

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			
東海工業専門学校金山校		平成7年3月15日	野村 種明	〒 460-0022 (住所) 名古屋市中区金山二丁目7番19号 (電話) 052-332-6211			
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	小川 明治	〒 456-0031 (住所) 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	工業専門課程	建築設備科	平成21(2009)年度	-	平成26(2014)年度		
学科の目的	現在の建築は、快適な住環境はもとよりエネルギーの効率化やIT化し複雑多岐に亘る要求されており、建築分野の設備(給排水・冷暖房・空調・電気工事等)分野もこれに対応するためより専門化された技術者が囑望されている。これら時代の要求に対応した設備技術者の育成のためのカリキュラムを展開し、建築設備業界において第一線で活躍できる建築設備技術者を養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)	取得可能資格:2級管工事施工管理技士補、2級建築施工管理技士補、第2種電気工事士、2級技能士(建築配管) 中退率:9% (令和4年度実績)						
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 1,811 単位時間 単位	951 単位時間 単位	562 単位時間 単位	299 単位時間 単位	0 単位時間 単位	0 単位時間 単位
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)				
80人	42人	0人	0%				
就職等の状況	■卒業者数(C)		25	人			
	■就職希望者数(D)		14	人			
	■就職者数(E)		14	人			
	■地元就職者数(F)		7	人			
	■就職率(E/D)		100	%			
	■就職者に占める地元就職者の割合(F/E)		50	%			
	■卒業者に占める就職者の割合(E/C)		56	%			
	■進学者数		10	人			
	■その他						
	学内進学:10名就職希望せず:1名 (令和4年度卒業者に関する令和4年5月1日時点の情報)						
■主な就職先、業界等 (令和4年度卒業生) 空調設備会社、給排水衛生設備会社、電気設備会社等							
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: ※有の場合、例えば以下について任意記載			無			
当該学科のホームページURL	<a href="http://www.tpc.ac.jp/subject/archi_equipment/index.html">http://www.tpc.ac.jp/subject/archi_equipment/index.html</a>						
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)	(A:単位時間による算定)						
	総授業時数		1,811 単位時間				
うち企業等と連携した実験・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		371 単位時間					
うち必修授業時数		371 単位時間					
うち企業等と連携した必修の実験・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		371 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					
(B:単位数による算定)							
総授業時数		単位					
うち企業等と連携した実験・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験・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）	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)	5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)	0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)	2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	7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	5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  
各学科のカリキュラム時間数は、建築士法で規定されているため変更はできないが、内容については毎年見直しを行い、育成すべき人材像を示したものを作成する。見直しは、学生や業界のニーズの反映や国土交通省からの通達および各種研修会で得た情報を元に、企業等と連携して教育課程の内容を編成する。

(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  
上記基本方針に則り、校長の下に教育課程編成委員会を置き、同委員会が当該学科での教育内容が分野社会のニーズと適合しているかを委員からの意見聴取によって確認する。また、委員会で指摘を受けた内容について学内担当で検討し、改善項目を校長に報告・改善提案する。校長は教育課程編成委員会委員に改善内容等を伝達する。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

令和5年7月31日現在

名前	所属	任期	種別
野村 種明	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
成田 節雄	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
荒居 秀征	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
石黒 達哉	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
鈴木 将仁	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
長屋 充幸	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
伊丹 勤	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
鬼頭 和弘	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
徳山 竜	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
宮口 直人	東海工業専門学校金山校	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	—
美野 太陽	名古屋市指定水道工事店協同組合青年部会	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	①
永山 雅規	株式会社日伸商会	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	③
石崎 政彦	一般社団法人愛知建設業協会	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	①

※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月、10月)

(開催日時(実績))

第1回 令和4年7月7日 18:50～19:20

第2回 令和4年10月21日 14:30～17:30

(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。

教育課程編成委員会より出された意見は、翌年度の授業科目内容等に反映させる。前年度委員会においての意見や改善案の主なものは次の通りである。

[意見・改善案]

・建築設備科については、学生数の確保及び女子学生の増加が課題となった。求人数の多さ、業界の魅力を高校ガイダンス、オープンキャンパス等でPRし、人材確保の強化を行う

[結果]

前年度に比べ学生数減となった、社会人・過年度生も含め募集を広げていく。

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

連携する企業は、地域に密着した地元の企業を中心に、本校での指導経験年数がおおむね5年以上となる講師が経営または所属する企業(設計事務所、建設会社等)とする。1名の指導者に対する担当学生数は1名～15名とし、専任教員がサポートできる体制とする。

(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

担当教員と企業等の講師が、実習前に事前の打ち合わせを行い、目標とするレベルにあった実習内容について定める。実習期間中は、担当教員が学生管理(出欠席確認、休憩の指示等)をし、企業等の講師が技術的な指導と課題毎の評価をする。担当教員は、各学期終了時に全ての課題の評価をまとめ、企業等の講師と協議・調整の上、成績評価・単位認定を行う。

(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
計画実践	問題演習による、建物内外の立体的思考、デザインと構造面に配慮した計画の立案、木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の各構造の特徴をふまえた計画の立案を練習する。	NOAH設計
建築製図Ⅱ	木造住宅設計は平面・立面・伏図・軸組等の構造図を描く。鉄筋コンクリート造の設計は共同住宅・ホテル・図書館・学校・公民館を、鉄骨造では商業施設を選択し設計する。	NOAH設計
設備CAD	設備専用CADを使用して建築物内に設置される給排水衛生、空調設備配管図や空調ダクト配管、電気配線配管図などの設計図や施工図、系統図、部分詳細図などを作成する。	藤井設備
設備製図Ⅱ	「設備製図Ⅰ」の基礎知識を踏まえ、設計図を施工図化して実務に対応した平面図、立面図、断面図、各部分詳細図を作成する。	シーゲル建築工房
配管実習	各種配管材を用いて加工・接続を行い、金具、給水機器、排水機器の取付けなどの知識を学ぶ。また、各種実験装置を操作して、警報装置の鳴動から施工上の問題点を学ぶ。	合資会社三劔工業所

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

研修は、職員に現在担当している科目、又は将来担当を予定している科目に必要な基礎知識、現場知識、技能等を修得させ、専門学校教員として必要な能力の習得及び資質等の向上を図ることを基本方針とする。

職員は、職務の遂行に必要な知識、技術等を修得するために実施される各種の研修の受講を命じられた場合には、これを受講しなければならない。また、職員はその職責を遂行するために、絶えず研究と修養に努めなければならない。

具体的には、毎年学園本部が定めた教職員研修プログラム(専攻分野以外も含め20種類)の中から、夏期研修日または冬期研修日を利用し、最低1日以上は受講しなければならない。

(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:	教育者のためのUnityミートアップ名古屋編	連携企業等:	ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社
期間:	令和4年6月	対象:	石黒達哉
内容	BIMとUnityの活用事例とBIMを超える建設現場のプラットフォームの可能性についての講演。		

② 指導力の修得・向上のための研修等

研修名:	電子黒板利用についての研修	連携企業等:	ELMO
期間:	令和4年5月	対象:	富高正寛、岩雲康弘
内容	電子黒板の使用法、活用法について学び、授業への導入を検討する。		

(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:	ダイキン名古屋ビル施設見学	連携企業等:	ダイキンHVACソリューション東海株式会社
期間:	令和5年12月(予定)	対象:	富高正寛
内容	コロナ禍による空気環境や省エネルギー化を進めるにあたり、空気調和設備の重要性について学ぶ。		

② 指導力の修得・向上のための研修等

研修名:	電波学園夏期教職員研修	連携企業等:	未定
期間:	令和5年8月(予定)他	対象:	対象職員
内容	※内容については調整中		

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

教育水準の向上を図り、本校教育の目的および社会的使命を達成し自らの判断と責任において評価結果を改革、改善につなげるために学校自己評価委員会および学校関係者評価委員会を設置し、本校が行った自己評価およびそれを踏まえた今後の改善方策についても評価を行い、評価結果を公表する。

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

学校目標に対する評価・意見や今後の改善意見を踏まえた改善方策を次のとおり検討、導入として掲げられる。

- ① 遠隔授業に対応できる機器整備、教職員・講師を含めた遠隔授業に対するスキルアップ、学生のICT環境への対応を至急検討する。
- ② 時間割変更に対応できるようにコマシラバスとこれに対応する教材を整備し、だれでも代行授業が可能な体制を構築する必要がある。
- ③ 18歳人口減少に向けた少子化対策の一環として、女性の活躍を紹介して女子学生の募集強化を継続させる必要がある。
- ④ すでに連携協定を締結している岐阜県工業部会での講習会をさらに発展させるとともに、他県でもリカレント講座や資格取得講座を積極的に提供することを目指す。

(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
日下部 伸哉	岐阜県瑞穂市(自宅)	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	保護者
奈良 伸太郎	株式会社奈良重機工事	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	企業
三宅 秀幸	建築工房 Full House	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	卒業生
毛受 明宏	豊明市	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	教育
新井 勇治	愛知産業大学	令和5年4月1日～令和6年3月31日(1年)	教育

※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: URL: <http://www.tpc.ac.jp/>

公表時期: 2023年7月31日



授業科目等の概要

(工業専門課程 建築設備科)															
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
								講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
必修	選択必修	自由選択													
1	○		建築製図Ⅰ	建築設計に関連する諸科目の学習の基礎として各種用途の建物や各種構造の建物をケント紙やトレーシングペーパーに、実務的表現に力点を置いた手法で描く。	1・通	102	6		○		○	○	○	○	
2	○		建築製図Ⅱ	木造住宅設計は平面・立面・伏図・軸組等の構造図を描く。鉄筋コンクリート造の設計は共同住宅・ホテル・図書館・学校・公民館を、鉄骨造では商業施設を選択し設計する。	2・通	40.5	2		○		○	○	○	○	
3	○		建築CAD	木造住宅等の各種図面を作成して基本操作方法を練習する。RC造集合住宅図面を作成して、CADソフトのコマンドを使いこなし、作図効率を高める練習をする。	1・通	68	4		○		○	○	○	○	
4	○		設備CAD	設備専用CADを使用して建築物内に設置される給排水衛生、空調設備配管図や空調ダクト配管、電気配線配管図などの設計図や施工図、系統図、部分詳細図などを作成する。	2・通	111	7		○		○	○	○	○	
5	○		設備製図Ⅰ	基礎的な線、文字、数字、寸法、図記号などの書き方、小規模の建物の設備図のトレースなどから始め、単線(複線)での設計図の描き方を習得する。	1・後	51	3		○		○	○	○	○	
6	○		設備製図Ⅱ	「設備製図Ⅰ」の基礎知識を踏まえ、設計図を施工図化して実務に対応した平面図、立面図、断面図、各部分詳細図を作成する。	2・通	141	9		○		○	○	○	○	
7	○		建築計画	空間計画としての必須条件と、人間の生活・行動に関わる基本的な考え方を踏まえ、各種ビルディングタイプ別に、全体計画及び細部計画にいたるまでの知識を習得する。	1・通	68	4	○			○	○			
8	○		計画実践	問題演習による、建物内外の立体的思考、デザインと構造面に配慮した計画の立案、木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の各構造の特徴をふまえた計画の立案を練習する。	2・前	48	3		○		○		○		
9	○		環境工学	住環境の科学的基礎の学習。室内気候全般、空気環境、熱環境・光環境・音環境について人間との関わりを軸に学ぶ。	1・前	34	2	○			○	○			



10	○		給排水衛生設備	給排水衛生、給湯、ガス、消防などの各設備の方式や建築物との関係を学ぶ。	1・通	68	4	○			○			○
11	○		空調設備	空気調和設備基本計画及び実施計画とそれに伴う各種負荷計算、温水と蒸気暖房設備の相違点、各種熱源及び熱源搬送機器とその水配管設計、換気設備の種類などを学ぶ。	2・通	54	3	○			○			○
12	○		消防設備	防災・消防設備の設計、施工及びこれらの保安全管理や建築基準法並びに消防法から防災計画に必要な知識を学ぶ。	1・通	68	4	○			○			○
13	○		構造力学	力学の入門および、材料力学・静定・不静定構造に係る静定骨組の変形、たわみとたわみ角法、仮想仕事の原理、応力法、固定モーメント法等の計算を学ぶ。	2・通	68	4	○			○			○
14	○		建築一般構造	各種躯体の基本的な構法や、各部構法を学ぶ。そして、1つの建築物が建つまでの流れの理解と、現存する建築物の構法についても理解を深める。	1・通	68	4	○			○			○
15	○		建築材料	建築物の具体的使用例等を例示しながら、建築物としての主要建築材料や、仕上げ材料の基本から応用的な知識までを学ぶ。また、新建材についてもその特徴を分析する。	1・前	34	2	○			○			○
16	○		建築施工	鉄筋コンクリート・鉄骨・木・土工事等の躯体工事の施工方法や左官・防水・内装等の施工方法の知識を学ぶ。また、工事の請負契約の概略も学ぶ。	1・前	34	2	○			○			○
17	○		設備施工	建設業法、労働基準法などの関連法規。給排水衛生設備など各種設備工事の施工法や安全管理を学ぶ。	1・後	34	2	○			○			○
18	○		施工管理	契約期間内に工事を完成させる「工程管理」、設計図書に適合した品質とする「品質管理」、労働災害を防止するための「安全管理」などを学ぶ。	2・後	20	1	○			○			○
19	○		建築設備積算	建築設備の給排水衛生配管図や空気調和設備設計図を利用し、機器類材料の数量拾い出しや工数人件費など算定し、原価計算書を作成する。	2・通	54	3	○			○			○
20	○		建築法規	建築基準法上の用語の定義を解説する。また、建築基準法及び建築基準法施行令を基本として、技術基準、建築制限、制度規定について学習する。	2・通	54	3	○			○			○
21	○		電気工事実習	電気工事に使用される材料・器具を理解し、電気配線図からケーブルなどを用いて接続を行う。また、電気設備基準を理解し、施工上の留意点などの知識を学ぶ。	2・前	102	3				○			○

22	○		配管実習	各種配管材を用いて加工・接続を行い、金具、給水機器、排水機器の取付けなどの知識を学ぶ。また、各種実験装置を操作して、警報装置の鳴動から施工上の問題点を学ぶ。	1・通	102	3				○	○	○	○	○
23	○		上下水道	生活に身近な上水道・下水道について関係法令の理解、設計及び施工上の留意点などを学ぶ。	2・後	20	1	○			○	○			
24	○		電気設備演習	電気に携わる全ての設備について、それぞれの特徴を踏まえた役割を学び、電気工事士取得に向けた基礎作りを行う。	1・通	68	4	○			○	○			
25	○		空調理論	空気調和設備、給排水衛生設備を計画設計するに必要な項目を理論的及び工学的に習熟する内容とする。空気の性質、流体力学、熱力学などを主体に学ぶことを目的とする。	1・通	68	4	○			○	○			
26	○		建築測量実験	測量関係機器の基本的な使用方法を習得して、実務に即した実習をする。建築材料の材料試験を行うことによって要件にかなったものであることを確かめる。	2・後	7.5	1				○	○	○	○	○
27	○		電気設備Ⅰ	基礎理論、配線設計、配線器具・材料・工具、施工方法、電気工作物の検査及び法令を段階的に学ぶ。	1・後	34	2	○			○	○			
28	○		電気設備Ⅱ	基礎理論、配線設計、配線器具・材料・工具、施工方法、電気工作物の検査及び法令を段階的に学んだ「電気設備Ⅰ」を基盤に、2種電気工事士の知識を得る。	2・前	34	2	○			○	○			
29	○		熱源設備	構造、取扱い、燃料・燃焼や関係法令であるボイラー及び圧力容器の知識を習得する。冷凍設備の用語・方式・機器の構成など冷凍関係法規の知識を習得する。	1・通	68	4	○			○	○			
30	○		建築IT	ワープロ・表計算・データベースソフトの活用により見積書、確認申請等の各種建築関係書類の作成技術を学習する。	2・通	27	1				○	○	○	○	
31	○		設備総合演習	給排水設備配管の総合的実務の知識向上及び実務的な基本技能の修得を目指す。また、国家資格である配管技能士試験を受験する上で必要な能力を養う。	2・後	75	2				○	○	○		
合計					31 科目	1811 単位 (単位時間)									

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
卒業要件：	在籍学科のすべての教育課程を履修し、かつ履修科目すべてにおいて審査基準を満たし、所定の出席時間数を確保したもの	1学年の学期区分	2期
履修方法：	学則に定める教育課程に基づいた授業科目を履修し、学修の評価により科目を修得する	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。