

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																									
広島工業大学専門学校		昭和59年1月14日		玉野 和保		〒733-8533 広島県広島市西区福島町2-1-1 (電話) 082-295-5111																									
設置者名		設立認可年月日		代表者名		所在地																									
学校法人鶴学園		昭和32年11月27日		鶴 衛		〒731-5193 広島県広島市佐伯区三宅2-1-1 (電話) 082-921-3121																									
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	電気工学科				平成19年文部科学省 告示第20号	-																								
学科の目的	企業における即戦力となる人材を育成するために、座学および実習科目を通じて電気に関するものづくり、保安などを担う学生を養成する。																														
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	実技																								
	2年 屋間	2,080	928	0	1,216	0	0																								
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		64人	1人	4人	7人	11人																									
学期制度	■前期:4月1日～9月30日 ■後期:10月1日～翌年3月31日			成績評価	■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 定期試験・課題・小テストや、授業態度、また出席状況等を総合的に判定し、科目担当教員が評価。																										
長期休み	■学年始:4月4日 ■夏季:7月22日～8月31日 ■冬季:12月23日～翌年1月7日 ■学年末:3月18日～4月3日			卒業・進級条件	卒業条件は、学科の定める卒業認定単位数を満たしていること。進級条件は、出席率80%以上、必須科目の単位の取得を原則とし、学科判定会議、学校全体の認定会議で審議。																										
学修支援等	■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 出席率不良(80%未満)学生について、個別の状況把握に努め早期対応を行う。長期欠席者に対しては学科長、校長等が本人に対して保護者を交えて生活指導・進路指導を行う。			課外活動	■課外活動の種類 学友会、体育祭実行委員会、専門祭実行委員会、地域ボランティア清掃、広島市グリーンパートナー、みちのく未来基金募金活動等。 ■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) 大亜工業(株)、イオンデイトラスト(株)、(株)エネルギー・コミュニケーションズ、(株)新来島どっく、(株)カナモト、加電業(株)、(株)浅海電気			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年度卒業者に係る平成29年5月1日時点の情報)																										
	■就職指導内容 学生向け就職ガイダンス、生き方講座SPI・面接指導、過去入社試験報告書情報提供等 ■卒業生数 32 人 ■就職希望者数 28 人 ■就職者数 28 人 ■就職率 : 100 % ■卒業者に占める就職者の割合 : 87.5 % ■その他 ・広島工業大学進学者数 4人 (平成28年度卒業者に係る平成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</th> <th>受験者数</th> <th>合格者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第二種電気工事士</td> <td>①</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>第一種電気工事士</td> <td>②</td> <td>32</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>第三種電気主任技術者</td> <td>②</td> <td>7</td> <td>0(科目合格2名)</td> </tr> <tr> <td>2級電気工事施工管理技術検定</td> <td>②</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>消防設備士甲種第4類</td> <td>②</td> <td>6</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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が記載する。 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)</p> <p>■自由記述欄 第二種電気工事士は卒業時に取得できますが、他の検定試験の受験に係ることから在学中に受験して取得することを推奨しています。</p>					資格・検定名	種	受験者数	合格者数	第二種電気工事士	①	22	22	第一種電気工事士	②	32	24	第三種電気主任技術者	②	7	0(科目合格2名)	2級電気工事施工管理技術検定	②	3	14	消防設備士甲種第4類	②
資格・検定名	種	受験者数	合格者数																												
第二種電気工事士	①	22	22																												
第一種電気工事士	②	32	24																												
第三種電気主任技術者	②	7	0(科目合格2名)																												
2級電気工事施工管理技術検定	②	3	14																												
消防設備士甲種第4類	②	6	24																												
中途退学の現状	■中途退学者 0 名 ■中退率 0 % 平成28年4月1日時点において、在学者57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57名(平成29年3月31日卒業者を含む) ■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 進路変更(就職) ■中退防止・中退者支援のための取組 主にチューターが相談窓口となり、学科長、校長等が本人に対して保護者を交えて進路指導を行い、中退防止に努めている。																														
経済的支援制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: 有 ※有の場合、制度内容を記入 広島工業大学専門学校同窓会奨学金(給付型・年額6万円) ■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	http://www.hitp.ac.jp/																														

(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者の「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

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

電気業界の現場で、リーダーの素質を持った中堅技術者を育成するため、企業等と連携し、教育課程編成委員会を開催する。人材の専門性に関する動向及び業界で求められる専門知識・技術・資格等について意見や提言等を承り、学科のカリキュラム編成や授業内容・方法等の改善に反映させる。

(2)教育課程編成委員会等の位置付け

企業・業界団体等と連携し、各課程及び学科における技術者育成のための実践的な職業教育の充実と、教育の質の保証・向上及び教員の資質・指導力向上等を図ることを目的に、広島工業大学専門学校学則第50条により産学連携協議会を設置し、その中に、教育課程編成委員会を置く。

当該委員会では、以下の事項を審議し、審議結果は教育部長及び各学科長が中心になって教育課程を見直す。

- ①教育課程の編成及び実施
- ②教育計画に関する事項
- ③教材の開発等

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

平成〇年〇月〇日現在

名前	所属	任期	種別
中村和彦	一般財団法人中国電気保安協会	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	①
山脇敏治	株式会社電力サポート中国	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	③
佐々木隆雄	満長建設工業株式会社	平成29年4月1日～平成31年3月31日(2年)	③

※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2回

(開催日時)

第1回 平成28年5月18日 15:00～17:00

第2回 平成29年1月18日 15:00～17:00

(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

※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。

・発電工学においては今までの原子力発電や大火力発電だけでなく、小水力発電や太陽光発電等についても見直しされている。

その観点からの最近の発電傾向を学習を行う。

・市街地では美観上からも架空から地中埋設に移行している状態からケーブル工事について学習する

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

電気工事士として、電気工事現場での実務作業をするために必要となる専門的知識や技術・技能を学生に習得させるため、専門性で特化している電気工事関連会社を選定し、当該企業の技術者を講師とする実践的な授業を展開することとする。また、同時に実習における学習成果等に対して評価を行う体制を学校と連携して取ることが可能な企業であることとしている。

(2)実習・演習等における企業等との連携内容

家庭用のコンセントに配線されている電灯線を使用した自動検針をパソコンとメーターを設置してデモとして実施された。

(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
発・変電工学	水力発電の現状と将来について中国電力株式会社の講師により講義を行った。	中国電力株式会社
電気工事実習Ⅲ	電力線を通信線として使用する自動検針システムについて、スマートメーターのメーカーより講義を受けた。	埼玉エンジニアリング株式会社
送・配電工学	電力ケーブルの概要および実際の工事について、施工会社から講義を受けた。	満長建設工業株式会社

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

教員が、当学科における急速に変化する経済社会のイノベーションに対応できるよう、専門的な知識や技術・技能を高め、また、学生に対する指導力等の向上を図るため、教育課程編成委員会及び学校関係者評価委員会での審議を通じて示された意見や情報等を十分に把握した上で以下の研修等を計画・実施し、それに参加することで教育活動の充実に努めることを基本方針とする。

- ①企業が開催する研修会
- ②協会主催学術講演会・講習会・研修会
- ③業界団体主催の研修会

(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

対象	研修名称	主催	研修期間		研修内容
教員	電気コントロール研修	中国電力株式会社	平成28年6月15日	15:00 から	中国管内の電力がどのようにコントロールされているかについて、中国電力本店の中央給電指令所で研修を受けた。 【講師】 中国電力株式会社 流通事業本部 中央給電指令所 担当課長 黒瀬清文 【対象科目】 発・変電工学、送・配電工学
				17:00 まで	

②指導力の修得・向上のための研修等

対象	研修名称	主催	研修期間		研修内容
学科長 部長	これからの専門職業人教育 インストラクショナル・デザイン講座	広島工業大学専門学校	平成28年8月8日	15:00 から	グランドデザインを基に、大学のカリキュラムツリーを参考にし、本校独自のカリキュラムツリーの作成について講習を受けた。 【講師】 校長 玉野和保
				17:00 まで	
教員	グランドデザインに基づくカリキュラムツリーの作成	広島工業大学専門学校	平成28年8月25日	9:00 から	職業実践専門課程の認定を受け3年目を迎え、さらなる教育の質向上が求められる中、本校としてはグランドデザインを基に、DP（ディプロマポリシー）、CP（カリキュラムポリシー）、AP（アドミッションポリシー）を構築するため、学科ごとに本校独自のカリキュラムツリーの作成に取り組んだ。 【講師】 校長 玉野和保
				11:45 まで	
教員	普通救急救命講習	広島工業大学専門学校	平成28年8月25日	13:00 から	救命救急講習会 救命手順およびAED使用に関する講話と実技講習 【講師】 広島市消防局
				16:30 まで	
教員	情報セキュリティ研修	広島工業大学専門学校	平成29年3月23日	15:00 から	教職員の情報セキュリティ研修 ・学校が守るべき情報、情報漏えいによる損害と責任、セキュリティ対策等 【講師】 株式会社ネットスクエア 代表取締役 村上賢二
				16:30 まで	

(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

中国電力(株)会社中央給電指令所に行き、電気のコントロールセンターを研修した(H28年度)
受変電設備の保守点検作業を研修するため中国電気保安協会に教員全員が参加して実務研修を受ける(H29年度計画)

②指導力の修得・向上のための研修等

平成29年度計画 グランドデザインに基づくAP、DP、CPのに関する研修
平成29年度計画 専門学校に求められているPBL学習に関する研修

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

企業・業界団体・学校関係者・卒業生等の委員で構成される学校関係者評価委員会を構成し、自己評価報告書を基に教育目標に沿った人材育成や学校運営等の教育活動を評価することで、各課程及び学科における教育への取り組みの改善等を促進し、教育の質の保証・向上並びに教員の資質・指導力向上等を図る。

当該委員会では以下の事項について評価・助言を求める。

- ①自己評価の内容
- ②自己評価の結果に基づく今後の改善方向
- ③学校運営に向けた取り組み
- ④重点的教育の取り組み内容

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

評価結果ならびに改善事項は、教職員全員で共有するとともに、各課程及び学科における具体的対応の検討結果を教育課程編成委員会に反映させることで、次年度の教育課程のその他学校運営の改善に活用し、技術者育成のための実践的な職業教育の充実と、教育の質の保証・向上及び教員の資質・指導力向上等を図る。

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

平成29年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
国 貞 和 彦	学校法人広陵学園 広陵高等学校	平成29年4月1日～平成31年3月31日（2年）	高校
高 羽 威	一般社団法人 広島県情報産業協会	平成29年4月1日～平成31年3月31日（2年）	業界団体
木 谷 幸 江	公益財団法人 日本照明家協会	平成29年4月1日～平成31年3月31日（2年）	業界団体
山 本 博	テンパール工業株式会社	平成29年4月1日～平成31年3月31日（2年）	企業
宮 内 秀 実	河井建設工業株式会社	平成29年4月1日～平成31年3月31日（2年）	企業 地域
大 畠 晋 也	広島工業大学専門学校同窓会	平成29年4月1日～平成31年3月31日（2年）	卒業生

※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7月末

URL: <http://www.hitp.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

教育活動及び学校運営の状況とそれらの自己評価報告書を、学校関係者評価委員会ならびに教育課程編成委員会の企業・関係業界・学術機関の委員に配布・公開し意見を求めることで、理解と助言を求め、もって教育の質保証・向上を図ることを基本方針としている。併せて、関係事項をホームページだけでなく、学生募集関係文書、採用案内関係文書等で広く公開し、積極的な情報提供を行っている。

(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	学校の概要、目標及び計画
(2) 各学科等の教育	各学科等の教育
(3) 教職員	教職員
(4) キャリア教育・実践的職業教育	キャリア教育・実践的職業教育
(5) 様々な教育活動・教育環境	様々な教育活動・教育環境
(6) 学生の生活支援	学生の生活支援
(7) 学生納付金・修学支援	学生納付金・修学支援
(8) 学校の財務	学校の財務
(9) 学校評価	学校評価
(10) 国際連携の状況	国際連携の状況
(11) その他	その他

※(10)及び(11)については任意記載。

(3) 情報提供方法

URL: <http://www.hitp.ac.jp/>

授業科目等の概要

(工業専門課程電気工学科) 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	
○			生き方講座Ⅰ	学生生活を充実するための基礎学力の向上、将来の人生観及び職業観の育成する。社会に出て、仕事をやっていく上での一般教養及び一般常識を学び、理解すると同時に、文書作成方法、ビジネスマナーなどを身につける。	1前	32	1			○	○		○		
○			生き方講座Ⅱ	学生生活を充実するための基礎学力の向上、将来の人生観及び職業観の育成する。社会に出て、仕事をやっていく上での一般教養及び一般常識を学び、理解すると同時に、文書作成方法、ビジネスマナーなどを身につける。	1後	32	1			○	○		○		
○			生き方講座Ⅲ	学生生活を充実するための基礎学力の向上、将来の人生観及び職業観の育成する。社会に出て、仕事をやっていく上での一般教養及び一般常識を学び、理解すると同時に、文書作成方法、ビジネスマナーなどを身につける。	2前	32	1			○	○		○		
○			生き方講座Ⅳ	学生生活を充実するための基礎学力の向上、将来の人生観及び職業観の育成する。社会に出て、仕事をやっていく上での一般教養及び一般常識を学び、理解すると同時に、文書作成方法、ビジネスマナーなどを身につける。	2後	32	1			○	○		○		
○			文章技術	明快で論理的な「レポート」「実習報告書」等の作成能力を育成すると共に、論理的な思考を養う。	2前	32	2	○			○			○	
	○		情報技術Ⅱ	表計算ソフトを利用し、様々な場面を想定した問題解決方法を身につける。検定試験にも積極的に取り組み、技術向上を図る。Excel関数の基礎知識を習得し、社会にでてあらゆる分野で必要と思われる表操作の活用能力を高める。	2後	32	1			○	○			○	
	○		情報技術Ⅰ	コンピュータを利用した文書作成能力を身につける。検定試験にも積極的に取り組み、技術向上を図る。Wordの基礎知識を学習して、文章作成、案内状の作成、図形・描画の挿入、はがきの作成と印刷等の日常の作業に必要なスキルを習得する。	2前	32	1			○	○			○	

○		電気磁気学Ⅰ	電気工学の根幹を構成する理論を学習するためには重要な学問である。電気現象と磁気現象の本質について学習することにより、電気回路、電子回路、電気機器、発電、送電、配電工学などを理解する基礎能力を養う。	1前	32	2	○			○	○		
○		電気磁気学Ⅱ	電気磁気学は、電気工学の根幹を構成する理論を学習するためには重要な学問である。電気現象と磁気現象の本質について学習することにより、電気回路、電子回路、電気機器、発電、送電、配電工学などを理解する基礎能力を養う。	1後	32	2	○			○	○		
○		電気回路Ⅰ	電気回路理論は、電気磁気学と同様に電気工学を理解するために必要な基礎理論である。直流回路について学習した後、交流回路の定理や計算方法について学習し、電気計測や機器など電気工学の全分野を理解するための基礎能力を身につける。	1前	32	2	○			○		○	
○		電気回路Ⅱ	電気回路理論は、電気磁気学と同様に電気工学を理解するために必要な基礎理論である。直流回路について学習した後、交流回路の定理や計算方法について学習し、電気計測や機器など電気工学の全分野を理解するための基礎能力を身につける。	1後	32	2	○			○		○	
○		電気回路Ⅲ	1年次の電気回路の学習に引き続いて、2年次では交流回路の基本的解析手法を三相交流に適用して学習する。さらに、回路網の解析手法について学ぶと共に、ひずみ波交流、過渡現象、分布定数回路等についても学習する。	2前	32	2	○			○		○	
○		電気回路Ⅳ	1年次の電気回路の学習に引き続いて、2年次では交流回路の基本的解析手法を三相交流に適用して学習する。さらに、回路網の解析手法について学ぶと共に、ひずみ波交流、過渡現象、分布定数回路等についても学習する。	2後	32	2	○			○		○	
○		電気計測	電気計測の理論と電気計測機器は、さまざまな分野で広く応用されている。ここでは、計測機器の動作原理および応用について学習した後、デジタル技術を応用した計測機器および実務の計測技術についても学習し、電気実験などで測定技術を向上させる基礎能力を身につける。	2後	32	2	○			○		○	
○		電子回路	最近の電気機器は至る所に電子技術が利用されている。それらに対応すべく、技術を身につけるために学習する。	2後	32	2	○			○		○	
○		発・変電工学	発電は従来より水力・火力・原子力発電が主流であったが、最近では太陽光発電や風力発電等の新しい発電が注目されている。これらの方式について学ぶと共に、変電設備についても学習する。	2前	32	2	○			○		○	○

○		送・配電工学	送電の領域は、発電所から最後の配電用変電所に至るまでの線路である。電力はすべての産業の基幹となるものであり、大量の電力の送電が、事故により停止する事態が生じると、このために生じる災害は計り知れないものがあり、被害は甚大である。また配電は線路や施設物が我々の身近にあるので、人畜に対する保安、危険防止ということが大切である。このため配電事業は電気設備技術基準なる法規によって、取り締まりを受けている。送・配電工学では、安全に良質の電気を送配するための技術を学習する。	1 後	32	2	○			○		○		○
○		電気法規Ⅰ	我々が日頃使用している電気を安全に使用できるのは、電気法規の恩恵にあずかっているところが多い。電気を安全に使用するために電気法規について学ぶ。	1 後	32	2	○			○		○		
○		電気法規Ⅱ	我々が日頃使用している電気を安全に使用できるのは、電気法規の恩恵にあずかっているところが多い。電気を安全に使用するために電気法規について学ぶ。	2 前	32	2	○			○		○		
○		電気施設管理	電気を消費する側及び供給する側にとっては、安全が第一である。発電所から末端の需要家に至るまで、どのような安全対策と保護装置が用いられているのかについて学習する。	1 後	32	2	○			○		○		
○		電気材料	電気材料を作るには、多くの種類の電気材料を合理的に使用して、性能が優秀かつ経済的で寿命の長い装置を製作することが求められる。そのために電気材料の特徴を理解すると共に、どの材料を使用するのが適切かの判断ができる能力を修得する。	1 前	32	2	○			○				○
○		電気機器Ⅰ	電気エネルギーを他のエネルギー（例えば、機械エネルギー、熱エネルギー）等へ変換する能力を持つ装置（電気機器）について学ぶ。各種の電気機器について、原理、構造、特性、運転、試験方法などを学習し、電気機器を適切に選定して効果的に利用する能力を身につける。	1 前	32	2	○			○		○		
○		電気機器Ⅱ	運動エネルギーや他のエネルギー等を電気エネルギーへ変換する能力を持つ装置（電気機器）について学ぶ。各種の電気機器について、原理、構造、特性、運転、試験方法などを学習し、電気機器を適切に選定して効果的に利用する能力を身につける。	1 後	32	2	○			○		○		

○		電気機器Ⅲ	発電所、工場など、さまざまな場所で利用されている電気機器について学ぶ。各種の電気機器について、原理、構造、特性、運転、試験方法などを学習し、電気機器を適切に選定して効果的に利用する能力を身につける。	2前	32	2	○		○		○		
○		パワーエレクトロニクス	現在では電力用ダイオード、サイリスタ、GTO、IGBTなどのパワーデバイスがめざましい進歩を遂げ、電力の変換、制御を応用したパワーエレクトロニクスの分野は格段に広がっている。例をあげれば、エアコン、蛍光灯からソーラー発電、ロボットそして新幹線、リニアモーターカーなどがある。これらに対応できる技術を身につけるべく、パワーエレクトロニクスについて学習する。	2前	32	2	○		○		○		
○		自動制御	自動制御はスイッチ、リレー、タイマーなどを用いたシーケンス制御の基本回路について学習した後、モーターのシーケンス制御回路、カウンター回路、空気圧制御回路などのシーケンス制御回路の設計について学習する。その後で、フィードバック制御を中心にして、フィードバック制御の基本構成と基本要素、周波数応答法と過渡応答法、ブロック線図と伝達関数、制御系の安定性と評価などについて学習する。	2後	32	2	○		○		○		
○		照明・電熱工学	電力応用の照明及び電熱について、電気エネルギーから光熱エネルギーへの変換の基礎を学習し、その計算能力を身につける。	2前	32	2	○		○		○		
○		電気基礎実験	電気に関する基礎的な実験を通して電気の理論と法則を理解し、その応用である各種の電気機器と電子機器について、原理、構造、特性、運転、試験方法などを理解すると同時に、関連する測定器の使用方法和測定技術を修得する。また、各テーマについてレポートを作成することにより技術的表現方法を修得する。	1前	64	2		○	○		○	○	
○		電気応用実験	電気に関する実験を通して電気の理論と法則を理解し、その応用である各種の電気機器と電子機器について、原理、構造、特性、運転、試験方法などを理解すると同時に、関連する測定器の使用方法和測定技術を修得する。また、各テーマについてレポートを作成することにより技術的表現方法を修得する。	1後	64	2		○	○		○	○	
○		電気工事实習Ⅰ	電気工事に必要な工具の使用方法和安全作業について学習し、電線の接続方法を修得した後、各自がさまざまな低圧屋内配線工事を施工できる能力を身につける。	1前	##	6		○	○		○	○	
○		電気工事实習Ⅱ	電気工事に必要な工具の使用方法和安全作業について学習し、電線の接続方法を修得した後、各自がさまざまな低圧屋内配線工事を施工できる能力を身につける。	1後	##	6		○	○		○	○	○

○		電気工事実習Ⅲ	電気工事に必要な工具の使用方法和安全作業について学習し、電線の接続方法を修得した後、各自がさまざまな低圧屋内配線工事を施工できる能力を身につける。	2前	##	6				○	○		○	○	○
○		電気工事実習Ⅳ	電気工事に必要な工具の使用方法和安全作業について学習し、電線の接続方法を修得した後、各自がさまざまな低圧屋内配線工事を施工できる能力を身につける。	2後	##	6				○	○		○	○	
○		電気実習	現代社会において、シーケンサーはいろいろな分野で使用されている。そのシーケンサーの基本となるものは、シーケンス制御である。前半は、このシーケンス制御とシーケンサーについて学ぶ。また、一方でコンピュータによる制御も最近では著しく取り入れられている。そこで後半は、ポケットコンピュータを使って制御学習を行う。	2後	64	2				○	○		○		
○		電気CAD製図	電気設備設計図はCAD製図化が進み、公式の図面はCAD製図が一般的である。そのため、実社会で即戦力になるCAD技術の修得を目指す。	2後	64	2				○	○		○		
○		電気工事施工法Ⅰ	低圧屋内配線工事の施工については、電気設備技術基準が電気工事の基本となるので、主な条項は関連条項を含めて学習し、電気工事実習などの関連科目で施工技術を向上させるための基礎能力を身につける。	1前	32	2	○			○			○		
○		電気工事施工法Ⅱ	低圧屋内配線工事の施工については、電気設備技術基準が電気工事の基本となるので、主な条項は関連条項を含めて学習し、電気工事実習などの関連科目で施工技術を向上させるための基礎能力を身につける。	1後	32	2	○			○			○		
○		電気工事施工法Ⅲ	低圧屋内配線工事の施工については、電気設備技術基準が電気工事の基本となるので、主な条項は関連条項を含めて学習し、電気工事実習などの関連科目で施工技術を向上させるための基礎能力を身につける。	2前	32	2	○			○			○		
○		電気工事施工法Ⅳ	低圧屋内配線工事の施工については、電気設備技術基準が電気工事の基本となるので、主な条項は関連条項を含めて学習し、電気工事実習などの関連科目で施工技術を向上させるための基礎能力を身につける。	2後	32	2	○			○			○		

○		配電・配線設計	電気エネルギーは、現代社会の生活、生産、娯楽、スポーツ等、あらゆる分野で欠かせないエネルギー源であり、その役割は非常に重要なものとなっている。電気は、便利でクリーンなエネルギーであるが、その扱いを誤ると感電・火災等の危険性があるため、安全性を十分考慮した設計をすることが大切である。設計を行うには、電気設備技術基準や、設計・施工・維持・検査の規範として定められた内線規程を十分理解する必要がある。以上の観点を考慮しつつ学習してゆく。	1前	32	2	○			○		○		
○		電気配線図Ⅰ	「設計図」は、その「設計意図」や「設計内容」を分かりやすく表現したものである。要望事項や法的な規制などを正しく表現するために、各種の「技術計算」・「作図工程」の立案・「図面をまとめる力」を修得する。	1前	32	2	○			○		○		
○		電気配線図Ⅱ	「設計図」は、その「設計意図」や「設計内容」を分かりやすく表現したものである。要望事項や法的な規制などを正しく表現するために、各種の「技術計算」・「作図工程」の立案・「図面をまとめる力」を修得する。	1後	32	2	○			○		○		
○		電気配線図Ⅲ	「設計図」は、その「設計意図」や「設計内容」を分かりやすく表現したものである。要望事項や法的な規制などを正しく表現するために、各種の「技術計算」・「作図工程」の立案・「図面をまとめる力」を修得する。	2前	32	2	○			○		○		
○		電気検査法	電気工作物は、その施設方法が適切でなかったり、不完全な部分があると漏電、感電、電気火災などの災害を招く恐れがある。そこで、電気工作物が使用者にとって安全に使用できる状態かどうか、技術基準やその他の関係規程類に基づき検査する方法を修得する。	1前	32	2	○			○		○		
○		電験対策講座Ⅰ	オームの法則、キルヒホッフの法則、交流計算、ベクトル図、三相回路計算、電力測定、コンデンサー計算等を学ぶ。第三種電気主任技術者試験の基礎固めの学習をする。	1前	32	2	○			○				○
○		電験対策講座Ⅱ	磁気の性質について学び、電磁誘導とインダクタンスを理解する。また、電気計測の基礎について学び、半導体と増幅回路を学習する。電力では主に水力発電について学ぶ。第三種電気主任技術者試験の基礎固めの学習をする。	1後	32	2	○			○				○
○		電験対策講座Ⅲ	汽力発電と原子力発電について学ぶ。また、新しい発電方式についても学ぶ。さらに、変電と送電を学習する。第三種電気主任技術者試験の応用問題の学習をする。	2前	32	2	○			○				○

○	電験対策講座 IV	交流機と直流機の回転機器の原理と構造、 変圧器の構造と取り扱い、パワーエレクト ロニクスについて学ぶ。第三種電気主任技 術者試験の応用問題の学習をする。	1 後	32	2	○			○		○			
○	インターン シップ	企業に出向いて、電気工事、電気設備の保 守点検、電気機器の製造などの実践的な実 習を行う。	1 後	64	2				○		○		○	○
合計				49科目		2,368単位時間(108単位)								

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
		1学年の学期区分	2期
		1学期の授業期間	16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。