

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																								
名古屋工学院専門学校		昭和51年4月1日	小川義則		〒456-0031 名古屋市熱田区神宮四丁目7番21号 (電話) 052-681-1311																								
設置者名		設立認可年月日	代表者名		所在地																								
学校法人電波学園		昭和34年3月31日	理事長 小川明治		〒456-0031 名古屋市熱田区神宮四丁目7番21号 (電話) 052-681-2299																								
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	ロボティクス創造学科			—	平成23年文部科学省 告示170号																							
学科の目的	ものづくり業界が求める電気、電子、機械、プログラミングおよびマネジメントの基礎的・横断的知識を持ち、自動車、工作機械などの産業機械のみでなく、ロボット、福祉機器の開発製造など多様な産業に適應できる高度な機械設計技術者、組込み技術者、機械制御技術者の育成を目的とする。																												
認定年月日	平成26年3月31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																						
4年	昼間	3,960	1,782	702	1,206	270	0																						
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		3人	0人	5人	6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 学則の評価方法に基づき100点満点で評価																								
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25日～1月10日 ■学年末:3月25日～3月31日			卒業・進級条件	在学学科の全ての単位を取得し、かつ所定の出席日数を確保																								
学修支援等	■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 家庭との連携をとる。必要により家庭訪問を実施。			課外活動	■課外活動の種類 (例)学生自治組織・ボランティア・学園祭等の実行委員会等 献血、校外清掃、学園祭等の実行委員 ■サークル活動: 有																								
就職等の状況※2	■主な就職先・業界等(令和2年度卒業生) 制御系機械製造業等			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2年度卒業者に関する令和3年5月1日時点の情報)																								
	■就職指導内容 学園合同企業説明会、校内企業説明会、就職面接指導、履歴書記入指導、個人面談等を実施 ■卒業生数 : 12 人 ■就職希望者数 : 12 人 ■就職者数 : 12 人 ■就職率 : 100.0 % ■卒業者に占める就職者の割合 : 100.0 % ■その他 : (令和2年度卒業者に関する 令和3年7月31日時点の情報)				<table border="1"> <thead> <tr> <th>資格・検定名</th> <th>種</th> <th>受験者数</th> <th>合格者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>デジタル技術検定2級</td> <td>③</td> <td>2名</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td>デジタル技術検定3級</td> <td>③</td> <td>12名</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </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	受験者数	合格者数	デジタル技術検定2級	③	2名	1名	デジタル技術検定3級	③	12名	1名										
資格・検定名	種	受験者数	合格者数																										
デジタル技術検定2級	③	2名	1名																										
デジタル技術検定3級	③	12名	1名																										
中途退学の現状	■中途退学者 0名 ■中退率 0% 令和2年4月1日時点において、在学者15名(令和2年4月1日入学者を含む) 令和3年3月31日時点において、在学者15名(令和3年3月31日卒業者を含む) ■中途退学の主な理由 (例)学校生活への不適合・経済的問題・進路変更等 特記事項なし ■中退防止・中退者支援のための取組 (例)カウンセリング・再入学・転科の実施等 担任による個人面談、教育懇談会の開催、臨床心理士によるカウンセリング																												
経済的支援制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ※有の場合、制度内容を記入 電波学園ありがとう奨学生制度、恒学基金奨学制度、電波学園・専門学校ファミリー奨学金制度、電波学園ありがとう分納制度 ■専門実践教育訓練給付: <input checked="" type="checkbox"/> 給付対象 <input type="checkbox"/> 非給付対象 ※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: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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	URL:https://www.denpa.ac.jp/																												

(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、賞金、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

ものづくり業界が求める人材はグローバル化に対応でき、かつ応用力のある技術者である。本学科が育成する人材の質の担保は、カリキュラム統制としてはものづくり業界のニーズに応えた業界駆動型にある。特に組込み系、ロボット、福祉機器など新産業ものづくり技術の分野では従来にも増して、高度で広範囲の知識、技術が求められている。組込み系、機械系のものづくり産業界の動向を踏まえ、これらに携わる専門技術者の意見を集約し、カリキュラムに反映する必要がある。具体的な方針は次のとおりである。

- ①基礎的科目、横断的知識、マネジメントに関する知識を習得することによって将来におけるキャリアパスも視野に入れたカリキュラム構成
- ②高度かつ実践的な技術の習得として、特定の曜日でかつ長期間の産学連携による卒業研究
- ③分野の専門的技術者による座学、実習科目の教授法
- ④ロボットの持つ多様性と大学、企業の技術者の高度な技術に触れる機会としてロボット競技会の開催

(2)教育課程編成委員会等の位置付け

教育課程編成委員会は「教育課程編成委員会規定」に基づき、ロボティクス創造学科に次の事項について意見を述べる立場に位置し、「学校組織図」に示すとおり、教育課程編成委員会より、産業技術学科科長に提言を行う。産業技術学科科長はその提言を参考にし、教育課程等の編成を行い、学科長を経由し上申する。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

令和3年7月31日現在

名前	所属	任期	種別
富田 茂	キャリア技研株式会社 代表取締役	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	③
中川 友紀子	公益財団法人ニューテクノロジー振興財団 事務局長	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	①
松岡 昇	学校法人電波学園 名古屋工学院専門学校 テクノロジー学部 部長	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	
長谷川 和宣	学校法人電波学園 名古屋工学院専門学校 産業技術学科 科長	令和3年4月1日～ 令和4年3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には、種別の欄は空欄で構いません。)

- 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 夏・冬

(開催日時)

第1回 令和3年7月2日 10:00～11:30

第2回 令和3年12月10日 10:00～11:30(予定)

(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

教育課程編成委員会の意見を活用した主な科目は以下の通りである。

- ①ビジネスマネジメント:ものづくり現場では、コミュニケーション能力、発表能力の向上が求められるという意見から、グループワークを主体とした授業形態を実施。
- ②組込み型マイコン:現場で実際に開発を行っている講師により、業界の客観的視点から各履修年次のレベル、到達度などを設定し教授。
- ③卒業研究:企業が行っている一連の研究プログラムの中に、卒業研究の課題を組み入れ、企業の研究者の指導の下で実施。

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

- ① 提携している企業等から実習・演習等に派遣による実践的技術を習得
- ② 新しい知識・技術に対応できる実践的な専門基礎・横断的知識・技術の獲得

(2) 実習・演習等における企業等との連携内容

- ① 講師の担当する科目授業科目について学期はじめに内容、授業の進め方、演習・実習等での設備について担当教諭と打ち合わせを行い実施。
- ② 評価については、仕事を進める上で必要なスキルと演習・実習等で重要な安全、態度、知識技術、効率、手順などの観点から最終的な評価を100点満点で行うことを確認。特に卒業研究等中核をなす科目については次の点での連携に協力を願う。
・企業現場から見て社員として必要な問題解決能力や発表能力を学生に身に付けさせる。

(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
卒業研究	マウスの持つ高度な組込み技術、ハード、機械設計などの技術を習得。研究の可視化は競技会、発表会で行う。	公益財団法人ニューテクノロジー振興財団 マウス委員会中部支部
卒業研究	新産業分野の企業と連携し、1年間に亘り企業の研究テーマを企業の講師の下で行う。	キャリア技研株式会社
ビジネスマネジメント	技術者として原価意識、生産管理などを習得すると共に、問題解決力、想像力などを演習形式で学び成果を発表します。	キャリア技研株式会社

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

学校および部、科の基本方針として、最新の技術習得と業界の動向把握、地域の新産業技術の方向性把握、さらには学生指導など広範囲にわたり、教員の資質、教育力の向上を下記のように実施している。

- ① 業界、団体等が主催するセミナー、シンポジウムなどでの研修
- ② 学内での報告会を実施し、広く教員に周知
- ③ 専門の技術、教育を研究する団体への委員としての参加
- ④ 授業手法や学生指導力等の修得、向上のための研修は、学校法人電波学園が外部企業の講師を招いての職員研修会で実施以上を教員研修規定に則り、組織的かつ計画的に実施する。

(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
企業、団体等が開催する下記セミナー、講座に参加した。
研修名「マウス委員会中部支部委員」(関連企業等: 公益財団法人ニューテクノロジー振興財団)
期間: 2020年6月28日、8月30日、9月13日、2021年1月31日、2月13日
対象: 制御系科目担当教員1名
内容: 新技術の習得および月1回技術習得会
- ② 指導力の修得・向上のための研修等
研修名「OBAの使い方」と「Safaceを使ったCBTの活用」(関連企業等: 学校法人電波学園 名古屋工学院専門学校)
期間: 2020年11月20日 対象: 教員
内容: 対策授業(国家試験)の期間で習得したノウハウの紹介

(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「機械関連の企業、団体等が開催するセミナー、講座など」(関連企業等: 未定)
期間: 2022年2月頃 対象: 設計系科目担当教員
内容: 情報を収集
- ② 指導力の修得・向上のための研修等
研修名「教職員研修」(関連企業等: 学校法人電波学園)
期間: 2021年12月24日 対象: 教員
内容: 教員の指導力習得および資質向上のための研修

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

1. 学校の教育目標、計画に沿った取り組みの達成状況、学校運営等への取り組みが適切に行われたかについて自己評価を行い、学校運営等の課題について、継続的に改善を図るとともに、評価結果を公表する。
2. 自己評価結果の客観性・透明性を高めるとともに、設置学科に関連する企業・団体、卒業生、保護者など、学校と密接に関係する者の理解促進を図り、継続した連携協力体制を確保するため、業界関係者、卒業生、保護者等学校関係者から規程に基づき選任した委員による「学校関係者評価委員会」を設置し「学校関係者評価」を実施する。
当該委員会の委員の助言、意見などの評価結果を学校運営等の改善に活用する。評価結果と改善への取組を本校公式Webサイトに掲載し広く社会へ公表する。

(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	教育理念・目的・育成人材像
(2) 学校運営	学校運営
(3) 教育活動	教育活動
(4) 学修成果	学修成果
(5) 学生支援	学生支援
(6) 教育環境	教育環境
(7) 学生の受入れ募集	学生の受入れ募集
(8) 財務	財務
(9) 法令等の遵守	法令等の遵守
(10) 社会貢献・地域貢献	社会貢献・地域貢献
(11) 国際交流	国際交流

(3) 学校関係者評価結果の活用状況

学校関係者評価委員による評価や意見を参考にして、社会から喜ばれる人材育成を基本理念に置き、企業が求める人材ニーズの把握に取り組み、それに応じた実践的なカリキュラムを取り入れ、企業等との組織的な連携を通じて、専門的な職業教育に活用している。また、学生の職業意識を高めるために、様々なキャリア教育を取り入れ、企業など外部からの刺激を糧に職業教育の充実を図っている。

教育課程編成委員会の意見を活用した主な科目は以下の通りである。

- ① ビジネスマネジメント: ものづくり現場では、コミュニケーション能力、発表能力の向上が求められるという意見から、グループワークを主体とした授業形態を実施。
- ② 組込み型マイコン: 現場で実際に開発を行っている講師により、業界の客観的視点から各履修年次のレベル、到達度などを設定し教授。
- ③ 卒業研究: 企業が行っている一連の研究プログラムの中に、卒業研究の課題を組み入れ、企業の研究者の指導の下で実施。

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

令和3年7月31日現在

名前	所属	任期	種別
久郷 太佳司	株式会社シーエスイー	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	企業等委員
清水 薫樹	サン電子株式会社	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	企業等委員
中野 孝則	吉田電気工事株式会社	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	企業等委員
橋本 裕	株式会社セントラルビデオ	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	企業等委員
小林 均	名古屋通信工業株式会社	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	企業等委員
丹羽 清二	株式会社丹羽金鉄工所	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	企業等委員
久保田 元久	保護者代表	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	保護者委員
柴田 広美	保護者代表	令和3年4月1日～ 令和4年3月31日(1年)	保護者委員

(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://www.denpa.ac.jp/>

令和3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

企業との連携を進める上で必要な本校の教育活動の内容を次の方法で情報提供する。

- ①公式Webサイトに掲載
- ②求人依頼のための学校情報誌を配布
- ③本校の後援会企業との懇談
- ④企業訪問

このような取り組みを基に、企業との密接な関係を築いていく。

(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	公式Webサイト:学校案内(校長メッセージ、マジメにスゴイ。、学科一覧、沿革、施設・設備、アクセス)学校自己評価報告書、広報誌:学校案内パンフレット
(2) 各学科等の教育	公式Webサイト:学科紹介、広報誌:学校案内パンフレット
(3) 教職員	公式Webサイト:学校案内(担任・専任教員)
(4) キャリア教育・実践的職業教育	公式Webサイト:学科紹介、就職・資格、学校自己評価報告書、広報誌:学校案内パンフレット、求人案内
(5) 様々な教育活動・教育環境	公式Webサイト:学校案内(施設・設備)学生生活(年間スケジュール、サークル活動)、学校自己評価報告書、広報誌:学校案内パンフレット
(6) 学生の生活支援	公式Webサイト:学生生活(学生寮、学生ハイツ)、学校自己評価報告書、広報誌:学校案内パンフレット
(7) 学生納付金・修学支援	公式Webサイト:入学案内(募集要項、奨学金制度)、学校自己評価報告書、広報誌:募集要項入学願書
(8) 学校の財務	電波学園HP(学園概要「財務情報」)
(9) 学校評価	公式Webサイト:学校自己評価報告書、学校関係者評価報告書
(10) 国際連携の状況	電波学園HP(電波学園 国際ネットワーク)
(11) その他	—

(3) 情報提供方法

ホームページ

URL:<https://www.denpa.ac.jp/>

授業科目等の概要

(工業専門専門課程ロボティクス創造学科)															
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	
○			社会学	社会人にとって必要な政治・経済を学び、機械自動システムと経済情勢との関わりをグローバルな視点から学びます。	3前	36		○			○			○	
○			キャリアガイダンス	1年次から、インターンシップや企業研修、就職に向けて厚生労働省認定YESプログラムに準拠したスキルを習得します。	1通	72			○	△	○			○	
○			キャリアエンジニアリング	2年次までの基礎的なヒューマンスキルに加え、技術者としての自己を組織、人生の中で捉え、人間力の向上を目指します。	3通 4前	108			○	△	○			○	
○			ヒューマンインターフェース	人間の諸特性と機械の関係をマンマシンインターフェースとして捉え、人間工学の観点から製品設計のあり方を考えます。	4後	36		○	△		○			○	
○			特許出願法	知的財産権の概要を理解し、知的創造物の権利を特許権を中心に具体的な特許申請方法などを例題を交えて習得します。	3前	36		○			○			○	
○			ビジネスマネジメント	技術者として原価意識、生産管理などを習得すると共に、問題解決力、想像力などを演習形式で学び成果を発表します。	3通 4通	108		△	○		○	○		○	○
○			実用英語	基礎的な語彙と英文と読解力を習得し、日常英会話及び比較的容易な技術英会話を学びます。	3後 4前	72		○	△		○			○	
○			メカトロニクス数学	ロボットの運動や制御、メカトロニクス技術全般を学ぶ上で必要な代数、幾何及び解析学についての知識を習得します。	1通	72		○			○			○	
○			エレクトロニクス基礎	電気現象全般を学び、さらにエレクトロニクス機器の制御回路を設計する上で必要な電気、電子の回路技術を学びます。	1通	108		○			○			○	
○			ロボット製作実習	デジタルIC、センサ、モータ機械要素を組み合わせた簡易ロボットを全員が製作し、設計製作の楽しさを体験します。	1前	54					○	○		○	
○			ロボット設計基礎	ロボット設計にとって必要な電気・電子・制御、機械などの要素、使用法、工作法などの実践的知識、技術を習得します。	1通	108		○			○			○	

○		機械工学	運動、力、エネルギーについて基本的な物理現象を学び、材料力学を中心とした機械設計の基本的知識を習得します。	1通	108		○		○		○	○		
○		マイコン基礎	PICマイコンを利用した簡易システムをアセンブリ言語によって制御し、マイコン制御技術の基礎を習得します。	1通	90		○	△	○		○			
○		CADデザイン実習	ロボット、メカトロニクス技術者にとって必要な設計技術として2次元CAD技術を実践をとおして習得します。	1通	144				○	○		○		
○		パソコンネットワーク実習	コンピュータリテラシー部分としての知識、技術を習得し、さらにネットワークのハード面も含んだ基礎的知識を学びます。	1通	72				○	○			○	
○		RT基礎実験	電気、電子、制御の各素子の原理や特性を実験をとおして学び、ロボット制御回路のハード設計の基礎を習得します。	1後	54				○	○		○		
○		人間工学	脚部・腕部などに関する機能、構造をシンセサス（デザイン）とアナリシスの両面からロボットの設計法について学びます。	2通	72		○		△	○		○		
○		機構学	様々な機械的要素がどのような有機的結合によってシステム化され、ロボットとして機能しているかを学びます。	2通	72		○			○		○		
○		RT実験 I	アクチュエータのコントロールや外界環境のセンシングなど、ロボット制御に必要な各種回路を実験をとおして習得します。	2通	108					○	○		○	
○		RT実験 II	機構、ハード、ソフトを統合し、ロボットシステムとして機能させる技術を全員が設計製作することにより習得します。	2通	108					○	○		○	
○		組込み型マイコン	H8マイコンについてハード、ソフトの両面から学び、組込み型マイコンの応用技術について習得します。	2通	144		△			○	○		○	○
○		モータ技術	各種モータの原理、特性、制御法などを学び、ロボットアクチュエータとして利用する技術を習得します。	2通	108		○				○		○	
○		センサ応用技術	各種センサの原理、特性、使用法などを学び、ロボットアクチュエータ感覚機能としての応用技術を習得します。	2通	72		○				○			○
○		制御工学	省エネ機器、機械制御機器を制御する上で必要な構成要素の特性、装置全体の特性を理論的及び実習を通して学びます。	2通	72		○		△	○		○		
○		クリーンエネルギー	燃料電池、ソーラーバッテリーなど種々のクリーンエネルギー及びエネルギー変換理論、技術を学び、電気自動車などへの応用を学びます。	2通	72		○				○			○

○		デジタル回路	ブール代数、論理素子の種類など基礎的事項、演算回路、カウンタ、レジスタなどデジタル回路全般について学びます。	1 通 2 前	90		○	△	○		○							
○		ロボット制御	2年次からはメカトロニクス機器を対象としたシーケンス制御を学び、3年次にはロボット制御に必要な制御理論を学びます。	2 通 3 通	180		○			○								○
○		生物応用メカニズム	様々な生物の運動機能、構造、生態を調べ、新しいロボットシステム設計への発想と運動制御への応用について学びます。	3 通	72		○				○							○
○		音声画像認識	音声認識、音声合成、画像認識の基本原理を学び、実際に機器を使用し、信号の取り込みと処理について学びます。	3 前	36		○		△	○								○
○		情報通信技術	ユビキタス社会におけるネットワーク型ロボットを理解するための無線通信工学、ネットワーク環境について学びます。	3 通	72		○				○							○
○		ロボット実習	既存のテーマ及び企業から与えられたテーマについて実験、調査を行い、深くメカトロニクス技術を習得します。	3 通	72						○	○						○
○		C言語	組込み型マイコンのプログラミングに用いられるC言語の基礎と制御機器への応用プログラミングについて学びます。	3 通 4 通	180			△	○			○						○
○		機械設計	機械要素、装置について強度の計算、運動解析、信頼性設計などを例題をとおして学び、実践的設計技術を習得します。	3 通 4 通	180		○		△		○							○
○		組込みシステム	マイクロコンピュータと周辺機器とを接続する回路技術を学びます。また、組込みシステムとしてTRON技術も習得します。	3 通 4 通	180			△			○	○						○
○		ロボットシミュレーション	ハイエンド3DCADによる設計方法を学び、さらにシミュレーションと解析や創造的ロボットをデザインします。	3 通 4 通	180			△			○	○						○
○		人工知能	問題解決の観点から、探索、論理、知識のテーマを中心に学び、人工知能を応用するに当たっての基礎的知識を習得します。	4 通	72		○					○						○
○		福祉介護機器	ロボット技術の福祉機器への応用、人間の回復機能をリハビリテーション工学の観点から実際の見学などもとおして学びます。	4 後	36		○					○						○
○		卒業研究	マウスなどのロボットの設計、製作および企業連携によるテーマについて深く学び、創造性を養います。	4 通	360							○	○	○	○	○	○	○
○		RTゼミナール	ロボット技術に関連する資格、技術をゼミ、演習、講習を通して学び、ロボット技術者としてのスキル向上を目指します。	1 通 3 通 4	144			△	○			○						○
合計					39科目		3960単位時間(単位)

卒業要件及び履修方法							授業期間等											
------------	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	1 学年の学期区分	前期・後期
	1 学期の授業期間	18週

(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。