

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																								
日本工学院八王子専門学校	昭和62年3月27日	前野 一夫	〒192-0983 東京都八王子市片倉町1404番地1他 (電話) 042-637-3111																								
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31年7月10日	千葉 茂	〒144-8650 東京都大田区西蒲田5丁目23番22号 (電話) 03-3732-1111																								
分野	認定課程名	認定学科名	専門士	高度専門士																							
工業	工科技術専門課程	ロボット科	平成25年文部科学省 告示第2号	-																							
学科の目的	産業界からの意見をカリキュラムにフィードバックをして、産学連携プロジェクトや特別講義、ロボット競技会などから、実践的な技術が身に付くようなカリキュラムを用意し、ロボットについてあらゆる角度から学び、工業技術、情報技術 (IT) やサービスなどの実践的なノウハウを体得し、広範な産業界に貢献しうる人材の育成をする。またエンターテインメントや福祉・介護をはじめ医療やコミュニケーションといった人間と共存するシーンで活躍するであろうロボットのエキスパートを養成することを目的とします。																										
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	780	-	1170	-	-																				
生徒総定員	生徒実員	留学生数 (生徒実員の内数)	専任教員数	兼任教員数	総教員数																						
80人	98人	11人	3人	1人	4人																						
学期制度	■前期：4月1日～10月11日 ■後期：10月12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：8月10日～8月15日 8月31日～9月7日 ■冬季：12月23日～1月8日 ■学年末：3月18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 卒業要件 ①卒業年次の授業日数の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 担任および学生相談室により、学生の個別相談に対応している。欠席指導は、担任から電話で連絡することを基本とし、状況に応じて、保護者に連絡するなどの指導をしている。		課外活動	■課外活動の種類 全国専門学校ロボット競技会 卒業作品展示会、ボランティア活動、体育祭、学園祭 展示会出展、展示会見学、スポーツ実習 など ■サークル活動：有																							
就職等の状況※2	■主な就職先、業界等 (令和元年度卒業生) 東名メディック株式会社 横河電子機器株式会社 国産機械株式会社 武州工業株式会社 株式会社テージーケー 富士ソフト株式会社 ■就職指導内容 担任を中心に、キャリアデザインを実施。履歴書・エントリーシートの添削、模擬面接等を実施。 ■卒業生数 42人 ■就職希望者数 28人 ■就職者数 28人 ■就職率 100.0% ■卒業者に占める就職者の割合 : 66.6% ■その他 ・東京工科大学 編入：8人 ・他大学進学：多摩美術大学1人 筑波大学院大学1人 (平成元年度卒業者に関する令和2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 (令和元年度卒業者に関する令和2年5月1日時点の情報) <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>産業用ロボット特別教育 (検査・指示)</td> <td>③</td> <td>42人</td> <td>34人</td> </tr> <tr> <td>ビジネス能力検定 (2級・3級)</td> <td>③</td> <td>42人</td> <td>35人</td> </tr> <tr> <td>品質管理検定</td> <td>③</td> <td>42人</td> <td>40人</td> </tr> <tr> <td>アーク溶接特別教育</td> <td>③</td> <td>25人</td> <td>25人</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 2019年度全国専門学校ロボット競技会 自律型ロボット対戦競技 ハードウェア部門で準優勝 二足歩行ロボット競技 準優勝と第3位 有線型ロボット対戦競技 優秀メカニック賞を受賞 「横浜ガジェットまつり2019」(富士ゼロックス共催イベント) デジタル DIY デバイス大集合に出展				資格・検定名	種別	受験者数	合格者数	産業用ロボット特別教育 (検査・指示)	③	42人	34人	ビジネス能力検定 (2級・3級)	③	42人	35人	品質管理検定	③	42人	40人	アーク溶接特別教育	③	25人	25人
資格・検定名	種別	受験者数	合格者数																								
産業用ロボット特別教育 (検査・指示)	③	42人	34人																								
ビジネス能力検定 (2級・3級)	③	42人	35人																								
品質管理検定	③	42人	40人																								
アーク溶接特別教育	③	25人	25人																								

中途退学の現状	<p>■中途退学者 5名 ■中退率 5.0% (休学者2名含まず)</p> <p>平成31年4月1日時点において、在学者100名(平成31年4月1日入学者を含む) 令和2年3月31日時点において、在学者93名(令和2年3月31日卒業者を含む)</p> <p>■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 病気療養・経済的問題・進路変更</p> <p>■中退防止・中退者支援のための取組 担任と科長・主任による面談。保護者懇談会・電話等による保護者との情報共有。 担任による指導のほか経済面では学費・奨学金相談窓口を設け、学生生活においてカウンセリングループ等を設け個々の学生に適した指導・助言・相談等を行っている。また、休学者にも復学(転科等)の指導・助言・相談もを行っている。</p>
経済的支援制度	<p>■学校独自の奨学金・授業料等減免制度： 有</p> <p>・片柳学園入学金免除制度・若きづくりびと奨学金制度・再入学優遇制度・片柳学園奨学金制度・留学生特別給付制度 ・ミュージシャン特待生・スポーツ特待生</p> <p>■専門実践教育訓練給付： 非給付対象</p>
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</p> <p>特定非営利活動法人 私立専門学校等評価研究機構、平成25年度(平成26年3月31日) 受審 https://www.neec.ac.jp/education/accreditation/</p>
当該学科のホームページURL	https://www.neec.ac.jp/department/

(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)

3. 主な学修成果(※3)

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

ロボット技術に関わる企業等へのヒアリングを適時実施し、ものづくりの実務に関する知識・技術を調査してカリキュラムに反映させる。さらに、授業科目のシラバスをもとに科目担当教員と企業講師との間で意見交換を行い、授業内容や評価方法を定める。常に授業内容や方法を検証することにより実践的かつ専門的な職業教育を目指す。

(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、校長を委員長とし、学科責任者、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。審議の結果を踏まえ、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2年4月1日現在

名 前	所 属	任期	種別
板羽 昌之	一般社団法人 環境ロボテクス協会 理事長	令和2年4月1日～ 令和3年3月31日（1年）	①
乙川 直隆	株式会社菊池製作所 取締役	令和2年4月1日～ 令和3年3月31日（1年）	③
大塚 英世	株式会社テージケー 総務部 次長	令和2年4月1日～ 令和3年3月31日（1年）	③
前野 一夫	日本工学院八王子専門学校 校長	令和2年4月1日～ 令和3年3月31日（1年）	
高地 昭彦	日本工学院八王子専門学校 科長	令和2年4月1日～ 令和3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（3月・9月）

(開催日時(実績))

第1回 2019年8月28日 13:00～15:00

第2回 2020年6月15日

(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

「ロボット製作実習1」配線作業など基礎の習得にも力を入れるべきとの意見を受けて、電子工作の新しい実習項目を追加した。「キャリアデザイン1」実際の工場など現場を見る機会が必要、またコミュニケーション能力を高めることが必要との意見を受けて、近隣の工場見学を校外授業で実施し、結果をプレゼンする機会を設けた。

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

企業等との打合せにより、企業等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

スケルトニクス株式会社との連携は、IoT技術やリアルタイム制御などをロボット技術に応用に実用的面から他の科目との連動及び数学的思考と連理思考力を鍛える学習内容のアドバイスをいただく。

株式会社アイシイとの連携は、学生や教員に対してソフトウェア開発について効率的なアルゴリズムやコーディングについての学習内容についてアドバイスをいただく。

その他、「八王子未来への共創2019」と題し、八王子近隣企業と連携して、キャリアデザインや問題発見・問題解決の実習や特別講義などを実施し、その成果について評価を受ける。

- ・ロボット共創プロジェクト実習 スケルトニクス株式会社（外骨格ロボット開発）
株式会社浜野製作所（大型ロボット風神整備改良）
- ・工場見学・報告意見交換会 HFA（Hachioji Future Association）

(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
ロボット製作実習3	卒業製作としての位置付けで高度な機能を持ったロボットの設計と作り方について実習し、実際にロボットについて特別講義と指導。	スケルトニクス株式会社
ロボット制御実習3	基礎を身に付けた上で、より実践的な技術、ロボットを動かすプログラムなどについて特別講義と指導。	スケルトニクス株式会社
プログラミング1	C言語およびC++言語を使ったロボット制御について特別講義と指導。	株式会社アイシイ
プログラミング2	ロボット制御（モーションコントローラ）の具体例について特別講義と指導。	株式会社アイシイ

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

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または、研修参加教員から情報共有することにより、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

（連携企業等：スケルトニクス ココロ 他）

期間：令和元年7月24日（水）

対象：テクノロジーカレッジ教員を対象(ロボット科専任教員)

2019年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核の人材養成事業」の活動の中で、IT（AI・IoT・ロボティクス等）を活用したビジネス創造ができる人材で、実践力と創造力をあわせ持ち、分野横断して協働できる人間力を持つ、Society5.0における経済発展を担う人材を育成するための、知見を得た。教育プログラムを具体的に検討する。

研修名「ROBODRILL基本コース」

期間：令和元年8月5日～9日

対象：テクノロジーカレッジ教員を対象(ロボット科科長高地)

代表的なマシンニングセンターであるROBODRILLの基本コースとしてマシンニングセンターの構造および取り扱いメンテナンス、CAMデータ作成し加工技術を学び学生指導においての注意点を学ぶ。

研修名「Fusion 360CAM演習」

（連携企業等：AutoDesk 宮本機器開発）

期間：令和元年8月26日（月）

対象：テクノロジーカレッジ教員を対象(ロボット科専任教員)

Fusion 360はコンセプトデザインから最終的な設計まですべての過程を行えるCAD/CAM/CAE統合ソフトウェアであり現場レベルでのCAM/CAEについてソフトの使用法と教授時に注意しなければならない点を学んだ。

②指導力の修得・向上のための研修等

研修名「効果的な就職支援を目的とした文書作成・読解力指導研修」

(連携企業等：公益財団法人 日本漢字能力検定協会 小林 講師)

期間：2019年8月21日 (水)

対象：テクノロジーカレッジ教員を対象(ロボット科専任教員)

効果的な文書添削の方法や現代学生の陥りやすい問題点などが紹介された。

実際の文章を例に添削の事例が示された。また、履歴書の書き方、添削方法などが紹介された。

(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「外骨格ロボットの設計と活用方法」

(連携企業等：スケルトニクス)

期間：令和2年 実施予定

対象：テクノロジーカレッジ教員を対象(ロボット科専任教員)

外骨格ロボットの設計と制御技術及び活用について独自の取り組みを行っている。ロボットの活用としてエンターテインメントは今後需要が増えることが予想される。新たな経済発展を担う人材育成に必要な課題を学ぶことを目的とする。

②指導力の修得・向上のための研修等

研修名「学生相談・学生対応とその支援」

(連携企業等：調整中)

期間：令和元年度中 実施予定

対象：テクノロジーカレッジ専任教員 (ロボット科専任教員)

多様化する学生とともに学生支援のニーズも多様化している。また、多様な支援を受ける学生も年々増える中で、支援自体を教育の一環として位置づけ、考える事が求められている。その中で多様化する学生達が学習をするうえで学校がどのような支援をする事が求められているのか、またどのように対応するべきであるかを知り、学校・カレッジ・学科・教員単独といった様々な階層での支援方法や現状を検討する事で、より良い学習環境を提供すると共により適切な指導力の向上を目的とする。

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)理念・目的・育成人材像
(2) 学校運営	(2)運営方針(3)事業計画(4)運営組織(5)人事・給与制度(6)意思決定システム(7)情報システム
(3) 教育活動	(8)目標の設定(9)教育方法・評価等(10)成績評価・単位認定等(11)資格・免許取得の指導体制(12)教員・教員組織
(4) 学修成果	(13)就職率(14)資格・免許の取得率(15)卒業生の社会的評価
(5) 学生支援	(16)就職等進路(17)中途退学への対応(18)学生相談(19)学生生活(20)保護者との連携(21)卒業生・社会人
(6) 教育環境	(22)施設・設備等(23)学外実習・インターンシップ等(24)防災・安全管理
(7) 学生の受入れ募集	(25)学生募集活動(26)入学選考(27)学納金
(8) 財務	(28)財務基盤(29)予算・収支計画(30)監査(31)財務情報の公開
(9) 法令等の遵守	(32)関連法令、設置基準等の遵守 (33)個人情報保護(34)学校評価(35)教育情報の公開
(10) 社会貢献・地域貢献	(36)社会貢献・地域貢献 (37) ボランティア活動
(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

Society 5.0を踏まえた教育が必要との意見から、専門分野だけでなくインターネットなどのIT技術を中心に修得できるような学科・カレッジを超えたラポーションを強化するとともに、コミュニケーションやビジネススキル向上、部分で積極的に勉強するようなアクティブラーニングの環境を整えるため、地域連携事業を積極的に推進する。

コロナ禍でのオンライン授業などに対応するため、利用しやすいIT環境の整備を早急に進めていく。また、対面授業においても専門家からの意見を参考に、感染防止対策に万全を尽くしていく。

教員もコロナ禍における授業体制に対応するスキル向上のため、今年度も引き続き教員の就労環境の改善をはかりながら、自発的な能力開発及び向上を目的とした「学校法人片柳学園職員自己啓発支援制度」を積極的に活用できるよう教員の研修体制を整えていく。

募集活動においては、オンライン面談など将来を見据えた対策も早期に計画する。また、経済的な問題を抱えている学生へは、高等教育の新制度を周知しながら修学継続できるような支援策を計画していく。

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

令和2年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
森 健介	順天堂大学 非常勤講師 (元白梅学園高等学校副校長)	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	学校関連
金子 英明	日本工学院八王子専門学校 校友会会長 (セントラルエンジニアリング株式会社 グループマネージャー)	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	卒業生/IT企業等委員
細谷 幸男	八王子商工会議所 事務局長	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	地域関連
三井 隆裕	株式会社ヌーベルバーグ 代表取締役社長	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	クリエイターズ 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2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	ミュージック 企業等委員
才丸 大介	株式会社カオルデザイン 執行役員 企画戦略室 室長	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	デザイン 企業等委員
鈴木 浩之	株式会社田中建設 取締役 建築部長	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	テクノロジー 企業等委員
池田 つぐみ	NPO法人日本ストレッチング協会 理事	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	スポーツ 企業等委員
石川 仁嗣	医療法人社団 健心会 みなみ野循環器病院 事務長	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	医療 企業等委員
宮崎 豊彦	八王子市私立保育園協会 会長 城山保育園 園長	令和2年4月1日 ～令和3年3月31日(1年)	医療・保育 団体等委員

※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 ()) 令和2年9月30日

URL : <https://www.neec.ac.jp/announcement/28523/>

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づき「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、令和元年度の項目別の自己評価表
(10) 国際連携の状況	
(11) その他	

※ (10) 及び (11) については任意記載。

(3) 情報提供方法

URL: <https://www.neec.ac.jp/announcement/28523/>

授業科目等の概要

(工科技術専門課程ロボット科) 2020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	
○			ビジネススキル1	社会人として必要な、ビジネス文書の書き方、行動・人間関係の構築、仕事への態度・心構え、知識・資料の活用などについて学習します。	1・前	30	2	○			○		○		
○			ビジネススキル2	就職に必要なマナーや一般常識などを学び、就職活動への準備をするとともに卒業後の進路について考えます。	1・後	30	2	○			○		○		
	○		キャリアデザイン1	就職活動への準備をするとともに卒業後の進路について考えます。また、品質管理検定やビジネス能力検定などの資格を取得できる知識を身に付けます。資格取得やボランティア活動などを単位認定します。	1・通	30	2	○			○		○		
○			パソコン実習	社会人として欠かすことのできないコンピュータスキルを学びます。WindowsやOfficeの使い方、インターネット利用上のマナーなどについて学びます。	1・前	60	2			○	○		○		
	○		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。また、マナーや協調性などの社会的スキルの向上を目指します。	1・通	30	1			○		○	○		
○			ロボット入門	ロボットの全般、特に機種、特徴について学びます。	1・前	30	2	○			○		○		
○			エレクトロニクス1	ロボットを動かすために必要な、エレクトロニクス技術について学びます。直流回路や交流回路、静電気など基本技術を学びます。またトランジスタやICなどの半導体技術についても学びます	1・前	30	2	○			○			○	
○			エレクトロニクス2	ロボットを動かすために必要な、エレクトロニクス技術について学びます。直流回路や交流回路、静電気など基本技術を学びます。またトランジスタやICなどの半導体技術についても学びます	1・後	30	2	○			○		○		
○			デジタル回路	ロボット制御の基本となるデジタル技術、2進法や論理回路などについて学びます。	1・前	30	2	○			○		○	○	

○		メカニクス1	ロボットの設計や製作に必要な、機械や材料の基礎知識を学びます。	1・前	30	2	○			○		○		
○		メカニクス2	ロボットの設計や製作に必要な、機械や材料の基礎知識を学びます。	1・後	30	2	○			○		○		
○		プログラミング1	ロボットへの動きを指示するコンピュータプログラム（ソフトウェア）の基本から、その考え方、作り方について学びます。	1・後	30	2	○			○			○	○
○		マイコン1	ロボットやさまざまな機器を自在にコントロールするために使われているマイクロコンピュータの基礎について学びます。	1・後	30	2	○			○				
○		機械製図	ロボット製作に欠かすことのできない設計図の読み方や書き方を学びます。	1・前	60	2				○	○		○	
○		3D-CAD 実習1	ロボットや機械の設計に欠かすことのできない3D-CADソフトの使い方や応用方法について実習形式で学びます。	1・後	60	2				○	○		○	
○		テクノロジー 実習1	ロボットや機械の仕組みや製法を理解するうえで必要になる「ものづくり」の基礎技術を実習形式で体験的に学びます。	1・前	90	3				○	○		○	○
○		テクノロジー 実習2	ロボットや機械の仕組みや製法を理解するうえで必要になる「ものづくり」の基礎技術を実習形式で体験的に学びます。	1・前	90	3				○	○		○	
○		ロボット製作 実習1	ロボットの設計をしたり、創る場合に必要な基礎技術について実習し、機械加工や電子回路組み立てなどを体験します。	1・後	90	3				○	○		○	
○		ロボット制御 実習1	ロボットを動かすために必要なコンピュータやプログラムの基礎について実習形式で体験的に学びます。	1・後	90	3				○	○		○	
	○	ロボット応用 実習1	ロボットやものづくりに関する総合的な演習として、企業連携プロジェクトやロボット競技会へ向けた活動、インターンシップ（企業実習）、展示会見学などを単位認定します。	1・通	30	1				○	○		○	
	○	ロボット応用 実習2	ロボットやものづくりに関する総合的な演習として、企業連携プロジェクトやロボット競技会へ向けた活動、インターンシップ（企業実習）、展示会見学などを単位認定します。	1・通	30	1				○	○		○	
○		プレゼンテーション1	面接試験対策など、就職活動で必要になる自己表現力を身に付けるために必要な事柄について学びます。	2・前	30	2	○			○			○	
○		プレゼンテーション2	社会人として必要な知識や自己表現力を学びます。面接試験対策など、就職活動で必要になる事柄について学びます。	2・後	30	2	○			○			○	

○	キャリアデザイン2	就職活動への準備をするとともに卒業後の進路について考えます。また、品質管理検定やビジネス能力検定などの資格を取得できる知識を身に付けます。資格取得やボランティア活動などを単位認定します。	2・通	30	2	○			○	○								
○	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。またマナーや協調性などの社会的スキルの向上を目指します。	2・通	30	1			○		○	○							
○	二足歩行ロボット1	2足歩行ロボットを中心に、最新ロボットを実現するのに必要な技術や、創るための技術について学びます。	2・前	30	2	○			○		○							
○	二足歩行ロボット2	2足歩行ロボットを中心に、最新ロボットを実現するのに必要な技術や、創るための技術について学びます。	2・後	30	2	○			○		○							
○	ロボット技術1	ロボットやさまざまな機器に使われているセンサーの基礎と周辺技術について学びます。	2・前	30	2	○			○		○							
○	ロボット技術2	ロボットやさまざまな機器に使われているアクチュエータ（モーターなど）の基礎と周辺技術について学びます。	2・後	30	2	○			○		○							
○	メカニクス3	ロボットの設計や製作に必要なメカの基礎と応用について学びます。	2・前	30	2	○			○		○							
○	バイオロボティクス	生物の動きのしくみと、それを実現する方法を学びます。	2・後	30	2	○			○		○							
○	ロボット制御1	ロボットを正確に安定して動かすための技術について学びます。	2・前	30	2	○			○		○							
○	ロボット制御2	ロボットを正確に安定して動かすための技術について学びます。	2・後	30	2	○			○		○							
○	プログラミング2	プログラムを応用してロボットを動かす方法などについて学びます	2・前	30	2	○			○		○							○
○	マイコン2	ロボットやさまざまな機器に使われているマイコンの応用について学びます。	2・後	30	2	○			○		○							
○	人工知能	ロボットなどに使われる人工知能全般と、しくみについて学びます。	2・後	30	2	○			○		○							
○	パーソナルロボット	産業用ロボットではなく、福祉・医療分野やビジネス分野におけるロボットの現状や将来について学びます。	2・後	30	2	○			○		○							

○		ロボット製作 実習 2	ロボットの設計をしたり、創る場合に必要な基礎と応用技術について実習し、実際にロボットを製作します。	2 ・ 前	90	3			○	○	○		
○		ロボット製作 実習 3	卒業製作としての位置付けで2年間の学習の総まとめとして、高度な機能を持ったロボットの設計と作り方について実習し、実際にロボットを製作します。	2 ・ 後	90	3			○	○	○	○	
○		ロボット制御 実習 2	ロボットを動かすために必要なコンピュータやプログラムの基礎と応用について実習します。	2 ・ 前	90	3			○	○	○		
○		ロボット制御 実習 3	基礎を身に付けた上で、より実践的な技術、ロボットを動かすプログラムなどについて実習します。	2 ・ 後	90	3			○	○	○	○	
○		3D-CAD 実習 2	3D-CADを使ってロボットや機械を設計する手法について、さらに詳しく実習形式で学びます。	2 ・ 前	60	2			○	○	○		
	○	ロボットコン テスト	自分たちで作製したロボットを用いて競技会を行います。	2 ・ 後	30	1			○	○	○		
	○	ロボット応用 実習 3	ロボットやものづくりに関する総合的な演習を行います。企業連携プロジェクトやロボット競技会へ向けた活動、展示会見学などを単位認定します。	2 ・ 通	30	1			○	○	○		
	○	ロボット応用 実習 4	ロボットやものづくりに関する総合的な演習を行います。企業連携プロジェクトやロボット競技会へ向けた活動、展示会見学などを単位認定します。	2 ・ 通	30	1			○	○	○		
合計				45 科目	1950単位時間 (91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1500時間(68単位)および選択科目210時間(8単位)以上取得し、合計1710時間(76単位)以上取得すること。	1 学年の学期区分	2 期
	1 学期の授業期間	15 週

(留意事項)

- 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。
- 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。