

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																			
東海工業専門学校金山校		平成7年3月15日		鈴木 茂樹		〒460-0022 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 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	建築設備科		平成21年文部科学省 告示第22号	-																				
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。																								
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																		
	2年	昼間	1979時間	1105時間	95.5時間	753時間	25.5時間																		
							0時間																		
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		46人	0人	23人	66人	89人																			
学期制度	■1学期：4月1日～9月30日 ■2学期：10月1日～3月31日 ■3学期：			成績評価	■成績表：有 ■成績評価の基準・方法 講義科目は試験によって評価 実習科目等は、レポート、作品出席状況等により評価。60点以上を合格とする																				
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20日～1月14日 ■学年末：3月25日～3月31日			卒業・進級条件	教育課程に定める全科目を修了し、試験に合格																				
学修支援等	■クラス担任制：有 ■個別相談・指導等の対応 担任との面談、家庭連絡 臨床心理士からの指導			課外活動	■課外活動の種類 建築総合展 ■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) 設備施工 ■就職指導内容 学校紹介、面接指導など ■卒業者数 26人 ■就職希望者数 23人 ■就職者数 23人 ■就職率 100% ■卒業者に占める就職者の割合 88.5%			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年度卒業生に関する平成29年5月1日時点の情報)																				
	■その他 ・進学者数：2人 (平成28年度卒業生に関する平成29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>2級管施工管理技士</td> <td>③</td> <td>26人</td> <td>24人</td> </tr> <tr> <td>第2種電気工事士</td> <td>③</td> <td>24人</td> <td>17人</td> </tr> <tr> <td>2級配管技能士</td> <td>③</td> <td>23人</td> <td>17人</td> </tr> <tr> <td>2級電気施工管理技士</td> <td>③</td> <td>2人</td> <td>2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 (例) 認定学科の学生・卒業生のコンテスト入賞状況等			資格・検定名	種別	受験者数	合格者数	2級管施工管理技士	③	26人	24人	第2種電気工事士	③	24人	17人	2級配管技能士	③	23人	17人	2級電気施工管理技士	③
資格・検定名	種別	受験者数	合格者数																						
2級管施工管理技士	③	26人	24人																						
第2種電気工事士	③	24人	17人																						
2級配管技能士	③	23人	17人																						
2級電気施工管理技士	③	2人	2人																						
中途退学の現状	■中途退学者 3名 ■中退率 6% 平成28年4月1日時点において、在学者50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47名(平成29年3月31日卒業者を含む) ■中途退学の主な理由 経済的問題、精神的問題、進路変更 ■中退防止・中退者支援のための取組 チュートリアル会議の実施や担任による面接指導、教育懇談会の開催、常駐臨床心理士によるカウンセリング、学園奨学金制度の活用などで中途退学防止に取り組んでいる。																								
経済的支援制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度：(有)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 ・電波学園・専門学校ファミリー奨学金制度 ・恒基金奨学金制度 ■専門実践教育訓練給付：給付対象(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：有(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	http://www.tpc.ac.jp/subject/archi_equipment/index.html																								

(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生の「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

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

スタッフ機能を有する委員会に位置付け、授業内容のマンネリ化を防ぎ「企業等」からの意見を生かした内容改善等の編成協議を定期的に行う。

(3) 教育課程編成委員会等の全委員の名簿

平成29年7月30日現在

名 前	所 属	任期	種別
鈴木 茂樹	東海工業専門学校金山校	2016/4/1～2017/3/31	
野村 種明	東海工業専門学校金山校	2016/4/1～2017/3/31	
阪 浩一	東海工業専門学校金山校	2016/4/1～2017/3/31	
伊丹 勤	東海工業専門学校金山校	2016/4/1～2017/3/31	
成田 節雄	東海工業専門学校金山校	2016/4/1～2017/3/31	
永山 雅規	名古屋市指定水道工事店協同組合青年部会	2016/4/1～2017/3/31	①
菅原 朗	株式会社菅原設備	2016/4/1～2017/3/31	③
小笠原 保廣	一般社団法人愛知県建設業協会	2016/4/1～2017/3/31	①

※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

(開催日時)

第1回 平成28年7月15日 18:30～19:00

第2回 平成28年10月4日 14:30～17:00

(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

学内という限られた範囲での見解・意見だけではなく、より多くの多方面からの見解・意見を教育活動に取り入れ、社会のニーズに即応したより有用な人材の育成を推し進める。

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

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
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（住宅、事務所、集会場等）や各種構造の建物（木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造等）の設計図面一式をトレースすることにより、作図方法を学び実務的表現力を養う。	富田建築設計事務所
建築製図Ⅱ	建築製図Ⅰで学習した作図方法と、建築計画で学習した設計計画を有機的に連携させ、各自で設計した木造住宅の、平面・立面をはじめ、伏図・軸組等の構造図までを作図することにより、設計から各図面作成までを一貫して学習する。手書きによる作図を基本とするが、CADを利用した作図も行う。	NOAH設計 杉山建築工房
建築CAD	JW_CADの基本操作を習得し、基本的な建築設計図を作図する能力を習得する。基本操作習得後は、効率の良い作図の方法を学び、作図スピードの向上を図る。図面のトレース能力を高めると共に、データの受け渡しに関する知識も習得する。	ID建築設計室 R I C style 建築設計事務所
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
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。	藤井設備

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 研修は、職員に現在講義している科目、又は将来講義することが予想される科目に必要な知識、技能等を修得させ、その遂行に必要な職員の能力及び資質等の向上を図ることを基本方針とする。 教職員の意識改革を進め、学校改革を支援し、学校の教育力の向上をめざす。			
(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 「愛知建設業協会主催の現場見学会参加」「愛知建築士会主催の建築総合展の見学」に参加する事で、最新の建設技術を習得し、教員の資質向上を目的とする。 ②指導力の修得・向上のための研修等 「Officeの効果的な使い方」というテーマで、学生の理解度を高める資料作成能力と、学修成果のデータ活用処理能力を習得する。			
(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 「愛知建設業協会主催の現場見学会参加」「愛知建築士会主催の建築総合展の見学」に参加する事で、最新の建設技術を習得し、教員の資質向上を目的とする。 ②指導力の修得・向上のための研修等 「Officeの効果的な使い方」というテーマで、学生の理解度を高める資料作成能力と、学修成果のデータ活用処理能力を習得する。			
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 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	(1) 教育理念・目標	(1) 教育理念・目標
(2) 学校運営	(2) 学校運営	(2) 学校運営	(2) 学校運営
(3) 教育活動	(3) 教育活動	(3) 教育活動	(3) 教育活動
(4) 学修成果	(4) 学修成果	(4) 学修成果	(4) 学修成果
(5) 学生支援	(5) 学生支援	(5) 学生支援	(5) 学生支援
(6) 教育環境	(6) 教育環境	(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	(7) 学生の受入れ募集	(7) 学生の受入れ募集
(8) 財務	(8) 財務	(8) 財務	(8) 財務
(9) 法令等の遵守	(9) 法令等の遵守	(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	(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	(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高校生の建設業離れは建設業界や保護者の意識等に問題が多いように思われるため、国や地方および各種団体と協定を結び、中学生や小学生へ建設業の魅力を伝えることが重要である。 ②女子に建設業の魅力をPRするため、パンフレットに女子学生のページを取り入れる。またオープンキャンパスにおいてガールズコースを企画し更にアピールする。 ③現代社会においてインターネット・SNSの効果は計りしれないアイテムとなっているため、HPのトピックスやツイッターを充実させ建設業の魅力を定期的に情報発信する。 ④学生募集の一環として専門高校のみならず普通高校へ対して出前授業の企画を提案し建設業の魅力をアピールする。			
(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿			
平成29年7月30日現在			
名 前	所 属	任期	種別
今泉 守雄	愛知県豊川市(自宅)	2016/4/1～2017/3/31	保護者
奈良 伸太郎	株式会社奈良重機工事	2016/4/1～2017/3/31	企業
山田 克弘	株式会社山田建築事務所	2016/4/1～2017/3/31	卒業生
毛受 明宏	豊明市	2016/4/1～2017/3/31	教育
石川 清	愛知産業大学	2016/4/1～2017/3/31	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: http://www.tpc.ac.jp/			

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 情報提供はホームページを利用して公表 ・学校関係者評価委員には学校自己評価報告書、本校の組織図、および学校目標を資料として配布	
(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	(1) 学校案内
(2) 各学科等の教育	(2) 学科紹介
(3) 教職員	(3) 学校案内 (専任教員)
(4) キャリア教育・実践的職業教育	(4) 学科案内 (職業実践専門課程)
(5) 様々な教育活動・教育環境	(5) 学生生活 (学校行事)
(6) 学生の生活支援	(6) 学生生活 (学生寮)
(7) 学生納付金・修学支援	(7) 入学案内 (修学経費、奨学金制度)
(8) 学校の財務	(8) 財務概要 (学校法人電波学園)
(9) 学校評価	(9) 学科案内 (学校自己評価報告書)
(10) 国際連携の状況	(10) 電波学園国際ネットワーク
(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:URL: http://www.tpc.ac.jp/	

授業科目等の概要

(工業専門課程建築設備科) 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	
○			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	108	3			○	○		○	○	○
○			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	51	1			○	○		○	○	○
○			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	72	2			○	○		○	○	○
○			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	102	3			○	○		○	○	
○			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	57	1			○	○		○	○	
○			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	153	5			○	○		○	○	
○			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	53	3	○			○		○		
○			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	25.5	1		○		○			○	
○			建築史	各時代の代表的な建築物を取り上げ、その時代の建築物の特徴・材料・技術史を捉えることにより、次の時代への考察も併行して行う。	2・後	17	1	○			○			○	

○		設備計画	設備計画の給排水・空調・電気の基本計画の流れ・考え方を学び、設備設計に必要な知識を習得する。	1・後	38	2	○			○		○		
○		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	○			○		○		
○		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	72	4	○			○			○	
○		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	68	4	○			○		○		
○		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	72	4	○			○		○		
○		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	○			○		○		
○		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	53	3	○			○		○		
○		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、新材材についてもその特徴を分析する。	1・前	34	2	○			○		○		
○		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	○			○		○		
○		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	38	2	○			○		○		
○		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	34	2	○			○		○		
○		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	68	4	○			○		○		
○		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	68	4	○			○		○		
○		建築IT I	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。	1・前	36	1	○			○		○	○	

○		建築 I T II	ワープロ・表計算・データベースソフト・プレゼンテーションソフトの活用により実務的なコンピュータの活用法を学習する。	2・通	34	1	○	○	○	○								
○		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				○	○	○						
○		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	108	3					○	○	○	○				
○		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	34	2	○				○	○						
○		自動制御	有接点リレーシーケンス制御の回路や、無接点シーケンス制御の回路など、いろいろな論理回路を学び、電動機を運転制御するなどの回路の内容を読み取る能力を習得する。	2・通	68	4	○				○							○
○		空調理論	空気調和設備、給排水衛生設備を計画設計するため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	72	4	○				○							○
○		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	25.5	0.5							○	○	○	○		
○		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	38	2	○				○							○
○		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	○				○							○
○		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	72	4	○				○							○
○		一般教養	新聞やニュース等の最新情報を題材に上げ、政治・経済・法律・歴史・地理・地学・化学・物理等、多岐にわたる知識について学ぶ。	1・通	36	2	○				○							○
合計					34科目		1979単位時間(87単位)	

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
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	
	1 学期の授業期間	17～19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。