電気電子情報工学科履修案内

（2014年度入学者に適用）

【電気電子情報工学科について】

電気電子情報工学科は，現代社会の持続的発展を支える電気工学，電子工学，情報工学及びこれらの関連分野について研究を促進すると共に，これらの分野について幅広い基礎知識と専門知識を併せ持ち，人類社会の要請に主体的，実践的に対応できる人材の育成を目的としています。

【電気電子情報工学科が授与する学位について】

本学科の教育目的の下に定められた電気電子情報工学科カリキュラムにおいて卒業要件単位を修得した者は，幅広い教養と英語及び電気工学, 電子工学, 情報工学とこれらの関連分野についての幅広い基礎知識と専門知識の修得に加え，次に掲げる素養及び能力を有していると判定され，学士（工学）の学位が授与されます。

1．幅広い視野と教養に培われた良識ある市民としての判断力
2．社会に果たすべき技術者の役割と責任の自覚
3．実践的技術者として必要な数学，物理学及び情報処理の基礎的知識とその応用能力

【電気電子情報工学科の学習・教育目標】

日本有数の国際港都市であり先端技術が集積している研究・工業都市でもある横浜に立地する条件を生かし，全国から向学心に燃える若者を集め産業界に貢献する人材を育成してきた神奈川大学の伝統に則って，電気電子情報工学科では以下の学習・教育目標を掲げている。

(A) 総合大学ならではの特色・利点を生かし，幅広い視野と教養を持ち，常識ある電気電子情報技術者を育成する。
(B) 電子立国：日本を担う電気電子情報技術者としての誇りを持ち，現代社会に果たすべき電気電子情報技術者の役割と責任を自覚した人材を育てる。
(C) 実践的な電気電子情報技術者として必要な線形代数，微積分，関数論などの数学，物理，情報処理の基礎的知識とその応用能力を有する人材を目指す。
(D) 回路学を基幹にして電気，電子，情報，通信の全分野にわたる専門科目を幅広く学び，また最新の研究・技術開発情報に触れることで，電気電子情報工学の急速な技術進歩に適応できる人材育成を目指す。スペシャリストを目指す場合でも，まず広く全体を学び，その上で自己の専門を開拓できる人材を目指す。
(E) 工夫された実験・演習科目を通じて工学的スキルやセンス，直観力を身につけ，問題解決に応用できる能力を育成することに努める。
(F) 卒業研究ならびに輪講を通して主体的，計画的に仕事を進める研究方法を体得する。これにより社会の要求を解決するためのデザイン能力および生涯自己学習能力を育成する。
(G) 現代技術者に求められる論理的な記述力，口頭発表力，討議などのプレゼンテーション能力育成を図る。
(H) 外国語学部を有する大学の特色を生かし，国際的に活躍するためのコミュニケーション能力育成に努める。

【学習・教育目標達成のための教育方法】

目標(A)：人間社会の仕組み，決まり，世界の民族とその歴史・文化，文明・技術開発が人間社会，地球環境に与えてきた影響など，総合大学の資源を生かした幅広い内容の教養科目を提供している。この学習を通して人間と自然が構成する地球社会について基本的な知識を得る。また多くの大学が集積している横浜では市内大学間で単位の互換制度を進めている。これを利用すればさらに幅広い知識修得が可能である。その上で安全かつ快適な人間社会の形成，地球環境の保全に対して自己が果たせる役割を考えていく。

健全な人格形成は科目履修による知識修得だけでできるものではない。異なる価値観の人，文化と接触する中で磨いていくものである。社会科学系学部生や海外からの留学生と共に学ぶ神奈川大学の学園環境は色々な価値観を有する人間世界の縮図であるともいえ，幅広い人格形成に適する。また国際都市である横浜市には各種の文化施設があり，多くの文化的催しが開催されている。文化都市横浜中心部に学園が位置している環境も豊かな人格形成に好適である。さらに神奈川大学では学生向けの種々の広報，相談室などにも力を入れており学生の健全な人格形成を支援している。

目標(B)：技術者倫理はつまるところ価値観であり，人・組織・時代により常に変化し普遍的なものではない。重要なことは倫理について考える習慣を身につけることである。そのためには先ず電気電子情報技術者としての誇りを持つことである。1年次の電気電子情報入門で，現代社会の発展を支えている電気電子情報工学の全体像を示し，電気電子情報技術が現代社会に果たした役割の大きさ，社会の快適・安全・利便向上に如何に寄与してきたかを学ぶ。続いて3年次に「技術者倫理」または「情報と倫理」の少なくともどちらかを履修することで，技術開発は社会の安全・利便向上に寄与すると同時に，使い方を誤れば福祉向上に反する結果をもたらす二面性があることなど，技術者が社会から要請されている倫理について基礎的な事項を学ぶ。4年次の輪講で時の話題を取り上げ，討論を通して技術者倫理について考える習慣を持たせ，知識段階から自らの行動基準に出来るまでに育成を図る。

目標(C)：1年次に履修する幾何学，微積分などの数学，物理科目は専門科目を学習していくための基礎になる科目である。2年次では引き続き基礎科目群の数学，物理を履修すると同時に，専攻科目で情報数学，基礎電気数学Ⅱを履修する。これにより専門科目を履修していくための基礎的学習能力養成を図っている。また1年次に基礎科目の情報処理演習Ⅰと専攻科目で情報技術Ⅰ・Ⅱおよびその演習を学習する。

目標(D)：専門科目の基礎となる重要な情報技術，電気回路および電気磁気学については講義の他にそれぞれ演習1単位を学習する。演習と銘を打った科目を付随させていない科目でも，講義で随時，演習あるいはレポートを課し，使える知識修得になるよう努めている。 選択専門科目群では現代の電気電子情報工学分野を網羅する幅広い専門科目を提供している。スペシャリストになるにはまず広く全体を学び，その上で自己の専門を開拓していくことが重要である。言いかえれば学部段階から狭い範囲（スペシャリスト）に突き進むのではなく，全体像をまず知り，自己の適性を見極めてから進む技術分野を決めるのが適切である。また変化・進歩の激しい電気電子情報分野で将来の変化に柔軟に対応できる能力を身に付けるには，学部段階では基礎的な知識を幅広く修得する事が有効である。

先端技術が集約している横浜の地の利を生かし，産業界や他大学などから第一線で活躍している研究者，技術者を講師に招聘して，科学技術の最先端動向，産業界の課題・動向など最新の話題を講演願う講演会を随時開催している。これを聴講することで，大学で学習したことが現実の産業社会の技術とどのように関係するのか，将来の自分にどのように役に立つのか有益な情報を得ることが出来る。

目標(E)(G)：実験科目として1年次で物理学実験Ａ，2年次に電気電子情報実験Ⅰ・Ⅱ，3年次に電気電子情報実験Ⅲ・Ⅳを必修で課している。実験は原則3人以内の班構成で実施し，測定器の使い方，データの処理方法，得られた結果をどのように評価・検討すべきか，そして結果をレポートにまとめて説明する訓練をする。

目標(F)(G)(H)：4年次に各研究室に所属して輪講および卒業研究を行う。輪講および卒業研究では学習すべき項目を定め，達成度を定めた項目で評価する。すなわち1年間をかけて

1. 研究目標を理解し，研究計画を立て，これに基づき実行し，記録をつける。
2. 中間発表・討論会で，各段階での結果をまとめて発表する。
3. 最後に卒業論文に研究結果を全てまとめる。
4. 研究内容概要をA4用紙1枚の講演集にまとめる。
5. 学会発表と同一形式の口頭発表（10分）を行う。

を実施し，自立した技術者になるための基本を体得する。

目標(H)(A)：国際的に活躍するためのコミュニケーション能力は語学力ならびに異文化を理解する能力からなる。基礎的な語学力養成として2年間の外国語(英語)科目を課している。外国語科目では主として理解，表現（会話），異文化コミュニケーションを学ぶ。さらに4年次の輪講では英語文献をとりあげ，主として専門分野の

技術英語の読解力を養成する。

学習・教育目標を達成したかどうかは次の行動目標（評価項目）により評価する。なお行動目標は毎年見直しを行い，適宜入れ替えを行う。

学習・教育目標	行動目標(評価項目)	評価方法
目標(A)：幅広い視野と教養に培われた電気電子情報技術者を育成	人間社会には多様な価値観が存在することを，例を挙げて示すことができる。	輪講時に取上げ3段階で評価する。
	日本および世界の政治，経済，宗教について最新の話題を挙げ，正しく解説ができる。	
	人間社会の活動が地球の環境・資源に及ぼす影響について例を挙げて説明でき，自己の貢献について考えることができる。	
目標(B)：電気電子情報技術者としての誇りを持ち，現代社会に果すべき電気電子情報技術者の役割と責任を自覚した人材	人類・地球社会の快適性・安全性・利便向上に電気電子情報技術が貢献してきた例を挙げ，示すことができる。	輪講時に取上げ3段階で評価する。
	技術開発が社会の安全・利便向上と同時に，使い方を誤れば福祉向上に反する結果をもたらす2面性があることを，例を挙げて示すことができる．	
	（技術の安全性・信頼性に関わる事項について）情報公開の重要性を，例を挙げて示すことができる。	
	科目；「情報と倫理」および「技術者倫理」のうち，少なくともどちらかの単位を修得する。	各科目の評価方法による。
目標(C)：数学，物理，情報処理の基礎的知識と応用能力を有する人材	基礎科目・関連科目群の数学科目から必修科目を含めて20単位以上，物理科目から13単位以上，および情報処理演習1単位を修得する。 専攻科目群から情報技術Ⅰ・Ⅱとその演習（計5単位）を修得する。	各科目の評価方法による。
目標(D)：電気，電子，情報の専門科目を幅広く学び，また最新の研究・技術開発情報に触れることで，電気電子情報工学の急速な技術進歩に適応できる人材	専攻科目で，卒業研究，輪講を除く必修科目を29単位，専門基礎科目から6単位以上，専門基礎・専門科目から17単位以上を修得する。	各科目の評価方法による。
	最新の技術開発，製品について，その内容を調べ，紹介することができる。	輪講時に取上げ3段階で評価する。
	知的財産権などの法規について，その重要性を理解できる。	輪講で取上げる。
目標(E)：実験・演習科目を通じて工学的スキルやセンス，直観力を身につけ，問題解決に応用できる能力	[物理学実験Ａ]，[電気電子情報実験Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ]実験内容を理解し，測定器を正しく使用して，実験目的に合った測定ができる。測定結果を図表に適切に表す事ができる。作成した図を用いて，実験目的に対して結果を説明（考察が）できる。	[物理学実験Ａ] 物理学実験Ａの評価方法による。 [電気電子情報実験] 実験Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳの評価方法による。
目標(F)：卒業研究ならびに輪講を通して主体的，計画的に仕事を進める研究方法を体得し，社会の要求を解決するためのデザイン能力および生涯自己学習能力	「卒業研究・輪講ノート」に，研究の進捗状況に応じて目標・計画，実施内容，結果，検討を記録し，定期的に指導教員と討論を実施する。	「卒業研究・輪講ノート」の記載内容を3段階で評価する。
	研究課題に対して，与えられた条件の中で自分なりの方法を考え，提案できる。	「卒業研究・輪講ノート」の記載内容及び卒業論文の記載内容を3段階で評価する。
	目標をたて，実現のための方法・手段を選択し，実行して結果を得，結果を検討して次の目標を立てる方法が体得できている。	輪講・卒業論文で3段階評価する。
目標(G)：現代技術者に求められる論理的な記述力，口頭発表力，討議などのプレゼンテーション能力	［物理学実験Ａ］，［電気電子情報実験Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ］で実験実施内容を文章にまとめ，考察ができる。	[物理学実験Ａ] 物理学実験Ａの評価方法に含まれる。 [電気電子情報実験] 実験Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳの評価方法に含まれる。
	自己の卒業研究の内容を論文にまとめることができる。	卒業論文を3段階で評価する。
	卒業研究の内容を梗概としてまとめることができる。	講演集原稿を3段階で評価する。

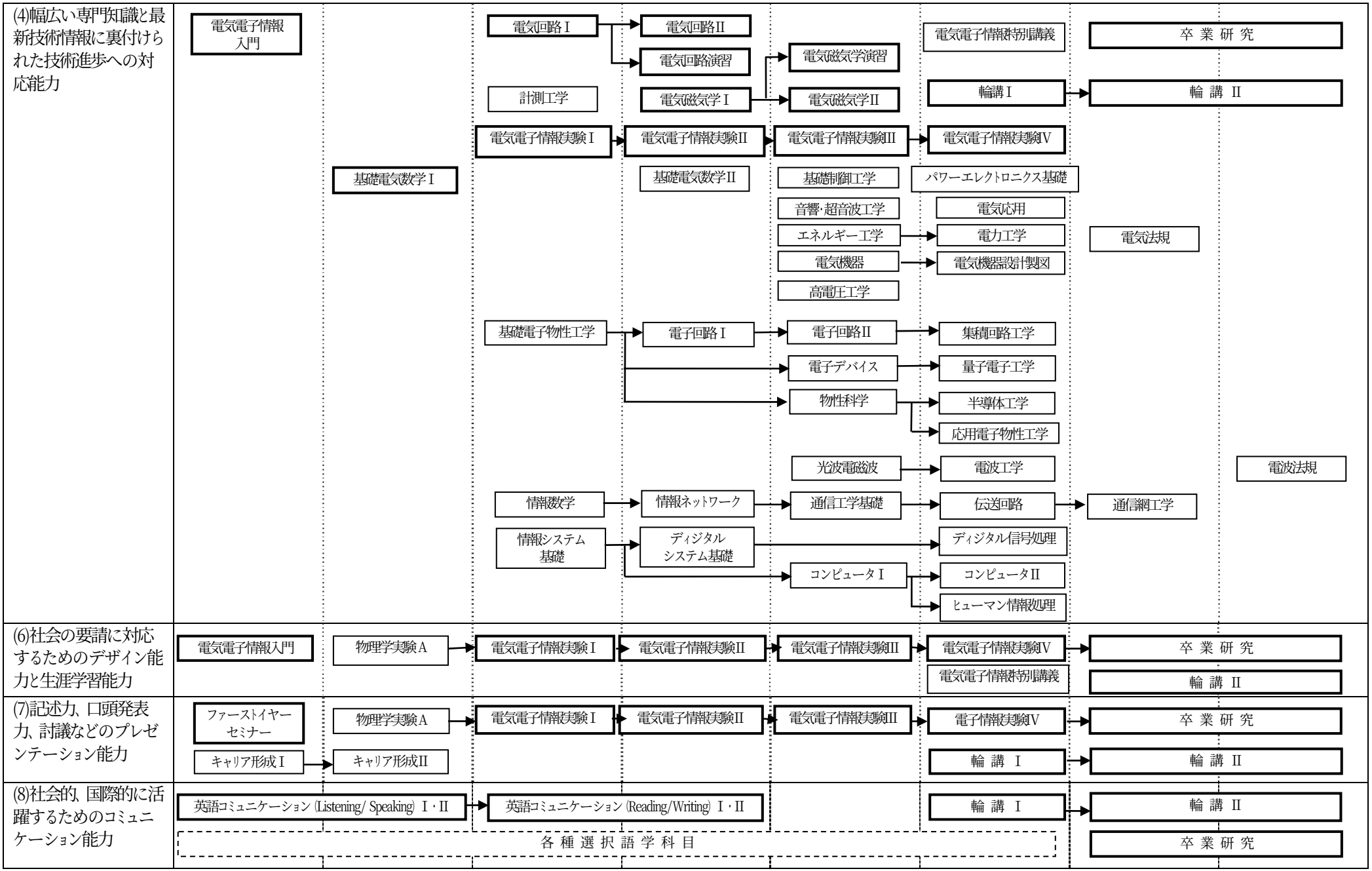
	自己の卒業研究の内容を人前で説明し，研究内容に関する質問の意味を理解でき，答えることができる。	卒研発表会の講演を3段階で評価する。
目標(H)：国際的に活躍するためのコミュニケーション能力	測定器の英文マニュアルを読み，操作が正しくできる。あるいはURLを用いて海外から卒業研究内容に関連した技術情報を検索し，紹介できる。	「卒業研究・輪講ノート」の記載内容を3段階で評価する。
	卒論題目ならびに要旨（50ワード以上）を英文で書ける。	卒業論文を3段階で評価する。
	日本と外国との文化・生活風習・慣習の違いを，アジア，欧米，中近東，アフリカ，南米の中から1箇所以上選んで例を挙げて示すことができる。	輪講時に取上げ3段階で評価する。

2014年度 電気電子情報工学科 教育課程体系図

卒業要件単位数＝128単位

必修科目　選択科目　関連科目

学習･教育目標	1年次(導入と基礎の学習)		2年次(工学基礎と専門基礎の学習)		3年次(専門学習と応用力形成)		4年次(デザイン能力養成)	
	第1セメスター	第2セメスター	第3セメスター	第4セメスター	第5セメスター	第6セメスター	第7セメスター	第8セメスター
⑴ 幅広い視野と教養に培われた良識ある判断力	教養系科目(22単位)							
	ファーストイヤーセミナー					電気電子情報特別講義		
						輪講Ⅰ	→	輪講Ⅱ
⑵ 社会に果すべき技術者の役割と責任の自覚	電気電子情報入門	情報と倫理			技術者倫理	技術者倫理		
						知的財産権		
						輪講Ⅰ	→	輪講Ⅱ
⑶ 実践的な技術者として必要な数学、物理、情報処理の基礎的知識とその応用能力	幾何学A	幾何学B			代数学Ⅰ	代数学Ⅱ		
	微分積分学A	微分積分学B		微分方程式				
			関数論Ⅰ	関数論Ⅱ				
	物理学概説	物理学Ⅰ	物理学Ⅱ	物理学Ⅲ	物理学Ⅳ			
		物理学実験A			量子物理学Ⅰ	量子物理学Ⅱ		
	情報処理演習Ⅰ	情報技術Ⅰ	情報技術Ⅱ		統計物理学Ⅰ	統計物理学Ⅱ		
			プログラミング演習					
⑸工学的スキルやセンス、直観力に培われた問題解決能力	ファーストイヤーセミナー	物理学実験A	電気電子情報実験Ⅰ	電気電子情報実験Ⅱ	電気電子情報実験Ⅲ	電気電子情報実験Ⅳ	卒業研究	
	キャリア形成Ⅰ	キャリア形成Ⅱ	プログラミング演習	電気回路演習	電気磁気学演習	輪講Ⅰ	→	輪講Ⅱ


(4)幅広い専門知識と最新技術情報に裏付けられた技術進歩への対応能力
電気電子情報入門
電気回路Ⅰ
電気回路Ⅱ
電気回路演習
電気磁気学演習
計測工学
電気磁気学Ⅰ
電気磁気学Ⅱ
電気電子情報特別講義
卒業研究
輪講Ⅰ
輪講Ⅱ
電気電子情報実験Ⅰ
電気電子情報実験Ⅱ
電気電子情報実験Ⅲ
電気電子情報実験Ⅳ
基礎電気数学Ⅰ
基礎電気数学Ⅱ
基礎制御工学
パワーエレクトロニクス基礎
音響・超音波工学
電気応用
エネルギー工学
電力工学
電気法規
電気機器
電気機器設計製図
高電圧工学
基礎電子物性工学
電子回路Ⅰ
電子回路Ⅱ
集積回路工学
電子デバイス
量子電子工学
物性科学
半導体工学
応用電子物性工学
光波電磁波
電波工学
電波法規
情報数学
情報ネットワーク
通信工学基礎
伝送回路
通信網工学
情報システム基礎
ディジタルシステム基礎
ディジタル信号処理
コンピュータⅠ
コンピュータⅡ
ヒューマン情報処理
(6)社会の要請に対応するためのデザイン能力と生涯学習能力
電気電子情報入門
物理学実験A
電気電子情報実験Ⅰ
電気電子情報実験Ⅱ
電気電子情報実験Ⅲ
電気電子情報実験Ⅳ
卒業研究
電気電子情報特別講義
輪講Ⅱ
(7)記述力、口頭発表力、討議などのプレゼンテーション能力
ファーストイヤーセミナー
物理学実験A
電気電子情報実験Ⅰ
電気電子情報実験Ⅱ
電気電子情報実験Ⅲ
電子情報実験Ⅳ
卒業研究
キャリア形成Ⅰ
キャリア形成Ⅱ
輪講Ⅰ
輪講Ⅱ
(8)社会的、国際的に活躍するためのコミュニケーション能力
英語コミュニケーション(Listening/Speaking)Ⅰ・Ⅱ
英語コミュニケーション(Reading/Writing)Ⅰ・Ⅱ
輪講Ⅰ
輪講Ⅱ
各種選択語学科目
卒業研究

【カリキュラム内容と履修要領】

カリキュラムは全学共通のファーストイヤーセミナー(ＦＹＳ)，外国語科目，教養系科目，ならびに電気電子情報工学科専攻科目の基礎科目，必修科目，選択必修科目，選択科目からなる。履修モデルは電気電子情報工学科案内を参照されたい。

（ファーストイヤーセミナー： 2単位必修）

ファーストイヤーセミナー(ＦＹＳ)は大学での学習を進めていくうえで必要なスタディスキル習得を直接の目的として，少人数クラス編成で学ぶ。この科目ではさらに学生や教員とのグループ討議を通じてコミュニケーションを深めるということも大きな目的である。グループ討議に積極的に参画していただきたい。

（外国語科目：英語8単位必修）

科学技術やビジネスの世界ではすでに国境が無い。インターネットは瞬時に世界を駆け巡る。他国の文化・制度を理解し，海外の人々と情報交換・交流を行える能力を有することは現代のビジネスマン・技術者では当然視されている。語学は慣れである。ひたすら聞き，話し，読み，書く事である。語学授業で学習の要領を習得し，毎日1時間以上，最低3年間英語に触れて欲しい。そうすれば目に見えて語学力がつくはずである。

（教養系科目：22単位以上）

自己の将来，キャリアについて1年次から考えていくことが大事である。現代では電気電子情報技術は社会の全ての面で必須である。コンピュータを利用しない社会・生活があろうか。電気無しの社会・生活が想像できようか。ところが電気電子情報技術者の進む分野が広がりすぎたため，かえって何をすればよいのか悩む時代になってきた。これに対しては先ず自分自身を知るということが大事である。「キャリア形成Ⅰ・Ⅱ」では自己発見から始め，社会の中で自分が活躍する場を考えていく。1年次に「キャリア形成Ⅰ・Ⅱ」を履修することを強く推奨する。

科学技術の目的は人類社会の福祉向上のためである。科学技術自体は諸刃の刃であり，誤った使い方をすれば社会に甚大な被害を与える。科学技術が高度化すればするほど科学技術が社会にもたらす結果・影響は重大になり，科学技術者が先ずその責を負わなければならない。そのためには科学技術者はいわゆる専門ばかであってはならず，バランスのとれた常識人でなければならない。教養系科目の学習を通して社会の仕組み，文化，歴史を理解し，技術者の社会的責任と善悪を判断できる能力の形成に役立てて欲しい。

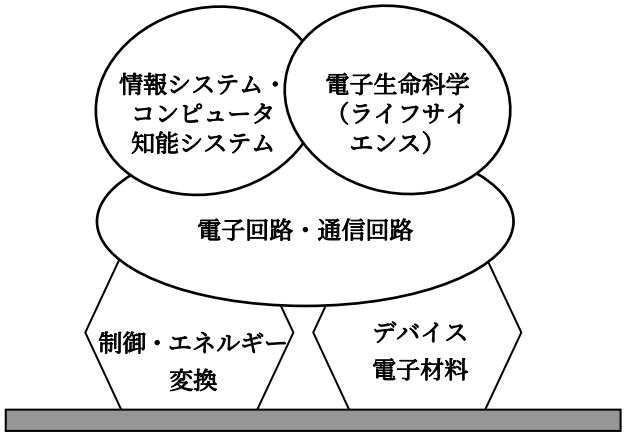
専攻科目

（基礎科目：27単位必修）

基礎科目は数学，物理，情報処理演習からなり1・2年次で学ぶ。これらは専門科目を学ぶためのまさに基礎であり，十分に復習し理解することが重要である。

（専門科目）

拡大を続ける電気電子情報工学分野は，土台になる「エネルギー，変換・制御」と「物性，材料，デバイス」，その上に築かれた「電子回路，通信回路」，そして他分野と融合して一大発展をしている「コンピュータ知能システム・情報システム」，さらにフロンティア領域である「電子生命科学（ライフサイエンス）」に大別できる。



電気電子情報技術の発展

土台になる分野はエネルギー，電子デバイス，電子回路などのハードウェアである。情報システムといってもコンピュータや通信回路，それらを動かすためのエネルギー供給回路が無ければ成り立たない。電気電子技術によるハードウェアの理解とその具体的な応用技術の修得のためには電磁気現象，電気・電子回路，電子工学，制御理論が基礎である。また電子技術は半導体・素子技術に支えられ，これには電子物性に関する学問が基礎になる。しかし，ハードウェア主体の技術開発のみでは限界があり，コンピュータ・ソフトウェア技術による斬新な技術の補完が益々重要となっている。

電子工学の土台の上に電子回路や通信回路が一大領域を構成している。コンピュータ知能システムや通信・情報システムはその上に構築されたシステムで今後も益々発展を続けていく。さらに電子生命科学分野はハードウェアとソフトウェアを融合することで，生命のように柔らかくダイナミックな新しい技術を発想・創生し，急成長が期待されるフロンティア領域（未踏科学領域）である。電気電子情報分野は急テンポの技術革新の真っただ中にある。このような現在進行形の技術を学ぶ場合，うわべの流行技術を追いかけて学ぶことは賢明ではない。急がば回れ，つまり新しい技術が生み出されてくる土壌としての基礎を身に付けることが大切である。情報システムを実際に作るには，問題を正確に数学的に記述し解析する数理的な思考能力，アルゴリズムを自由自在にプログラミングする能力が必要である。この必要とされる基本的な技能をみなさんが身に付けることを目標ととしている。またすべてのシステムはコンピュータなどの

システムを構成する電子回路の性能で性能が支配される。したがって電子工学の知識を持ったシステム技術者が強く求められている。電気電子情報工学科ではハードウェアとソフトウェアが分かるフロンティア技術者育成を目指している。

以上の技術体系習得課程を専攻科目の科目群で説明する。

（専門必修科目：44単位）

情報技術Ⅰ・Ⅱ，電気回路Ⅰ・Ⅱ，電気磁気学Ⅰ・Ⅱを1～3年次に必修科目として履修する。これらの科目は電気電子情報工学分野が拡大した今日でも全体の基礎になる科目であり，将来どの分野に進む場合でも必要な基礎知識である。他の専門科目はこれら必修科目の応用編であるといっても過言ではない。このためそれぞれ演習を付随させている。

電気電子情報実験Ⅰ・Ⅱ（2年次），電気電子情報実験Ⅲ・Ⅳ（3年次）では少人数の班に分かれ，各種の実験方法，計測器の使用方法を学びながら，講義では数式で表される現象を実験により体験，復習し，それをレポートにまとめて報告する訓練を行う。発見は実験で見出され，発明は実験で証明される。友と協力して実験を準備・遂行し，得られた結果について考察・検討を加え，そしてレポートにまとめる。これが卒業研究，そして研究者・技術者へと続く将来への第1歩になる。

この他に1年次に電気電子情報入門がある。発展・拡大する電気電子情報技術の分野を4～6分野に分け，分野ごとに現状とその未来動向を紹介する。さらに本学科各研究室が行っている研究の各分野での位置を紹介する。電気電子情報入門で電気電子情報工学科をより深く理解すると同時に，みなさんの将来の進路選択にも参考になるであろう。

（専門倫理科目：2単位以上）

近年の科学技術は凄まじい勢いで進化・拡大を遂げ，生活の利便や安全性が飛躍的に高まった。一方，科学技術が高度化，複雑化，巨大化したため一歩扱いを間違うと巨大化した技術は大きな災いをもたらしかねない。このため科学技術開発に携わる科学技術者は以前にもまして技術の信頼性に留意し，科学技術者としての社会的責任自覚がより一層求められるようになってきた。この状況に対処するために「情報と倫理」および「技術者倫理」の少なくもどちらかを学習することで，求められる技術の信頼性および科学技術者の社会的使命・責任を学習する。

（専門選択科目：23単位以上）

選択科目は専門基礎科目と専門科目に分けられている。専門基礎科目では，1年次の電気電子情報入門に続けて，拡大を続ける電気電子情報工学分野を「物性」「情報システム」「通信」「エネルギー」「制御」の5分野10科目に分け，各分野の基盤となる専門基礎知識ならびにその分野の科学技術の現状（フロンティア）を講義する。専門基礎科目選択は将来の進路選択の道案内にもなろう。基盤科目選択に続いて自己の目指す分野の専門科目を選択し，さらに専門知識を深める。なお選択英語，第2外国語，他学科開講科目などは専門選択科目に振り替えることができる。詳細は課程表を参照のこと。

（輪講，卒業研究）

卒業年次には各研究室に所属し，輪講と卒業研究を履修する。現在，電気電子情報工学科では電気電子情報工学各分野を13研究室でカバーして研究を行っている。

輪講では主に各研究室研究分野の英語文献などを使用し，技術英語の学習ならびに卒業研究のための学習を行う。また他の講義科目では扱わない学習・教育目標に関する内容の演習を実施する。

卒業研究は4年間の総仕上げである。各自の研究テーマについて教員から直接，個別指導を受け，「研究目的を明確にする。目的を達成するための手段・方法を考える。実行して結果を得る。結果についてどこまで目的が達成されたかを検討する。目的に対して得た結論を述べる」の基本を体験学習する。そして研究成果を卒業論文にまとめ，さらに学会発表に準じた卒業研究発表会で研究内容を発表する。これらを通して，プレゼンテーションやみなさんが社会で遭遇する様々な問題の取り組み方，考え方を学習する。

なお，卒業研究の実施にあたっては，以下に示す審査を受けなければならない。

1．卒業研究中間発表会における複数教員による審査。
2．卒業研究発表会講演予稿の提出と卒業研究指導教員による予稿の審査。
3．卒業論文の提出と卒業研究指導教員による卒業論文の審査。
4．卒業研究発表会における複数教員による審査。

【最後に】

大学の卒業は勉学の終わりではない。職業人である限り常に学習していかなければならない。学校教育は自己学習能力を身につけるための手ほどきであり，卒業は生涯学習の始まりでしかない。在学中に十分な基礎学力を得たかどうかはみなさんの今後の人生を支配する。みなさんが入学した目的は何であったのかを片時も忘れることなく，目的に向かって常に精進されることを祈る。

学部卒業段階では近年の科学技術のレベルに対して，ほんの入口にしか届かない。自立できる科学技術者を目指し，多数の先輩が大学院に進学している。みなさんも大学院博士前期課程，さらには博士後期課程へ進学し，日本を，世界を担う科学技術者を目指されることを期待している。