

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	
新潟工科専門学校		平成5年12月6日		仁多見 透		〒950-0932 新潟市中央区長潟2-1-4 (電話) 025-287-3911	
設置者名		設立認可年月日		代表者名		所在地	
学校法人 国際総合学園		昭和32年10月22日		理事長 池田 弘		〒951-8065 新潟市中央区東堀通一番町494番地3 (電話) 025-210-8565	
目的	科学的、工学的知識を基礎とし、エネルギーの効率的利用法、自然エネルギーによる発電法、設備・装置の仕組みなどを学ぶことと、環境にやさしいエネルギーを安定供給できる技術者としての知識習得を目的とする。						
分野	課程名		学科名		専門士		高度専門士
工業	工業専門課程		電気・エネルギー工学科		平成25年文部科学省 告示第2号		-
修業年限	昼夜	総授業時数	講義	演習	実習	実験	実技
2	年 昼間	1856	1024	0	832	0	0
単位時間							
生徒総定員		生徒実員		専任教員数		兼任教員数	
40		7		1		5	
学期制度		■前期: 4月1日から9月30日 ■後期: 10月1日から3月31日		成績評価		■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 100点満点換算で、A(100~80)、B(79~70)、C(69~60)、D(60未満)、期末考査・提出課題・授業態度により評価	
長期休み		■夏 季: 3週間 ■冬 季: 2週間 ■春 季: 2週間		卒業・進級条件		100点満点換算で、A(100~80)、B(79~70)、C(69~60)、D(60未満)、期末考査・提出課題・授業態度により評価	
生徒指導		■クラス担任制: 有 ■長期欠席者への指導等の対応 定期的に状況確認、また、その状況に合わせ指導・アドバイスを行う		課外活動		■課外活動の種類 各種ボランティア、地域活性化のための活動 ■サークル活動: 無	
就職等の状況		■主な就職先、業界等 省エネ機器取り扱い、地方自治体他 ■就職率 <sup>※1</sup> : 100% ■卒業者に占める就職者の割合 <sup>※2</sup> : 100% ■その他 (平成 27 年度卒業者に関する 平成28年5月1日 時点の情報)		主な資格・検定等		エネルギー管理士 2級ボイラー技士 環境社会検定	
中途退学の現状		■中途退学者 1名 平成27年4月1日 在学者 11名 (平成27年4月1日 入学者を含む) 平成28年3月31日 在学者 10名 (平成28年3月31日 卒業生を含む)		■中退率 9.1%			
		■中途退学の主な理由 病気		■中退防止のための取組 担任制・スクールカウンセリング体制の採用			
ホームページ		URL: <a href="http://www.nit-web.net">http://www.nit-web.net</a>					

※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」の定義による。

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とす。

②「就職率」における「就職者」とは、正規の職員(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)をいう。

③「就職率」における「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まない。

(「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ている。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、別科の学生は除いている。)

※2「学校基本調査」の定義による。

全卒業者数のうち就職者総数の占める割合をいう。

「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う。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ない(就職したが就職先が不明の者は就職者として扱う。)

## 1. 教育課程の編成

(教育課程の編成における企業等との連携に関する基本方針)

教育課程の編成における企業等との連携に関する基本方針を次のとおりとする。

1. 電気・エネルギー工学科は「環境にやさしいエネルギーの創出と省エネ」をコンセプトとして掲げている。その為、あらゆる方面からの有識者、技術者の参画を基本として組織する。
2. 企業や業界団体からは電気・エネルギー工学科の特性から次の分野からの参画を図る。
  - ◆エネルギーについての行政機関として(新潟県産業労働観光部 産業振興課 新エネルギー資源開発室)
  - ◆新潟県内の電気設備・情報システム・通信設備・産業機器を事業としている企業(イトラスト)
  - ◆多角的事業展開の中でエネルギー関連を扱う環境事業部門を持つ企業(愛宕商事)
3. 電気・エネルギー工学科の目指す人材像、目標資格、カリキュラムの相互理解に努める。
  - ◆電気・エネルギー工学科は伝統的な技と最新技術を習得した建築技術者の育成を目指すことへの理解。
  - ◆電気・エネルギー工学科で取得すべき技術・技能・創造力を理解。
  - ◆電気・エネルギー工学科のカリキュラム内容を理解。
4. 電気・エネルギー工学科の目指す人材像を理解すると共に、各分野の専門企業・団体の立場から現在及び将来求められている職業人としての資質をカリキュラム編成に反映する。
5. 学校はそのカリキュラム編成としての意見を集約し改善する。

以上

(教育課程編成委員会等の全委員の名簿)

平成27年9月30日現在現在

名 前	所 属
仁多見 透	新潟工科専門学校 教務部
細海 幹人	新潟工科専門学校 教務部
池田 保紀	新潟工科専門学校 事務局
矢島 裕幸	新潟工科専門学校 教務部
太田 将人	新潟県労働観光部 産業振興課 新エネルギー資源開発室
近藤 一彦	(株)イトラスト
高野 康夫	菱機工業(株)

(開催日時)

平成27年度開催状況

第1回 平成27年8月6日 10:00～12:00

第2回 平成27年9月11日 10:00～12:00

## 2. 主な実習・演習等

(実習・演習等における企業等との連携に関する基本方針)

教育課程編成委員会の意見をもとに改善されたカリキュラムで、その分野で現在活動している専門技術者を有する企業から派遣された講師により直接指導を受ける。それにより、最先端の技術を身に付け、社会が求めている職業人としての能力と人間力を修得することを基本方針とし、以下の手順で連携を進めていく。

1. 企業から派遣された知識・技術・経験を有する専門技術者が指導にあたる。
2. 学校の教育方針と社会のニーズを明確にし、授業内容を検討する。
3. 授業開始前にシラバスを作成し、学生に伝達する。
4. 学生の個々のニーズ(学生が目指す職種)に応じた指導を心がける。
5. 評価について、担当専任教員と協議し学生へフィードバックする。
6. 評価をもとに学生に対しアドバイスをすることで今後の学修に繋げる。
7. 結果を分析し、教育課程編成委員会へフィードバックし、カリキュラム編成に役立てる。

科 目 名	科 目 概 要	連 携 企 業 等
エネルギー診断エキスパート実習	エネルギー管理士等の実務である省エネルギー診断・改善提案を行う実習で、省エネ技術を学ぶ。	(株)長谷川エンジニアリングサービス

### 3. 教員の研修等

(教員の研修等の基本方針)

教員(専任教員、兼任教員)は常に企業等と連携し、専門分野における最新の知識と技術の習得に向けて次のようなことを基本方針とする。

1. 年度が始まる前に身に付けたい知識・技術など以下の項目から目標設定する。
    - ◆高度な省エネ技術(エネルギー管理士)
    - ◆太陽光パネル取付に必要な技術(第二種電気工事士、PV施工技術者)
    - ◆環境問題に関する知識(エコ検定、公害防止管理者)
    - ◆設備機器運転管理の知識(ボイラー技士)
    - ◆学校運営における基本的知識(学生指導、人材育成、経営意識など)
  2. 事前に年間行われる研修・セミナーなどの調査を行う。
  3. 研修・セミナー受講スケジュールを計画する。(計画については教務部に提出)
  4. 研修・セミナー受講後は学生指導、学科運営にどのように活かせるか検討する。
  5. 研修・セミナーで得た知識や情報を他の教員と共有し学校全体での学生指導に活かす。
- 以上

### 4. 学校関係者評価

(学校関係者評価委員会の全委員の名簿)

平成27年9月30日現在

名 前	所 属
小倉 睦巳	(株)国際総合計画
荻荘 賢一	(株)荻荘電機
平田 俊之	金井度量衡(株)
油井 康二	(株)めだかの学校
近藤 一彦	(株)イトラスト

(学校関係者評価結果の公表方法)

URL:<http://www.nit-web.net>

### 5. 情報提供

(情報提供の方法)

ホームページ、学生の手引き、パンフレット、募集要項、求人のための学校案内、オリエンテーション資料、キャンパス周辺ガイド、各種奨学金制度・教育ローンのご案内、学生寮アパートガイド、

URL: <http://www.nit-web.net>

## 授業科目等の概要

(工業専門課程電気エネルギー工学科) 平成28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		
○			地球環境概論	持続可能な社会に貢献する仕事に就くのに、最低限知っておかなければならない知識を幅広く身につけます。成果として環境社会認定試験の合格を目標とします。	2後	64		○			○			○		
○			エネルギー化学	燃料の燃焼によって最も多く利用している化学エネルギーについて、その源となる化学反応を通して学びます。エネルギー管理士になるための化学の基礎知識を身につけます。	1後	32		○			○				○	
○			物理学の基礎	熱力学、熱サイクル、流体力学、太陽電池、および燃料電池について学びます。エネルギー管理士試験合格に必要な物理の基礎知識を含みます。	1前	48		○			○			○		
○			エネルギー物理学	熱力学、熱サイクル、流体力学、太陽電池、および燃料電池について学びます。エネルギー管理士試験合格に必要な物理の基礎知識を含みます。	1後	48		○			○				○	
○			エネルギー生物学	化石燃料の素は太古の生物であったり、バクテリアも生体構造の一部や代謝物であり、燃料について理解するのに必要な生物の基礎知識を学びます。	2後	32		○			○				○	
○			電気設備	電気設備に必要な電気の基礎知識について学習する。電気工事士資格筆記試験のための対策授業も行う。	1 2通	96		○			○				○	
○			電子応用工学	電子回路の種類、直流回路、交流回路、計測、制御、電子機器について学習し、再生可能エネルギーおよび省エネに必要な電子の基礎知識について理解する。	1 2通	64		○			○				○	
○			建築物の構造概論	エネルギー管理者が最低限知っておくべき知識、各種建築構造の概要、木質構造、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造、基礎構造等を学ぶ。	2後	32		○			○				○	
○			建築設備材料	各種建築材料とその特徴、給排水衛生設備の配管材料・接合方式・弁・計器類・空調ダクトの材料・接合方式・各種ダンパー等を学ぶ。	2後	16		○			○				○	
○			最新クリーン燃料	カーボンニュートラルと呼ばれる燃料について、環境影響評価、資源循環、マテリアルフローについて学習をする。	2前	16		○			○				○	
○			最新高効率装置	環境負荷の少ない製品、高効率な装置という視点から、アイデアの具現化に成功したキーテクノロジーについて学習をする。	2前	32		○			○				○	

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	
○			エネルギー管理 ISO50001	環境とエネルギーのマネジメントシステム、国際ISO規格の仕組みを学ぶ。模擬組織を編成し、実施および運用してみることでマネジメント手法を身につける。	2前	16		○			○		○		
○			エネルギー計測学	エネルギー管理の基本は計測し、記録すること。必要な物象の状態量、測定技術、および測定原理について学びます。計量器の検査や校正も含まれます。	1後	32		○			○			○	
○			自動制御概論	エネルギー利用設備に必要な自動制御について学びます。BEMS、HEMSまたは再生可能エネルギー生産施設に内蔵されている自動制御も含まれます。	2前	32		○			○			○	
○			都市とエネルギー	エネルギー源のベストミックスについて、スマート都市をデザインする課題を通して熟考してもらう。	2前	48		○			○			○	
	○		エネルギー生産学	再生可能エネルギーの施工技術者になるために必要な資格・知識に関する対策授業を行う。	1 2通	288		○			○			○	
	○		エネルギー管理学	エネルギー管理士になるために必要な、省エネ法、流体力学、燃焼化学、エネルギー利用設備について学ぶ。	1 2通	288		○			○			○	
○			反応エネルギー実習	燃料の燃焼反応を理解するための実習を行います。エネルギー管理士になるための化学の基礎知識を身につけます。	1後	32					○	○			○
○			エネルギーエンジニア実習	環境エネルギーの基礎となる物理学、熱力学、電磁気学、流体力学等を理解するための基礎実験を行う。	1前	48					○	○			○
○			バイオ燃料製造実習	バイオマスを加工して燃料にする加工技術を学ぶ。実習を通して、バイオマスの潜在量を把握する。エネルギー生物学で学んだ知識の理解をより深める。	2後	32					○	○			○
○			電気設備実習	電気設備の模型を作成、座学で学んだ電気の基礎知識についてより理解を深める。電気工事士資格のための実技実習も行う。	1 2通	96					○	○			○
○			電気応用実習	基板に電子回路を作成、多くの回路や素子の機能について理解します。はんだの操作の基礎技術も身につけます。	1 2通	64					○	○			○
○			電気計測実習	計測器の操作方法、測定方法、検査方法、および校正方法を身につける。測定箇所に関するサンプリングデザインも行う。	1後	32					○	○			○

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	
○			自動制御実習	エネルギー利用設備に必要な自動制御について学びます。BEMS、HEMSまたは再生可能エネルギー生産施設に内蔵されている自動制御も含まれます。	2前	32			○	○				○	
	○		エネルギー生産プロセス実習	再生可能エネルギーの設備システムを理解し、設計・設置および管理について実習を行います。即戦力となる技術を身につける。	1 2通	288			○	○	○			○	○
	○		エネルギー診断エキスパート実習	エネルギー管理士等の実務である省エネルギー診断・改善提案を行う実習です。この実習で省エネ技術を学びます。	1 2通	288			○	○	○	○			○
○			就職実務	就職活動の流れを知る。色々な職業を知り、自分に適した業種・職種を見出す。採用試験の基本コミュニケーション能力を身につける。	1 2通	80		○			○		○		
○			OA実習	職務上必須の時代となった実務でのパソコン操作に役立つ知識、およびアプリケーション操作手順を覚える。	1通	64			○	○			○		
○			IT実習	コンピューターの仕組みとネットワークの基礎を学習します。システムの設定やネットワーク設置技術も学びます。	2通	64			○	○			○		
合計			29 科目			1728 単位時間(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学期
		1学期の授業期間	16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。