

電気電子工学科 教育プログラム履修ガイド

2015 年度
(平成 27 年度)

新潟大学工学部電気電子工学科

1. JABEE 教育プログラムについて

JABEE（ジャビー，日本技術者教育認定機構：Japan Accreditation Board for Engineering Education）は，技術者教育プログラムの日本における専門認定機関（非政府機関）です。技術者の高等教育課程のカリキュラムを国際的に通用する（整合をはかる）ように審査・認定する機関です。（JABEE の詳細は，<http://www.jabee.org/>をご覧ください。）

その目的は，

- (1) 統一的基準に基づいて理工農学系大学における技術者教育プログラムの認定を行う。
教育の質を高めることを通じて，わが国の技術者教育の国際的な同等性を確保する。
- (2) 技術者の標準的な基礎教育として位置づけ，国際的に通用する技術者育成の基盤を担うことを通じて社会と産業の発展に寄与することです。

そのため，JABEE は専門教育プログラム（例えば機械および機械関連分野，電気・電子・情報通信およびその関連分野など）ごとに，その教育が認定基準をすべて満たしているか，成果に焦点を当てつつ審査し，プログラム自体を認定します。

教育自体は大学や高専で実施されますが，JABEE 認定を受けた教育プログラムの修了者には，技術士資格（国家資格）の一次試験が免除される（技術士補の資格が得られる）ので，当該大学としては重要な意味を持ててきます。さらに重要な点は，JABEE による教育プログラムの認定自身が，一般社会に対して，しっかりした教育プログラムを提供している教育機関として，またそのプログラム修了生も同様に評価されるものです。

JABEE 認定プログラム修了者は，当然のこととして数学，自然科学，および技術的知識とその応用能力，職業倫理やコミュニケーション能力を身につけていることが要求されています。また，国際的同等性の観点から，公益義務の確保（倫理規定を守って責任ある仕事を行うこと）が必要とされており，「技術者の倫理」の学習なども必要となります。教育プログラムの科目履修などの詳細については，学科のガイダンスで説明します。

電気電子工学科の教育プログラムは，すでに平成 15 年度（2003 年度）の JABEE 認定審査において認定を受けており，平成 15 年度のプログラム修了者から JABEE 認定プログラム修了者として認定されています。また JABEE は，平成 17 年度にワシントン・アコード（WA）への加盟が正式に認められ，JABEE 認定プログラム修了生は国際的に通用する技術者として認定されることになりました。

[WA は，他の加盟団体が認定した技術者教育プログラムの修了者に対し，自国の認定機関が認定したプログラム修了者と同様な専門技術者の免許交付や登録上の特典を与える前提としての，技術者教育の実質的同等性に関する国際協定です。詳細は，<http://www.jabee.org/>をご覧ください。]

電気電子工学科の教育プログラムを修了し卒業すれば，JABEE 認定プログラム修了者として，技術士資格（国家資格）の一次試験が免除される（技術士補の資格が得られる）と共に，国際的に通用する技術者として認定されることとなります。

2. 学習・教育到達目標について

JABEE 教育プログラムでは、最初にまず、学習・教育到達目標が設定されます。この学習・教育到達目標を達成するためには、どのような授業科目をどの程度履修すべきであるかが検討・審議され、評価基準表が出来上がっています。このように、各授業科目を履修する目的が明確にされており、学生諸君は学習・教育到達目標の達成に向けた「勉学の動機付け」を強く持つことができ、積極的に勉学に励むことが期待されています。

電気電子工学科の教育プログラムは、電力、デバイス、光・電磁波動、情報通信、情報処理等に関する広い分野の基礎知識・技術を修得すると共に、これらの分野の関連性をも理解し、幅広い電気電子分野の課題に対応できる能力を養うことを目指している教育プログラムです。従って、本プログラムを履修した学生は、将来、電気・電子・情報通信工学のどの領域に進んでも、十分に活躍することができます。

電気電子工学科の学習・教育到達目標を4ページに示します。(A), (B), (C), (D), (E), (F)は、本教育プログラムで修得すべき知識・能力の学習・教育到達目標区分です。これらの区分に関するより具体的な内容が、A1, A2, …… B1, B2, ……等に示されています。学習・教育到達目標を常に熟知しながら、プログラムを履修して下さい。

3. 学習・教育到達目標の達成度評価について

本教育プログラムで示されている学習・教育到達目標の各項目を理解して下さい。その上で5～9ページの学習・教育到達目標と評価方法および評価基準の表に示した達成度評価対象科目を履修し、各項目の評価基準をすべて満たすようにして下さい。

なお、この学習・教育到達目標は、自立した技術者の育成を目的とした下記の(a)–(i)のJABEEの要求する知識・能力の内容を具体化した本教育プログラム独自のものであり、5～9ページの表にはそれらの関連も示されている(下記のJABEEの要求する知識・能力(a)~(i)を主体的に含んでいる場合には◎印、付随的に含んでいる場合には○印が付けられている)。

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解
- (c) 数学及び自然科学に関する知識とそれらを活用する能力
- (d) 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを活用する能力
- (e) 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
- (g) 自主的、継続的に学習する能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i) チームで仕事をするための能力

<<<履修上の注意>>>

入学年度の学生必携を熟読し理解の上、卒業資格基準を満たし、かつ本教育プログラムの評価基準（評価基準表参照のこと）を満たすよう履修計画を作成して下さい。なお、平成19年度（2007年度）入学生から、卒業＝JABEE修了となるようにカリキュラムが設計されている。各授業科目のシラバスを熟読し、その授業の意義と達成目標を理解し、単位の修得に努めて下さい。なお、全学共通科目においても、各教育プログラムの学習・教育到達目標を満たすよう履修して下さい。

なお、10ページには学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れを示しました。各科目の関連やカリキュラム中での位置付け、学習・教育到達目標との対応関係などを理解し、学習・教育到達目標を達成するように履修して下さい。

4. 学習達成度記録簿について

11～14ページの「電気電子工学科教育プログラム 学習達成度記録簿」は、電気電子工学科の全ての学生が、どのような過程を経てプログラムの掲げる学習・教育到達目標を達成してきたかを記録して行くものです。

各学期末に学習達成度記録簿のレーダーチャートを完成させて下さい。学期末に本記録簿の記入および提出の指示が掲示されますので、必要事項を記入して指定の期日までにアドバイザー教員（各学年担当教員、4年生は各研究室の指導教員）に提出して下さい。本記録簿は、アドバイザー教員から返却された後、各自で大切に保管し、学習・教育到達目標達成のための資料として下さい。

なお、学習達成度記録簿の最初のページの表に記載の学習・教育到達目標は、記載スペースの関係で、要点のみが書かれています。本教育プログラム履修ガイドの4ページやシラバス（印刷物）などに記載された「学習・教育到達目標」を必ず参照し、詳細を確認しておいて下さい。

5. 卒業研修および卒業研究について

「卒業研修」は、研究の背景や目的、その研究の意義を理解するとともに、「卒業研究」を行うための基礎知識習得を、卒業研究では、基礎知識を使って、研究計画の立案、研究計画による実験の実施、得られた結果に対する考察及び問題の解決、期限内での報告書の作成、プレゼンテーション能力向上等を達成目標としています。これらを達成するためには、実際に行った具体的な内容を各学生自身及び担当教員が把握することが重要となります。卒業するために一番重要な科目です。なお、15ページに「卒業研修」及び「卒業研究」の履修に関する規則を示しました。

電気電子工学科 学習・教育到達目標

2005年3月16日設定

2007年2月16日改訂

2013年3月26日改訂

- (A) 多面的に物事を捉える能力，技術者としての倫理・責任の自覚力，および電気電子工学と社会との係わりについての理解力
 - A 1. 多種多様な文化，経済，政治，人間，および自然などと科学技術の相互関係を理解し，科学技術の位置付け・意義について把握すること
 - A 2. 技術者として必要とされる倫理観と責任を理解し，科学技術の人類の幸福への貢献について考えることができること
 - A 3. 現在の社会が電気電子技術者に要求する問題点と課題を理解し，それらの解決にあたり実際に経験する問題点と課題について認識すること

- (B) 数学，自然科学，および情報技術に関する基礎知識と応用力
 - B 1. 数学，および自然科学に関する基礎知識を修得し，専門分野においてどのように応用されるかを理解すること
 - B 2. コンピューターやプログラミングに関する基礎知識を修得し，専門分野においてどのように応用されるかを理解すること

- (C) 電気電子工学に関する基礎知識と応用力
 - C 1. 電磁気学，電気回路などの電気電子工学の基礎知識を修得すること
 - C 2. 電気電子工学の基礎知識が電力，エレクトロニクス，および情報通信など専門領域のどのような課題に応用されるかを理解すること
 - C 3. 上記専門領域の基礎技術がどのように組み合わせられて実際の工業製品が作り出されているか，また電気電子情報システムが構築されているかを理解すること

- (D) 実験の計画的遂行能力，課題の設定・達成能力，および自主的・継続的学習能力
 - D 1. 自ら実験を計画し遂行し，実験データを正確かつ工学的に解析・考察した上で，結果を分かり易く定められた期日までに的確に報告できること
 - D 2. 要求にあった課題を設定し，専門的知識・技術を駆使して理解，分析，考察した上で，創造を発揮して問題解決へのプロセスを的確に設計できること
 - D 3. 課題に対して自発的・自主的に学習し，探求心を持ち，継続的に学習できること

- (E) 日本語による論理的な記述と発表・討議などの能力，および英語によるコミュニケーション基礎能力
 - E 1. 日本語による論理的な記述ができること
 - E 2. 他人の主張を理解することに努め，自分の考えを論理的に説明することや発表することができ，かつ他人と討論ができること
 - E 3. 科学技術関連の英文資料を理解でき，また技術文章の英語表現ができること

- (F) グループでの作業における判断力および実行力
 - F 1. グループでの作業において，自分のなすべき行動を判断し，作業を実行できること
 - F 2. グループでの作業において，他者の果たすべき役割を理解し，適切な働きかけができること

学習・教育到達目標と評価方法および評価基準

卒業要件124単位を満了し、さらに下記の評価基準を満たすこと。
 <凡例> ☆:必修科目, 下線付き:教養系科目 (但書きがないものは, 2単位)

注)各科目の評価方法と評価基準の詳細はシラバスに記載の通り。
 注)本表は教育プログラムの改善に伴い, 改定されることがある。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の対応	評価方法および評価基準
(A)多面的に物事を捉える能力, 技術者としての倫理・責任の自覚力, および電気電子工学と社会との係わりについての理解力	小項目(A1)多種多様な文化, 経済, 政治, 人間, および自然などと科学技術の相互関係を理解し, 科学技術の位置付け・意義について把握すること	(a)	◎	評価方法(A1) <u>教養系科目</u> , <u>英語(教養系科目に含まれる)</u> , <u>初修外国語(教養系科目に含まれる)</u> , <u>海外英語研修<4単位></u> , <u>海外研修<実施後決定></u> 上記の科目について期末試験, レポート等により評価。4.2単位修得を基準とする。
(A)多面的に物事を捉える能力, 技術者としての倫理・責任の自覚力, および電気電子工学と社会との係わりについての理解力	小項目(A2)技術者として必要とされる倫理観と責任を理解し, 科学技術の人類の幸福への貢献について考えることができること	(a) (b)	○ ◎	評価方法(A2) ☆科学技術者の倫理, 法と情報社会, 情報社会と倫理, 電気法規, 施設管理<1単位>, 電波・電気通信法規 上記科目について期末試験, レポート等により評価。必修科目の2単位修得を基準とする。
(A)多面的に物事を捉える能力, 技術者としての倫理・責任の自覚力, および電気電子工学と社会との係わりについての理解力	小項目(A3)現在の社会が電気電子技術者に要求する問題点と課題を理解し, それらの解決にあたり実際に経験する問題点と課題について認識すること	(b)	◎	評価方法(A3) ☆工学リテラシー入門(電気電子工学), エレクトロニク入門, コンピュータへの招待, コンピュータ基礎演習 上記科目について, レポート提出, 取り組み姿勢, ディスカッション状況等により評価。必修科目の2単位修得を基準とする。
(B)数学, 自然科学, および情報技術に関する基礎知識と応用力	小項目(B1)数学および自然科学に関する基礎知識を修得し, 専門分野においてどのように応用されるかを理解すること	(c)	◎	評価方法(B1) 数学科目群(専門基礎科目):基礎数理B(線形代数), 応用数理B(常微分方程式), 応用数理C(複素解析), 電気数理I(ベクトル解析), 電気数理II(フーリエ解析) 物理科目群(専門基礎科目):物理工学II(解析力学), 物理工学III(量子物理学), 物理工学IV(熱・統計力学), 上記科目について, 期末試験, レポート等により評価。専門基礎科目から10単位(ただし, 数学科目群から4単位, 物理科目群から2単位)修得を基準とする。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の対応	評価方法および評価基準
(B)数学, 自然科学, および情報技術に関する基礎知識と応用力	小項目(B2)コンピューターやプログラミングに関する基礎知識を修得し, 専門分野においてどのように応用されるかを理解すること	(c) (d)	◎ ◎	<p>評価方法(B2)</p> <p>☆プログラミング基礎<3単位>, プログラミング, プログラミング演習<1単位></p> <p>上記科目について, 期末試験, レポート等により評価。必修科目の3単位修得を基準とする。</p> <p>ただし, 平成24年度以前入学生に対しては, 「☆プログラミング基礎<3単位>」を「☆プログラミング基礎<2単位>, ☆プログラミング基礎演習<1単位>」とする。</p>
(C)電気電子工学に関する基礎知識と応用力	小項目(C1)電磁気学および電気回路などの電気電子工学の基礎知識を修得すること	(d)	◎	<p>評価方法(C1)</p> <p>電気電子基礎科目群: ☆電気回路Ⅰ, ☆電気回路演習Ⅰ<1単位>, ☆電磁気学Ⅰ, ☆電磁気学演習Ⅰ<1単位></p> <p>上記科目について, 期末試験, レポート等により評価。必修科目の6単位修得を基準とする。</p>
(C)電気電子工学に関する基礎知識と応用力	小項目(C2)電気電子工学の基礎知識が電力, エレクトロニクス, および情報通信など専門領域のどのような課題に応用されるかを理解すること	(d)	◎	<p>評価方法(C2)</p> <p>電気電子基礎科目群: 電気回路Ⅱ, 電気回路Ⅲ, 電気回路演習Ⅱ<1単位>, 電磁気学Ⅱ, 電磁気学演習Ⅱ<1単位>, 電子回路Ⅰ, 電子回路Ⅱ, 論理回路, 電気計測, 半導体工学</p> <p>電力科目群: 電気機器, 送配電工学, 発電工学, 高電圧工学, パワーエレクトロニクス, 制御工学</p> <p>エレクトロニクス科目群: 電子デバイス工学, 電気材料物性Ⅰ, 電気材料物性Ⅱ, 量子電子工学, 光応用工学, 電磁波工学, 波動情報工学</p> <p>情報通信科目群: 情報理論, 情報通信システム, 信号処理, 画像情報工学, 通信方式, 通信基礎</p> <p>共通: システムズエンジニアリング</p> <p>上記科目について, 期末試験, レポート等により評価。選択必修科目の27単位修得を基準とする。</p> <p>ただし, 平成25年度以前入学生に対しては, 電力科目群の「制御工学」を「制御工学Ⅰ」とする。また, 電力科目群に「制御工学Ⅱ」を加える。</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の対応	評価方法および評価基準
(C)電気電子工学に関する基礎知識と応用力	小項目(C3)上記専門領域の基礎技術がどのように組み合わせられて実際の工業製品が作り出されているか、また電気電子情報システムが構築されているかを理解すること	(d)	◎	<p>評価方法(C3) ☆電気電子設計製図, ☆卒業研修, インターンシップ, マーケット・インターンシップ, テクノロジー・インターンシップ, 施設見学<1単位>, 特別講義<1単位> 上記科目について, 発表会, 取り組み姿勢, ディスカッション状況, レポート等により評価。必修科目の4単位修得を基準とする。</p> <p>ただし, 平成24年度以前入学生に対しては, 「☆電気電子創造設計<2単位>」を加える。そして, 「必修科目の4単位修得を基準とする。」を「必修科目の6単位修得を基準とする。」とする。</p>
(D)実験の計画的遂行能力, 課題の設定・達成能力, および自主的・継続的学習能力	小項目(D1)自ら実験を計画し遂行し, 実験データを正確かつ工学的に解析・考察した上で, 結果を分かり易く定められた期日までに的確に報告できること	(h)	◎	<p>評価方法(D1) ☆工学リテラシー入門(電気電子工学), ☆電気電子設計製図, ☆卒業研修, ☆卒業研究<6単位>, 上記科目について, 発表会, 取り組み姿勢, ディスカッション状況, レポート等により評価。必修科目の12単位修得を基準とする。</p> <p>ただし, 平成24年度以前入学生に対しては, 「☆電気電子創造設計<2単位>」を加える。そして, 「必修科目の12単位修得を基準とする。」を「必修科目の14単位修得を基準とする。」とする。</p>
(D)実験の計画的遂行能力, 課題の設定・達成能力, および自主的・継続的学習能力	小項目(D2)要求にあった課題を設定し, 専門的知識・技術を駆使して理解, 分析, 考察した上で, 創造力を発揮して問題解決へのプロセスを的確に設計できること	(e)	◎	<p>評価方法(D2) ☆工学リテラシー入門(電気電子工学), ☆電気電子設計製図, ☆卒業研修, ☆卒業研究<6単位>, 上記科目について, 発表会, 取り組み姿勢, ディスカッション状況, レポート等により評価。必修科目の12単位修得を基準とする。</p> <p>ただし, 平成24年度以前入学生に対しては, 「☆電気電子創造設計<2単位>」を加える。そして, 「必修科目の12単位修得を基準とする。」を「必修科目の14単位修得を基準とする。」とする。</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の対応	評価方法および評価基準
(D)実験の計画的遂行能力, 課題の設定・達成能力, および自主的・継続的学習能力	小項目(D3)課題に対して自発的・自主的に学習し, 探求心を持ち, 継続的に学習できること	(g)	◎	<p>評価方法(D3) ☆工学リテラシー入門(電気電子工学), ☆電気電子設計製図, ☆卒業研修, ☆卒業研究<6単位>, 上記科目について, 発表会, 取り組み姿勢, ディスカッション状況, レポート等により評価。必修科目の12単位修得を基準とする。</p> <p>ただし, 平成24年度以前入学生に対しては, 「☆電気電子創造設計<2単位>」を加える。そして, 「必修科目の12単位修得を基準とする。」を「必修科目の14単位修得を基準とする。」とする。</p>
(E)日本語による論理的な記述と発表・討議などの能力, および英語によるコミュニケーション基礎能力	小項目(E1)日本語による論理的な記述ができること	(f)	◎	<p>評価方法(E1) ☆電気電子設計製図, ☆卒業研修, ☆卒業研究<6単位> 上記科目について, 発表会, 取り組み姿勢, ディスカッション状況, レポート等により評価。必修科目の10単位修得を基準とする。</p> <p>ただし, 平成24年度以前入学生に対しては, 「☆電気電子創造設計<2単位>」を加える。そして, 「必修科目の10単位修得を基準とする。」を「必修科目の12単位修得を基準とする。」とする。</p>
(E)日本語による論理的な記述と発表・討議などの能力, および英語によるコミュニケーション基礎能力	小項目(E2)他人の主張を理解することに努め, 自分の考えを論理的に説明することや発表することができること	(f)	◎	<p>評価方法(E2) ☆電気電子設計製図, ☆卒業研修, ☆卒業研究<6単位> 上記科目について, 発表会, 取り組み姿勢, ディスカッション状況, レポート等により評価。必修科目の10単位修得を基準とする。</p> <p>ただし, 平成24年度以前入学生に対しては, 「☆電気電子創造設計<2単位>」を加える。そして, 「必修科目の10単位修得を基準とする。」を「必修科目の12単位修得を基準とする。」とする。</p>
(E)日本語による論理的な記述と発表・討議などの能力, および英語によるコミュニケーション基礎能力	小項目(E3)科学技術関連の英文資料を理解でき, また技術文章の英語表現ができること	(f)	◎	<p>評価方法(E3) ☆論文輪講, 技術英語入門, 技術英語 上記科目について, 取り組み姿勢, 期末試験等により評価。必修科目の2単位修得を基準とする。</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の項目	JABEEの関連する基準の(a)-(i)の対応	評価方法および評価基準
(F)グループでの作業における判断力および実行力	小項目(F1)グループでの作業において、自分のなすべき行動を判断し、作業を実行できること	(i)	◎	評価方法(F1) ☆電気電子工学実験Ⅰ，☆電気電子工学実験Ⅱ，☆電気電子工学実験Ⅲ，☆電気電子工学実験Ⅳ，☆電気電子設計製図 上記科目についてレポート等により評価。必修科目の10単位修得を基準とする。 ただし、平成24年度以前入学生に対しては、「☆電気電子創造設計<2単位>」を加える。そして、「必修科目の10単位修得を基準とする。」を「必修科目の12単位修得を基準とする。」とする。
(F)グループでの作業における判断力および実行力	小項目(F2)グループでの作業において、他者の果たすべき役割を理解し、適切な働きかけができること	(i)	◎	評価方法(F2) ☆卒業研修，☆電気電子設計製図，創造プロジェクトⅠ，創造プロジェクトⅡ 上記科目について、発表会、取り組み姿勢、レポート等により評価。必修科目の4単位修得を基準とする。 ただし、平成24年度以前入学生に対しては、「☆電気電子創造設計<2単位>」を加える。そして、「必修科目の4単位修得を基準とする。」を「必修科目の6単位修得を基準とする。」とする。

各学習・教育到達目標 [(A)～(F)] が、JABEE(日本技術者認定機構)の基準の下記の知識・能力 [(a)～(i)] を主体的に含んでいる場合には◎印、付随的に含んでいる場合には○印として示した。

JABEEの要求する知識・能力

- (a)地球の視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b)技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解
- (c)数学及び自然科学に関する知識とそれらを活用する能力
- (d)当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを活用する能力
- (e)種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f)論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
- (g)自主的、継続的に学習する能力
- (h)与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i)チームで仕事をするための能力

学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ（平成27年度）

学習・教育 到達目標	授業科目名							
	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A)	初修外国語* アカデミック英語(リーディング)* アカデミック英語(リスニング)* 工学リテラシー入門(電気電子)* エレクトロニクス入門* コンピュータへの招待* コンピュータ基礎演習*	アカデミック英語(ライティング)* 基礎英語*	理工英語読解*	理工英語読解*			科学技術者の倫理☆ 電波・電気通信法規 電気法規・施設管理	
(B)	リメディアル演習(電気数学) 基礎数理A I (微分積分 I)* 基礎数理B(線形代数) 物理学基礎A I*	プログラミング基礎☆ 基礎数理A II (微分積分 II)* 電気数理II(フーリエ解析) 物理学基礎A II*	プログラミング プログラミング演習 応用数理B(常微分方程式) 電気数理I(ベクトル解析) 物理学II(解析力学) 物理学III(量子物理学)	応用数理C(複素解析) 物理学IV(熱・統計力学)				
(C)		電気回路I☆ 電気回路演習I☆	マーケット・インターンシップ** テクノロジー・インターンシップ* 電磁気学I☆ 電磁気学演習I☆ 電気回路II 電気回路演習II 論理回路 電気計測	半導体工学 電磁気学II 電磁気学演習II 電気回路III 電子回路I	施設見学 インターンシップ 電子デバイス工学 電磁波工学 電気機器 パワーエレクトロニクス 送配電工学 電子回路II 制御工学 信号処理 通信基礎 情報理論	特別講義 電気材料物性I 電気材料物性II 光子量子電子工学 光応用工学 波動情報工学 高電圧工学 画像情報工学 通信方式	システムズエンジニアリング(集中) 発変電工学 情報通信システム	
(D)	工学リテラシー入門(電気電子)*					電気電子設計製図☆	卒業研修☆	卒業研究☆
(E)	技術英語入門		技術英語			電気電子設計製図☆	卒業研修☆	卒業研究☆
(F)			電気電子工学実験I☆	電気電子工学実験II☆	電気電子工学実験III☆ 創造プロジェクトI**	電気電子設計製図☆ 電気電子工学実験IV☆ 創造プロジェクトII**	卒業研修☆	

*の付いている科目は、「教養教育に関する科目(Gコード科目)」

**の付いている外国語科目については、英語を重視した場合の標準的な履修を示す。その他、初修外国語を重視した履修方法については、Gコード科目履修ガイドを参照。

**の付いている科目は、学年学科横断型授業を示す。

☆の付いている科目は、必修科目を示す。

平成24年度以前入学生に対しては、(B)の1年後期の「プログラミング基礎☆」を「プログラミング基礎☆、プログラミング基礎演習☆」とし、(C)～(F)の3年後期に「電気電子創造設計☆」を加える。

平成25年度以前入学生に対しては、(C)の3年前期の「制御工学」を「制御工学I」とする。

2012年2月15日

「卒業研修」(第1学期)及び「卒業研究」(第2学期)の履修に関する規則

電気電子工学科

1. 「卒業研修」及び「卒業研究」を履修する研究室(指導教員)は、電気電子工学科において別に定めたルールに基づき決定される。
2. 「卒業研修」及び「卒業研究」の履修においては、指導教員の指導の下に実施しなければならない。また、各研究室のルールに従わなければならない。
3. 「卒業研修」及び「卒業研究」において、各研究室では、研究打合せや研究報告、セミナーなどを行う時間が、各学期週2時限分(1時限:90分)以上(各学期45時間以上)の設定がなされるので、それに出席しなければならない。
4. 「卒業研修」においては、第3項の他、自主的な研究の取り組みを週2時限分以上(45時間以上)実施しなければならない。
5. 「卒業研究」においては、第3項の他、自主的な研究の取り組みを週12時限分以上(270時間以上)実施しなければならない。
6. 「卒業研修」及び「卒業研究」の内容は、電気電子工学科で定められた期日に開催される卒業研修報告会及び卒業研究発表会において報告されなければならない。
7. 卒業論文は、学科で定められた期日までに作成し、電気電子工学科長の確認印を受けるものとする。なお、学科長の確認印を受けた後も指導教員の指導の下で卒業論文の修正等を行い、卒業論文を完成させ、指導教員に提出しなければならない。
8. 「卒業研修」及び「卒業研究」の成績評価は、電気電子工学科において別に定めた評価方法に基づき行われる。

付則 本規則は、平成24年度より実施する。