	技術者にも必要な会社における会計の基本と経営との関係について学びます。	1後 2後	28.5		○			○		○	
	○	実践カラーコーディネート	配色調和、色彩心理などカラーコーディネートの知識を基に、対象別の実践的配色技法を習得します。	1後 2後	28.5		○		△	○		○	
合計					22科目	2052単位時間(単位)							

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
2年間で1700時間以上履修していること、かつ履修すべき全科目の評定が合格していること。 (留意事項)	1学年の学期区分	2期
	1学期の授業期間	19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。