

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	780時間	-	1170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		101人	14人	3人		2人		5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30日～8月31日 ■冬季：12月23日～1月9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 (平成30年度卒業生) 第一屋製パン株式会社 東京地下鉄株式会社 株式会社IH ジャパンエレベーターサービスホールディングス株式会社 株式会社菊池製作所 ■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。 ■卒業者数 36人 ■就職希望者数 33人 ■就職者数 32人 ■就職率 97.0% ■卒業者に占める就職者の割合 : 88.9% ■その他 ・進学者数： 2人 ・東京工科大学編入 2人 工学部機械工学科2年次編入 2人 (平成30年度卒業者に関する 令和1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 (平成30年度卒業者に関する令和元年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・載示)</td> <td>③</td> <td>35人</td> <td>35人</td> </tr> <tr> <td>ビジネス能力検定 (2級・3級)</td> <td>③</td> <td>45人</td> <td>35人</td> </tr> <tr> <td>品質管理検定</td> <td>③</td> <td>45人</td> <td>41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 全国専門学校ロボット競技会 二足歩行ロボット競技 ベスト8 有線型ロボット対戦競技 ベスト8 「横浜ガジェット祭り2018」 (企業連携 富士ゼロックス) 学生たちが考案&試作したロボット案をベースにした、コミュニケーションロボットの試作展示を行った。				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・載示)	③	35人	35人	ビジネス能力検定 (2級・3級)	③	45人	35人	品質管理検定	③	45人	41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・載示)	③	35人	35人																										
ビジネス能力検定 (2級・3級)	③	45人	35人																										
品質管理検定	③	45人	41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 4名 ■中退率 4.0% (休学者3名含まず)</p> <p>平成30年4月1日時点において、在学者99名(平成30年4月1日入学者を含む) 平成31年3月31日時点において、在学者92名(平成31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ム等を設け個々の学生に適した指導・助言・相談を行っている。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・無</p> <p>・片柳学園入学金免除制度・片柳学園給付型奨学金制度・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</p> <p>・ミュージシャン特待生・スポーツ特待生・IT資格特待生</p> <p>■専門実践教育訓練給付： 給付対象・非給付対象</p> <p>※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</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・無</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 <a href="https://www.neec.ac.jp/education/accreditation/">https://www.neec.ac.jp/education/accreditation/</a></p>
当該学科のホームページURL	<a href="https://www.neec.ac.jp/department/">https://www.neec.ac.jp/department/</a>

(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、副校長、カレッジ長、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

平成31年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
岩澤 旭	HFA(Hachioji Future Association) 副会長	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日（1年）	①
一瀬 康剛	株式会社アトム精密 代表取締役	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日（1年）	③
小澤 武	株式会社菊池製作所 総務人事部長	平成31年4月1日～ 令和2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	平成31年4月1日～ 令和2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	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日（1年）	
山野 大星	日本工学院八王子専門学校 副校長	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日（1年）	
清水 憲一	日本工学院八王子専門学校 カレッジ長	平成31年4月1日～ 令和2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	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日（1年）	
寺澤 明広	日本工学院八王子専門学校 主任	平成31年4月1日～ 令和2年3月31日（1年）	
淵川 達也	日本工学院八王子専門学校 教育学生支援部 係長	平成31年4月1日～ 令和2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 平成30年9月18日 13:00～15:00

第2回 平成31年3月8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

「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

ソフトサーボシステムズ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することなどの特別講義を実施し、その成果に関して評価を受ける。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の特別講義を実施し、その成果について評価を受ける。

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
マイコン1	IoT技術やリアルタイム制御などをロボット技術に応用することなどの特別講義を実施する。	ソフトサーボシステムズ株式会社
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を実施する。	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を実施する。	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「Fusion 360設計演習」

（連携企業等：AutoDesk）

期間：平成30年9月20日（木）

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、機械設計が可能である。また、クラウド上のプラットフォームMac・Windows 両対応しておりOSを選ばない環境で開発プロセスを管理し、社内の関係者、顧客、パートナーなどすべての関係者同士で連携と設計情報を共有して作業を進め方体験しソフトの使用方法与教授時の注意点を学んだ。

研修名「PHVプリウス ハイブリッドシステム IoTなど最先端技術を学ぶ」

（連携企業等：ネットトヨタ多摩）

期間：平成30年8月24日（金）

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)

ロボット技術においても必要とされるIoT技術の講習を行った。さらに、IoT技術を学ぶに当たりプログラミングについてもマイクロビットを用いて基礎的なプログラミング教育を受けた。またプリウスPHEVを用いてIoT技術を利用した機械の設計及び自動車の最先端技術を体験し知見を得た。

(連携企業等：ココロ)

期間：平成30年3月27日 (水)

対象：ロボット科専任教員

人体型ロボットや恐竜ロボットの開発について、ホテル受付などで実際に使用されているロボットの現状・今後の展開について考える。まず外見を決めて、その中に機能を詰め込んでいくという開発スタイルが特徴である。恐竜ロボットも、誰も見たことがないものだからこそ、たくさんの文献などを調査して、専門家が見ても納得するような見た目・動きにする。皮膚の質感や耐久性の改善といった基礎研究の重要性も理解できた。

②指導力の修得・向上のための研修等

研修名「手帳で引き出す学生の主体性について」

(連携企業等：NOLTYプランナーズ )

期間：平成30年3月27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)

手帳により学生が主体的に勉強量や目標記入などをする事で自分のリズムや生活習慣を「見える化」する事ができるとの事だった。特に学校向けのスコラ手帳は多くの学校・教員・学生の意見を取り入れ勉強・部活・課外活動など時系列で活動を記録する事ができるので、最終的にポートフォリオにまとめる事ができるようになるとの事だった。就職活動にも有効に働くと共に自ら学び、考え、行動できる人材になるためのツールとして有効であると感じた。

(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「Fusion 360 C A M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C A M/C A E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ぶことを目的とする。

研修名「多摩地域 Society5.0 等対応 IT 教育プログラム開発事業」

(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的人材養成事業」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、教育プログラムを具体的に検討する。

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

保護者との連携を強化するために保護者会を継続して実施した方が良いとの意見から、学内保護者会および学外会場を増やし、学生へのサポート体制の充実を図る。学生のコミュニケーション能力向上のため、八王子協定ボランティアへの積極的参加を促したり、学科・カレッジを越えた地域連携・企業連携課題などで協働作業を進めコミュニケーション能力向上を図っていく。

社会人の学び直し講座については、実施時期や内容を精査しながら実証研究事業などを参考に再検討していく。

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」を活用し、教員の研修体制を整えていく。また、女性管理職育成の取組として、女性活躍推進研修を実施した。

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

平成31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)	平成31年4月1日 ～令和2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 (セントラレンジ・エンジニアリング株式会社 グループマネージャー)	平成31年4月1日 ～令和2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	平成31年4月1日 ～令和2年3月31日(1年)	地域関連
三井 隆裕	株式会社NVC(ヌーベルバーグカンパニー) 代表取締役	平成31年4月1日 ～令和2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	平成31年4月1日 ～令和2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	平成31年4月1日 ～令和2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	平成31年4月1日 ～令和2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	平成31年4月1日 ～令和2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 事務局長	平成31年4月1日 ～令和2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	平成31年4月1日 ～令和2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。

(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( ) ) 平成30年9月10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、平成29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）2019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、スキルについて学習します。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・前	30	2	○			○				
○			ビジネススキル2		1・後	30	2	○			○				
		○	キャリアデザイン1	就職活動への準備と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。	1・通	30	2	○			○		○		
○			パソコン実習	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	冬季期間中に集中授業としてスキー、スノーボード教室を実施します。	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		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		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作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		1・前	90	3			○	○			○	



○		ロボット製作実習1	ロボットの設計をしたり、創る場合に必要基礎技術について実習し、実際にロボットを製作します。	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。	1・通	30	1			○	○			○
		○ ロボット応用実習2		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・前	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。長期休業期間中などを利用して集中的に授業を実施します。	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・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		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	福祉の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	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方法について、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	2年次の科目について総合的な演習を行います。ロボット競技会へ向けた活動や展示会見学を単位認定します。	2・通	30	1			○	○		○
	○	ロボット応用実習4		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)取得および選択科目を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)

- 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
- 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。