

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			
大阪工業技術専門学校	昭和51年10月1日	校長 福田益和	〒530-0043 大阪府大阪市北区天満1-8-24 (電話) 06-6352-0091			
設置者名	設立認可年月日	代表者名	所在地			
学校法人福田学園	昭和40年3月31日	理事長 福田益和	〒530-0043 大阪府大阪市北区天満1-9-27 (電話) 06-6352-0093			
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(Ⅰ部)	設備環境デザイン学科	平成29年文部科学省 告示第30号			
学科の目的	近年、温暖化や異常気象、エネルギー問題等の地球環境問題に対する関心が高まっている。一方では、生活の利便性や快適性の実現に向けた建築空間の質的向上も要求されている。したがって、建築が建築として有効に機能しうするためには、さまざまな設備や装置の必要性とともに、環境の視座を持つことが重要となる。さらに、それらを合理的に計画、設計、施工し、保守管理やリフォーム、環境に至るまでの種々の領域に求められている技術を有する設備環境技術者が、社会的に求められている。本学科は、この社会的な要求に応えるべく、建築設備の関連業界に就職しうる設備環境技術者を養成することを目的として、カリキュラムを構成している。					
認定年月日	平成26年3月31日					
修業年限	昼夜	講義	演習	実習	実験	実技
2	2,006時間	1,292時間	34時間	1,224時間		
生徒総定員	生徒実員	留学生数(生徒数内)	専任教員数	兼任教員数	総教員数	
50人	20人		9人		14人	23人
学期制度	■前期:04月01日～09月30日 ■後期:10月01日～03月31日 ※但し、年度により変更する場合がある。		成績評価	■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 優・良・可(100～60点)を合格とし、不可(59点以下)を不合格とする。		
長期休み	■学年始:04月01日 ■夏季:08月10日～09月20日 ■冬季:12月20日～01月07日 ■学年末:03月24日～04月05日 ※但し、年度により変更する場合がある。		卒業・進級条件	進級条件は必修科目22単位を含め、合計44単位以上履修合格すること。また、卒業条件は必修科目合計44単位を含め、総合計82単位以上履修合格すること。		
学修支援等	■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 クラス担任制により、定期的に学生への個別面談を行い、学業面及び生活面を含めた問題の有無を確認し、状況に応じた適切な指導を行っている。		課外活動	■課外活動の種類 現場見学会、作品展示会、講演会、レクリエーション等 ■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) 建設会社、建築設計事務所、ハウスメーカー、工務店、他 ■就職指導内容 クラス担任に加え進路支援室職員が、直接学生に就職にあたっての基礎知識や活動方法、企業の選び方、履歴書を始めた各書類の作成方法、面接の受け方までを指導している。 ■卒業者数 11 人 ■就職希望者数 8 人 ■就職者数 8 人 ■就職率 100 % ■卒業者に占める就職者の割合 72.7 % ■その他 ・進学者数: 2人 ※内訳: 建築士専科(2級建築士受験科)2名。 (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)		主な学修成果(資格・検定)※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) 資格・検定名 種 受験者数 合格者数 2級建築士 ② 確認中 合格発表日(平成29.12.7) ビジネス能力検定 ③ 12人 8人 ※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ものを記載する。 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		
中途退学の現状	■中途退学者 5名 ■中退率 20.8 % 平成28年4月1日時点において、在学者24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19名(平成29年3月31日卒業生を含む) ■中途退学の主な理由 経済的な問題、進路変更(就職等)、家庭の事情など。 ■中退防止・中退者支援のための取組 クラス担任制により、日々の出席管理を厳格に行い、学生本人との面談のみならず保護者等とも連絡を取り、適切な指導を行っている。					
経済的支援制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: 有 ※リカレント生対象学費減免制度(入学時)、学業成績優秀者学費減免制度(進級時) ■専門実践教育訓練給付: 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: 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	https://www.oct.ac.jp/course					

(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」とは、卒業年度中に就職活動を行い、調査時点における就職者数を就職希望者で除いたものをいいます。

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」「留学」「資格取得」などを希望する者を含みません。

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、卒業年度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、報酬その他定期的な収入を得る仕事に就くことをいいます。自家・自営業に就いた者を含めるが、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わず)。

(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

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			
各専攻分野の学生の就職先業界における人材の専門性に関する動向や国または地域の産業振興の方向性、新産業の成長に伴い、新たに必要となる実務に関する知識・技術・技能などを十分に把握、分析した上で、大阪工業技術専門学校専門課程の教育を施すにふさわしい教育課程の編成(授業科目の開設や授業内容・方法の改善・工夫等を含む。)を行い、企業等の要請等を十分に活かしつつ実践的かつ専門的な職業教育を行うことを目的とする。			
(2)教育課程編成委員会等の位置付け			
企業と連携して実習、又は演習等の授業を行う際の職業実践専門課程の編成にあたり、実習又は演習等の授業の実施に加え、授業内容や方法及び学生の学修成果の評価について審議する機関として大阪工業技術専門学校教育課程編成委員会を置く。			
(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿			
平成29年10月12日現在			
名前	所属	任期	種別
児玉 哲也	一般社団法人 日本建築学会近畿支部 事務局長	平成28年4月1日～平成29年3月31日(1年) 平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	②
谷山 光	一般社団法人 歴史まちづくり研究会・うじ 理事	平成28年4月1日～平成29年3月31日(1年) 平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	①
楠本 敬二	サウスウッド設計事務所 所長	平成28年4月1日～平成29年3月31日(1年) 平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	③
伊東 和幸	学校法人福田学園 大阪工業技術専門学校 副校長	平成28年4月1日～平成29年3月31日(1年) 平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	
宗林 功	学校法人福田学園 大阪工業技術専門学校 教務課長	平成28年4月1日～平成29年3月31日(1年) 平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	
吉田 裕彦	学校法人福田学園 大阪工業技術専門学校 企画開発局長	平成28年4月1日～平成29年3月31日(1年) 平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	
善才 雅夫	学校法人福田学園 大阪工業技術専門学校 進路支援室長	平成28年4月1日～平成29年3月31日(1年) 平成29年4月1日～平成30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			
(開催日時)			
第1回 平成28年09月09日 14:00～16:00 (平成28年度)			
第2回 平成28年10月30日 11:00～13:00 (平成28年度)			
第1回 平成29年09月07日 15:00～17:00 (平成29年度)			
第2回 平成29年10月06日 14:00～16:00 (平成29年度)			
(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			
省エネ(ECO)やそれに伴う計算技術(スキル)は、建築業界にとってなくてはならないものである。この学科を手始めにして、特別講座等を先行的に企画してみる。今後は、3次元で様々なデータを共有できるBIM(システム)が、徐々に建築業界で普及し始めている現状もあり、建築系全学科の実習授業に於いても組み入れていく必要がある。その対応に当たっては、PC教室の使用限度の問題や通常授業に於けるコマ数等の問題もあり、まずは各学科のコースやその他の選択授業の中で、一部試験的に導入に向けた準備から始めるよう検討して行く。			
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			
本校では、専門知識や技術の習得に加えて職業実践の場で必要とされる現場での企画力、マネジメント力、コミュニケーション力、プレゼン力、営業力、会計力等の力(本校ではこれらを総称して「真の仕事力」とする)の育成を目指しています。原則、実習・演習等に於いては、積極的に企業等のプロフェッショナルの協力を得て授業内容や方法の設定、学生の学修成果の評価を行う。とりわけ、「真の仕事力」に関連する実践的かつ専門的な能力の評価については、企業等との連携によって行う。			
(2)実習・演習等における企業等との連携内容			
企業等との連携は、主として設計製図、制作実習、また設計、制作のみならずビジネス実務、マネジメント等までも含めた総合的な職業実践に関わる実習等において行う。			
(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	
設計製図Ⅰ	建築設計製図の一連の流れである、問題の認識 その解決 そして伝達のための表現といった各過程を、身近な題材を元にした設計課題を通じて学ぶ。そのなかで建築業界のあらゆる職種(企画・営業・設計・施工等)で必要とされる、考える能力、実現する能力、伝達する能力を養成することを目的とする。と同時に作品を作っていく過程を通じて、モノづくりの魅力を感じ、社会で自己実現をなし得る主体性、積極性を育む。	中平勝建築研究所 Uo.A一級建築事務所 木村松本建築設計事務所	
設計製図Ⅱ	1年次での設計製図Ⅰや計画系の講義、その他で学んだことをベースにし、実際に建てることができるということを前提条件にして設計演習を行う。集合住宅、学校、図書館、博物館を課題に取り上げ、与条件の分析、全体構想、所要室の整理、模型化、図面化を通して、各種建築の概要と一連の設計工程を理解する。	緒方幸樹建築設計事務所 ヴァンテ・アン建築研究所	

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			
専門分野の知識・技術の進歩、制度の変更、仕事に対する価値観の変化等、業界内外の動向をいち早く理解・分析し、それを教育内容や方法に反映させるための組織的な研修・研究を教員に対して行う。また同研修・研究において、授業及び生徒に対する指導力等の修得・向上を目指す。			
(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			
「建築業界の実務の理解と教育への反映に関する研修」と題して、関連業界の企業等から講師を招き建築系科目担当教員全体に対して、今日の企業に於ける【建築設計プロセス・思考法・技術・キャリア形成】や【建築施工現場での仕事方法・思考法・技術・キャリア形成】等のレクチャーを受けると共に、学生にそれを適切な形・方法で伝えるための指導方法について議論を行い、それを授業に反映させる研修を実施した。 ⇒平成28年度実績：合計6回(5/28、6/24、7/28、8/5、12/16、2/3)			
② 指導力の修得・向上のための研修等			
『教員に対する指導力等の修得・向上のための研修』と題して、全国専門学校情報教育協会及び職業教育・キャリア教育財団の研修会に担当専任教員を参加させ、その研修内容を学内に持ち帰り教務会議の場でレクチャーを行い、教員全体に対して反映させ学生への指導に生かした。 ⇒平成28年度実績：合計2回(8/25～26、9/2)			
(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			
「建築業界の実務の理解と教育への反映に関する研修」と題して、関連業界の企業等から講師を招き建築系科目担当教員全体に対して、今日の企業に於ける【建築設計プロセス・思考法・技術・キャリア形成】や【建築施工現場での仕事方法・思考法・技術・キャリア形成】等のレクチャーを受けると共に、学生にそれを適切な形・方法で伝えるための指導方法について議論を行い、それを授業に反映させる研修を実施進行している。 ⇒平成29年度計画：合計6回(5/19、6/30、8/5、11/未予定、12/未予定、2/未予定)			
② 指導力の修得・向上のための研修等			
『教員に対する指導力等の修得・向上のための研修』と題して、全国専門学校情報教育協会及び大阪府専修学校各種学校連合会の研修会に担当専任教員を参加させ、その研修内容を学内に持ち帰り教務会議の場でレクチャーを行い、教員全体に対して反映させ学生への指導に生かしている。 ⇒平成29年度予定：合計4回(8/24、10/23予定、11/27予定、12/11予定)			
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」に基づき、学校の教育活動、その他の学校運営の状況について、自己点検評価を行うと共に、企業等の役員等からなる「学校関係者委員会」に自己点検評価の結果を評価していただく。また、その結果をホームページ等で広く社会に公表すると共に、今後の教育活動及びその他の学校運営に活かすことをその目的、方針とする。			
(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	学校の特色について		
(2) 学校運営	人事(人材確保・育成)に関する制度の整備について		
(3) 教育活動	カリキュラムの体系的な編成について 教授力の把握と評価、及び向上の為の研修について		
(4) 学修成果	学生の就職に関する目標達成について 資格取得に関する目標達成について		
(5) 学生支援	就職、進学指導に関する体制の整備と機能について 保護者との連携について		
(6) 教育環境	教育上必要な施設・設備の整備等について		
(7) 学生の受入れ募集	学生募集活動(募集定員の充足)について		
(8) 財務	予算、収支計画の有効性・妥当性について		
(9) 法令等の遵守	法令、設置基準等の遵守と適正な運営について		
(10) 社会貢献・地域貢献	学校の教育資源を活用した雇用促進等の支援について		
(11) 国際交流	外国人留学生の受入れ等の戦略的な国際交流について		
※(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			
以下の項目について、運営会議に諮り決定した。 ・【教育活動】学科内に設定されているコース間に於いて、それぞれに関連性付ける授業の工夫を行う。 ・【教育成果】キャリアデザインの授業時に於いて、就職意識の向上と資格取得の必要性を説く工夫を行う。 ・【学生募集】職業イメージが湧かない、また華やかでない学科については、卒業後にある仕事を明確にする工夫を行う。			
(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿			
平成29年9月6日現在			
名前	所属	任期	種別
松山 義広	奈良県立奈良朱雀高等学校 建築工学科長	平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	高校教員
松下 靖弘	株式会社金山工務店 経営企画本部長	平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	企業等委員
河野 正道	住友精密工業株式会社 総務人事部アシスタントマネージャー	平成29年4月1日～平成30年3月31日(1年)	企業等委員
※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・毎年10月) URL: https://www.oct.ac.jp/other/provisioninformation			
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			
企業等との連携及び協力の推進に資するため、企業等に対し大阪工業技術専門学校での教育活動、その他の学校運営の状況に関する情報<<「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」で掲げられた項目-学校の概要、目標計画、各学科の教育、キャリア教育、学生の修学支援、教職員等>>をホームページを通じて恒常的に情報提供する。			
(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	学校の概要(沿革等)、学校の目標及び計画		
(2) 各学科等の教育	教育方針・各学科の学習目的、及び学生数等		
(3) 教職員	各学科の担当教員数(専任・非常勤講師)、他		
(4) キャリア教育・実践的職業教育	キャリア教育、及び就職支援等への取組		
(5) 様々な教育活動・教育環境	学校行事への取組、及び部活動等の状況		
(6) 学生の生活支援	学生支援の方針、及び取組状況		
(7) 学生納付金・修学支援	各種就学支援制度 ※学生納付金等は(2-②)項目で記載		
(8) 学校の財務	学園の財務状況		

(9) 学校評価	自己点検評価、及び学校関係者評価の結果
(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.oct.ac.jp/other/provisioninformation	

授業科目等の概要

(工業専門課程 (I 部) 設備環境デザイン学科) 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	
○			設計製図 I	建築設計製図の一連の流れである、問題の認識 その解決 そして伝達のための表現といった各過程を、身近な題材を元にした設計課題を通じて学ぶ。そのなかで建築業界のあらゆる職種 (企画・営業・設計・施工等) で必要とされる、考える能力、実現する能力、伝達する能力を養成することを目的とする。と同時に作品を作っていく過程を通じて、モノづくりの魅力を体感し、社会で自己実現をなし得る主体性、積極性を育む。	1通	136	4			○	○		○	○	○
○			建築製図 I	業界のどの分野においても求められる、基本的設計能力と作図・読図能力を養成する。各タームにおいて作業項目を明確に設定し、その成果を自己認識することによって設計・製図能力を段階的に高めてゆく。前期については、製図規則の理解からスタートし、平屋建て住宅から2階建て住宅まで、課せられた条件のもとで計画・設計を行い建築一般図面の作図までを行う。後期については、木造2階建て住宅及びRC造公共建築物の建築設計製図について学ぶ。また、真剣にこれらと向き合う作業を通じて、技術者に求められる集中力や想像力なども同時に養成する。	1通	136	4			○	○		○	○	
○			建築設備設計製図 I a	建築設備図面のうちの給排水設備および空調設備の設計図や施工図を描ける力を身につけるための基礎図面を作成します。建築設備の図面は、システム図と呼ばれる図面が中心です。システム図を描いたり、読み取ったりするためには一定の記号と呼ばれる記号を理解しないとできません。その図示記号についても学びます。	1前	68	2			○	○		○		
○			建築設備設計製図 I b	いまや、コンピューターは、われわれの日常の道具となっています。建築設備業界も例外ではなく、CADを用いて図面を描く作業を行なうのはもちろん、図面そのものを電子メールでやり取りするの当たり前になってきました。また、自分の考えを発表するにもコンピューターを使って行なうことも普通になっています。このような状況に対応できるように設備図面を中心にパソコンの操作を習得します。CADの基本操作の習得から、住宅の設備を中心に学びます。	1通	136	4			○	○			○	
○			設備環境実験実習	この授業では、望ましい環境を形成するための知識を得て、さらに地球環境と省エネルギーについての理解を目標としている。環境についての議論は、今や「地球の存続」という命題になりつつあり、全世界で排出される二酸化炭素の1/3が建築関連業であるともいわれ、その削減に対して我々が果たす役割は日々大きくなっていると言える。この科目は、従来の建築のあり方を見直し、今後の方法を模索してゆく基礎を築くものであると考えている。	1通	136	4			○	○			○	
○			設備環境デザイン概論	光・熱・水・風・音と、私達を取り巻く環境に当たり前のように存在しているこれらの要素をコントロールし、快適な生活環境を実現させることを設備エンジニアは求められている一方、地球環境への負荷を低減させることも期待されている。この授業では、これら「あたり前に身近にある要素」の新たな側面に気付くことで、建築設備を学ぶための動機づけとする。	1通	68	4	○			○			○	
		○	給排水衛生設備特論 I	給排水消火設備は、文化生活を求める上で、必要不可欠なものです。水は多様的に使用され生活用水を始め産業用水、防火用水等広く使用されています。この科目では、建築設備としての見地からの給水設備、排水設備、雨水排水設備、給湯設備に関する必要な容量、機器、配管等の計算手順等を学習します。	1後	34	2	○			○			○	
		○	空気調和設備特論 I	空気調和設備は、私たちが生活するうえで、より良い生活環境を作るうえで、欠くことのできない設備です。また、電子精密産業やバイオテクノロジー産業にも必要とされている環境設備です。そこで、この科目では空気調和設備の性質から空気線図の見方、負荷計算の仕方などを基礎から図などを使って学習します。	1後	34	2	○			○			○	
		○	電気設備特論 I	我々の生活において必要不可欠なエネルギーとりわけ電気エネルギーはIT社会においては今後益々需要が増えると思われ、将来の社会発展において電気の果たす役割は非常に大きく、また広範囲の産業分野に影響を与えます。この授業では、その電気の基礎原理を理解し、電気工事に必要な知識の習得により、それらの法則や応用事例を通し、さまざまな場面においての電気の効用や有効利用を学び、電気を使いこなせるエンジニアの養成を目的としている。	1後	34	2	○			○			○	
		○	資格対策講座	建築業界では資格を持ったプロフェッショナルによる仕事が求められている。その資格の代表は一級建築士や二級建築士が上げられるが、建築設備の分野で業務に就く場合、分野に特化した資格も当然のことながら必要となる。この科目では、業界における資格の必要性やその動向を調査し、時代に合った資格の取得を目指すための対策を行う。	1後	34	2	○			○			○	

○		建築製図Ⅱ	建築業界のどの分野においても求められる、基本的設計能力と作図・読図能力を養成する。各チームにおいて作業項目を明確に設定し、その成果を自己認識することによって設計・製図能力を段階的に高めてゆく。前期については、課せられた諸条件のもとで鉄筋コンクリート構造の4階建事務所ビルの計画・設計を行い、建築一般図面や各詳細図、構造図の作図までを学ぶ。後期については、鉄骨造4階建て建築物の計画・設計を行い、一般図から構造図等の作図を行う。同時に、真剣に設計作業や図面と向き合う作業を通じて、技術者に求められる集中力や想像力などを養成する。	2通	136	4			○	○	○								
○		建築設備設計製図Ⅱa	建築設備図面のうちの給排水設備および空調設備の設計図や施工図を描ける力を身につけるための応用的な図面を作成します。建築設備の図面は、システム図と呼ばれる図面が中心です。システム図を描いたり、読み取ったりするためには一定の記号と呼ばれる記号を理解しないとできません。事務所ビルについて、給排水・空調・電気等の図示記号についても学びます。前期は、基本設計をします。そして後期は、実施設計を学びます。	2通	136	4			○	○	○								
○		建築設備設計製図Ⅱb	いまや、コンピューターは、われわれの日常の道具となっています。建築設備業界も例外ではなく、CADを用いて図面を描く作業を行なうのはもちろん、図面そのものを電子メールでやり取りするのも当たり前になってきました。また、自分の考えを発表するにもコンピューターを使って行なうことも普通になっています。このような状況に対応できるように設備図面を中心にパソコンの操作を習得します。この科目では建築設備設計製図Ⅱbの内容を受けて応用的内容に発展します。	2通	136	4			○	○	○								
○		電気設備特論Ⅲ	これまでの集大成として、自分で建物に対し、電気設備に関する計画を行うための研究をおこなう。	2後	68	4	○			○	○								
○		卒業制作	建築設備分野の卒業制作作製を目的とする。テーマ選択、資料収集、エスキス、製図、模型作成などの作業をゼミ形式で進める。	2後	68	2			○	○	○								
○		給排水衛生設備特論Ⅲ	これまでの集大成として、自分で建物に対し、給排水衛生設備に関する計画を行うための研究をおこなう。	2後	68	4	○			○	○								
○		空気調和設備特論Ⅲ	これまでの集大成として、自分で建物に対し、空気調和設備に関する計画を行うための研究をおこなう。	2後	68	4	○			○	○								
○		給排水衛生設備特論Ⅱ	給排水消火設備は、文化生活を求める上で、必要不可欠なものです。水は多様に使用され生活用水を始め産業用水、防火用水等広く使用されています。この科目では、建築設備としての見地からの給水設備、排水設備、雨水排水設備、給湯設備に関する必要な容量、機器、配管等の計算手順等を学習します。1年後期の給排水衛生設備特論Ⅰでは主に戸建住宅の設備について学んだが、Ⅱでは、オフィスビルや集合住宅、公共建築物など、大規模かつ不特定多数の人が使う建築物を通じて学ぶ。	2前	34	2	○			○	○								
○		空気調和設備特論Ⅱ	空気調和設備は、私たちが生活するうえで、より良い生活環境を作るうえで、欠くことのできない設備です。また、電子精密産業やバイオテクノロジー産業にも必要とされている環境設備です。そこで、この科目では空気調和の性質から空気線図の見方、負荷計算の仕方などを基礎から図などを使って学習します。1年後期の空気調和設備特論Ⅰでは主に戸建住宅の設備について学んだが、Ⅱでは、オフィスビルや集合住宅、公共建築物など、大規模かつ不特定多数の人が使う建築物を通じて学ぶ。	2前	34	2	○			○	○								
○		電気設備特論Ⅱ	我々の生活において必要不可欠なエネルギーとりわけ電気エネルギーはIT社会においては今後益々需要が増えると思われれます。将来の社会発展において電気の果たす役割は非常に大きく、また広範囲の産業分野に影響を与えます。この授業では、その電気の基礎原理を理解し、電気工事に必要な知識の習得により、それらの法則や応用事例を通し、さまざまな場面における電気の効用や有効利用を学び、電気を使いこなせるエンジニアの養成を目的としている。1年後期の電気設備特論Ⅰでは主に戸建住宅の設備について学んだが、Ⅱでは、オフィスビルや集合住宅、公共建築物など、大規模かつ不特定多数の人が使う建築物を通じて学ぶ。	2前	34	2	○			○	○								
○		FM基礎	ファシリティマネジメント（以下、FM）とは、「業務用不動産（土地、建物、構築物、設備等）すべてを経営にとって最適な状態（コスト最小、効果最大）で保有し、運営し、維持するための総合的な管理手法」と定義されている。このことから、建築設備分野を担うエンジニアであってもFM的な視点を持つことが強く求められていると言える。機能を満足させることだけを目的とするのではなく、FMを通じて環境にも配慮できるエンジニアの育成を目指す。	2前	34	2	○			○	○								
○		設備環境デザイン特論	光・熱・水・風・音と、私達を取り巻く環境に当たり前のように存在しているこれらの要素をコントロールし、快適な生活環境を実現させることを設備エンジニアは求められている一方、地球環境への負荷を低減させることも期待されている。この授業では、これら「あたり前に身近にある要素」の新たな側面に気付くことで、建築設備を学ぶための動機づけとする。（一年次の設備環境デザイン概論を更に発展させた内容となります。）	2前	34	2	○			○	○								

		○	リフォーム・メンテナンス工学	快適性を求めるリフォーム・メンテナンスが盛んに行われてきている。ライフサイクルの変化への対応、便利な設備機器の導入等、住まいに対する価値観も変わってきている。それだけでなく、これからの日本の住宅問題や地球環境問題の観点からもリフォーム・メンテナンスの重要性が見直されてきている。リフォーム・メンテナンスの基礎知識を習得していく。	2 前	34	2	○		○	○		
		○	資格対策講座	建築業界では資格を持ったプロフェッショナルによる仕事が求められている。その資格の代表は一級建築士や二級建築士が上げられるが、建築設備の分野で業務に就く場合、分野に特化した資格も当然のことながら必要となる。この科目では、業界における資格の必要性やその動向を調査し、時代にあった資格の取得を目指すための対策を行う。	2 前	34	2	○		○		○	
		○	建築材料学Ⅰ	この科目は、まず前半に日本の代表的・伝統的建築材料である木材について学び、後半に現代建築における主要な建築材料であるコンクリートについて学ぶ。この二つを学ぶことにより建築材料による建築の歴史及び可能性を学ぶ。	2 前	34	2	○		○		○	
		○	建築材料学Ⅱ	建築材料Ⅰの続きとしてここでは出来るだけ多くの材料を取り上げていく。まずは金属製品、特に構造用鋼材の形鋼や棒鋼について学び次にアルミサッシ等の特徴を知る。次に仕上げ材を分類別にガラス、セラミックス、石材と学び、機能材料などを学んだ後、リフォームについて学び材料の使い方について考える。	2 後	34	2	○		○		○	
		○	建築施工法Ⅱ	1年次で学んだ建築施工法Ⅰを基にして、建築材料学、一般構造、法規、構造力学等の知識を統合し、深く施工技術を学ぶ教科である。最近では現場での改善・改良がすすみ新工法が数多く考察されているが、この教科では、将来、経験や知識を積み重ねていくために必要な施工知識を得ようとする姿勢を得ることを目標とする。	2 前	34	2	○		○		○	
		○	建築積算	建築物の実現は予算の確立がなければ不可能であり、実社会でもコストに対する重要性が認識され、その関心も高まっている。建築における積算の位置づけを考察しつつ、実際の建築工事にかかわる設計図書から工事費等を予測する積算の技術を修得する。	2 後	34	2	○		○		○	
		○	キャリアデザインⅡ	学んだ専門知識や技術を実務の場で発揮するための土台となる社会性の獲得や職業観の涵養を目的とする	2 通	68	2	○		○		○	
合計					43科目	2,550単位時間(110単位)				

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
卒業要件は、1年次・2年次の必修科目合計44単位の履修合格を含め、選択必修科目・自由選択科目から履修合格した単位との総合計が82単位以上であること。また原則として、学科内コース別選択科目を除き全科目を履修することとしている。		1学年の学期区分	2期
		1学期の授業期間	17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。