

第3章 学修案内

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
UNIPAWBCIAsAs
資格・免許
教職課程
事務取扱い
学籍・学費
生活案内
各種施設
就職・進学
学則・規程
沿革
校歌・学生歌
誓・研究
組織
キャンパス案内

工学部第二部の教育

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
UNIPAWBC JASS
資格・免許
教職課程
事務取扱い
学籍・学費
生活案内
各種施設
就職・進学
学則・規程
沿革
校歌・学生歌
誓・研究
組織
キャンパス案内

東京電機大学

建学の精神「実学尊重」

1907年（明治40年）の「電機学校設立趣意書」において、「工業は学術の応用が非常に重要だが、本学は学問としての技術の奥義を研究するのではなく、技術を通して社会貢献できる人材の育成を目指すために実物説明や実地演習、今日の実験や実習を重視し、独創的な実演室や教育用の実験装置を自作する等の充実に努めること」に基づき、「実学尊重」を建学の精神として掲げました。

教育・研究理念「技術は人なり」

1949年（昭和24年）の東京電機大学設立時において、初代学長の丹羽保次郎（にわやすじろう）先生は、「よい機械を作るにはよい技術者でなければならない」すなわち、「立派な技術者になるには、人として立派でなければならない」という考え方に基づいた「技術は人なり」を教育・研究理念として掲げました。

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

本学に所定の期間（※）在学して、各学部で定められた卒業に必要な単位を修得し、次の学修成果を上げた者に対して学士の学位を授与します。

- (1) 専門分野の科学技術の知識と技術をもつこと。
- (2) 課題に挑戦し、解決する実践力をもつこと。
- (3) 理工系の幅広い基礎知識をもつこと。
- (4) 科学技術と人間・社会との関わりを理解すること。
- (5) グローバルな視野をもつこと。

※標準修業年限は4年

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

教育課程を、学位授与の方針（1）～（3）を実現する専門教育と（3）～（5）を実現する大学教育に分け、以下のように教育課程を編成・実施します。

- (1) 専門教育として、各学部・学科・学系ごとに、その教育目標を達成させるために講義、演習、実験・実習を体系的に配置します。
- (2) 課題解決型学習を取り入れ、課題解決能力を涵養します。
- (3) 理工系の基礎知識を涵養する科目を配置します。
- (4) 豊かな人間性、科学技術者としての倫理性を培うことを目的とした科目を配置します。
- (5) グローバルな環境で意思疎通できる能力を涵養します。

工学部第二部

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

本学部は、科学技術分野における「知」の継承と現代社会に必要とされる「技術」を展開することにより、現代社会が直面する問題を解決し、さらに進んで社会の発展に寄与することのできる確かな能力を培うこととしています。

すなわち、現代社会において必要とされる科学技術とその進展に貢献するための実践的技術者を養成します。

併せて、夜間学部として、社会人教育を推進します。

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

工学部第二部は、本学部に所定の期間在学し（※）、工学部第二部の教育目標を達成するために開設した各学科の授業科目を履修して所定の単位を修得し、以下の知識・能力・姿勢を身につけた学生に対して卒業を認定し、学士（工学）の学位を授与します。

- (1) 科学技術の中核をなす工学の、電気電子工学、機械工学、情報通信工学の3分野のうち、1つの専門分野の実践的な知識と技術を持つこと。（DP1）
- (2) 安全で快適な社会の発展に貢献できる上記の工学的3分野のうち、自らの専門的知識と専門的技術を活用し、さまざまな現実的な課題に挑戦し、解決する実践力を持つこと。（DP2）
- (3) 理工系の基礎知識を持つと共に、常に新しい知識と技術の獲得に努める積極的な姿勢を持つこと。（DP3）
- (4) 科学技術と人間・社会との関わりを理解し、実践的技術者として、また良識ある社会人として必要な教養、キャリア意識、倫理観を持つこと。（DP4）
- (5) グローバルな視野を持ち、将来、実践的技術者として活躍できるコミュニケーション力などの汎用的能力を身につけること。（DP5）

※標準修業年限は4年。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

工学部第二部は、本学部の教育目標を達成するため、以下のように教育課程を編成し、実施します。

- (1) 工学の3つの専門分野において、現実的ニーズを意識した専門科目を用意し、学科ごとにその教育目標を達成させるために講義、演習、実験・実習を体系的に配置します。また、大学院進学を志望する学習意欲の高い者には、大学院の先取り科目を設置すると共に、各種の資格取得を目指す者には、資格関連科目（教職課程科目を含む）を配置します。
- (2) 専門知識と専門技能を活用して課題解決ができる能力を涵養するため、多数の実験・実習科目を配置します。

- (3) 理工系の基礎知識を涵養するために、物理、化学などの工学の基礎となる科目を配置します。また、多様な背景を持つ学生に対応して、数学、英語科目では習熟度別クラスで基礎学力を固めます。
- (4) 豊かな人間性、実践的な技術者としての倫理性を培うことを目的として様々な人間科学科目を配置します。
- (5) グローバルな環境で意思疎通ができる能力を涵養するため、英語科目のみならず、コミュニケーション力などの汎用的能力を培う科目を配置します。

教育目標と学部カリキュラムの特徴

【教育目的】

工学部第二部は、本学の建学の精神「実学尊重」、教育・研究理念「技術は人なり」に基づき、実社会で必要とされる実践的技術者の養成と夜間学部に期待される社会人教育の推進を目的とする。

【教育目標】

工学部第二部の教育目的を実現するため、学生に以下の知識・能力・姿勢を身に付けさせることを目標とする。

- (1) 工学に関する基礎知識と基礎技能
- (2) 「電気電子工学」「機械工学」「情報通信工学」の3分野のうち一つの分野についての、より進んだ専門知識と専門技能、及びそれらを活用して課題解決ができる能力
- (3) 実社会で実践的技術者として活躍するために必要な基本的な素養や見識、及び技術者として必要な倫理観

【教育内容】

- (1) 実社会で真に必要とされる技術者を養成するために、実験や実習に重点をおいた教育課程を編成する。
- (2) 「理論的な技術力」「意思伝達能力」を持った人材を養成するための教育課程を編成する。
- (3) 産業界や社会のニーズに応える人材育成を目指したカリキュラム編成とする。
- (4) 夜間学部であり、昼間学部に比べて開講授業科目が限られているが、大学院への進学希望者にとって十分対応可能なカリキュラム体系とする。
- (5) 共通教育科目では、社会人としての基本的な素養、技術者としての視野を幅広く獲得できる教育課程とする。

【教育方法】

- (1) 基礎学力を確実に身に付けさせるため、少人数教育及び学習サポートセンターによる学習支援を充実・強化する。
- (2) 定職を持ち、昼間は働きながら夜間勉強を希望する社会人課程学生に対し、社会人課程

- アドバイザーによる履修相談、きめ細やかな指導体制を充実させる。
- (3) 授業評価アンケートを実施し、授業方法の改善に努める。
 - (4) GPA（総合的成績評価）を使用することによって、さらに学生の学習意欲を向上させる仕組みを充実・強化する。
 - (5) 社会人学生の履修ニーズに応えるよう体系的な教育課程の中で自由度のある履修方法を充実・強化する。

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
UNIPAW WebClass
資格・免許
教職課程
事務取扱い
学籍・学費
生活案内
各種施設
就職・進学
学則・規程
沿革
校歌・学生歌
誓・研究
組織
キャンパス案内

社会人課程（実践知重点課程）

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

本学部社会人課程では、科学技術分野における「知」の継承と現代社会に必要とされる「技術」を展開することにより、現代社会が直面する問題を解決し、さらに進んで社会の発展に寄与することのできる確かな能力を培うこととしています。

更に、夜間学部として、実社会において必要とされる科学技術とその進展に貢献するための工学実践知を深めた実務的技術者を養成します。

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

工学部第二部社会人課程は、本学部に所定の期間在学（※）し、工学部第二部の教育目標を達成するために開設した各学科、及び実践知重点科目の授業科目を履修して所定の単位を修得し、以下の知識・能力・姿勢を身につけた学生に対して卒業を認定し、学士（工学）の学位を授与します。

- (1) 科学技術の中核をなす工学の、電気電子工学、機械工学、情報通信工学の3分野のうち、1つの専門分野の実践的な知識と技術を持つこと。(DP1)
- (2) 安全で快適な社会の発展に貢献できる上記の工学的3分野のうち、自らの専門的知識と専門的技術、及び工学全般の実践知を活用し、職務上の様々な課題を解決する実践力を持つこと。(DP2)
- (3) 理工系の一定の知識を身につけると共に、常に新しい実践的な知識と技術の獲得に努める積極的な姿勢を持つこと。(DP3)
- (4) 科学技術と人間・社会との関わりを理解し、実践的技術者として、また良識ある社会人として必要な教養、キャリア意識、倫理観を身につけていること。(DP4)
- (5) グローバルな視野を持ち、実践的技術者として活躍できるコミュニケーション力やプレゼンテーション力などの汎用的能力を身につけていること。(DP5)

※標準修業年限は4年。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

工学部第二部社会人課程では、本学部課程の教育目標を達成するため、以下のように教育課程を編成し、実施します。

- (1) 工学の3つの専門分野において、現実的ニーズを意識した専門科目、及び実践知重点科目を用意し、学科ごとにその教育目標を達成させるために講義、演習、実験・実習を体系的に配置します。また、大学院進学を志望する学習意欲の高い者には、大学院の先取り科目を設置すると共に、各種の資格取得を目指す者は、資格関連科目（教職課程科目含む）を配置します。
- (2) 多数の実験・実習科目を開設し、専門知識と専門技能を活用して課題解決ができる能力を涵養します。

- (3) 理工系の基礎知識を涵養するために、物理、化学などの工学の基礎となる科目を配置します。また、多様な背景を持つ社会人学生に対応して、数学、英語科目では習熟度別クラスで基礎学力を固めます。
- (4) 豊かな人間性、実践的な技術者としての倫理性を培うことを目的として様々な人間科学科目を配置します。
- (5) グローバルな環境で意思疎通ができる能力を涵養するため、英語科目のみならず専門科目においても、コミュニケーション力やプレゼンテーション力などの汎用的能力を培う科目を配置します。

教育目標と課程カリキュラムの特徴

【教育目的】

工学部第二部社会人課程は、本学の建学の精神「実学尊重」、教育・研究理念「技術は人なり」に基づき、工学実践知を深めた実社会で即戦力として必要とされる実務的技術者の養成を目的とする。

【教育目標】

工学部第二部社会人課程の教育目的を実現するため、学生に以下の知識・能力・姿勢を身に付けさせることを目標とする。

- (1) 工学に関する基礎知識と基礎技能
- (2) 「電気電子工学」「機械工学」「情報通信工学」の3分野のうち1つの分野についての、専門知識と専門技能、及び工学全般の実践知を活用して職務上の様々な課題解決ができる能力
- (3) 実社会で実践的技術者として活躍するために必要な基本的な素養や見識、及び技術者として必要な倫理観

【教育内容】

- (1) 実社会で真に必要とされる実践的技術者を養成するために、実験や実習に重点をおいた教育課程を編成する。
- (2) 「理論的な技術力」「意思伝達能力」「工学実践知」を持った即戦力の実務的技術者を養成するための教育課程を編成する。
- (3) 産業界や社会のニーズに応える人材育成を目指したカリキュラム編成とする。
- (4) 夜間学部であり、昼間学部に比べて開講授業科目が限られているが、大学院への進学希望者にとって十分対応可能なカリキュラム体系とする。
- (5) 共通教育科目では、社会人としての基本的な素養、技術者としての視野を幅広く獲得できる教育課程とする。

【教育方法】

- (1) 基礎学力を確実に身に付けさせるため、少人数教育及び学習サポートセンターによる学習支援を充実・強化する。

- (2) 定職を持ち、昼間は働きながら夜間勉強を希望する社会人課程学生に対し、社会人課程アドバイザーによる履修相談、きめ細やかな指導体制を充実させる。
- (3) 授業評価アンケートを実施し、授業方法の改善に努める。
- (4) GPA（総合的成績評価）を使用することによって、さらに学生の学習意欲を向上させる仕組みを充実・強化する。

共通教育科目・各学科の カリキュラム

新入生へ
学生生活
学修案内

共通

NE

NM

NC

履修案内

UNIPA
Web
Class

資格・免許

教職課程

事務取扱い

学籍・学費

生活案内

各種施設

就職・進学

学則・規程

沿革

校歌・学生歌

誓詞・研究

組織
キャンパス案内

共通教育科目

【人間科学科目】

教育目標

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

カリキュラムマップ

授業科目配当表

【英語科目】

教育目標

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

カリキュラムマップ

授業科目配当表

【数学科目】

教育目標

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

【物理学科目】

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

【化学科目】

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

人間科学科目

教育目標

本系列は、良識ある社会人としての教養を涵養し、その知的道徳的能力を展開させることをもって、人間としても優れた技術者を育成します。すなわち、豊かな人間性と科学技術者としての倫理性を培い、科学技術と人間・社会の関わりを理解させ、グローバルな視野を育むことを目標とします。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

- (1) 科学技術と人間・社会との関わりを理解し、科学技術者として、また良識ある社会人として必要な教養を身につけ、豊かな人間性と倫理性を培うために、技術者教養科目群、人間理解科目群、社会理解科目群、スポーツ・健康科目群を配置します。
- (2) グローバルな環境で意思疎通ができる能力を涵養するために異文化理解科目群を配置します。

2018(平成30)年度 工学部第二部 人間科学科目 カリキュラムマップ

分野区分	1年		2年		3年		4年		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
人間理解	哲学と倫理の基礎(前後)、論理的思考法(前後)、自己心理学セミナー(前後)、認知心理学(前後)、歴史理解の基礎(前後)								2
社会理解	実用法律入門(前後)、日本国憲法(前後)、日本経済入門(前後)、企業と経営(前後)、介護福祉論(前後)								2
スポーツ・健康	健康と体力(前後)								2
	体育基礎Ⅰ(前)、体育基礎Ⅱ(後)、アウトドアスポーツA(夏期集中)、アウトドアスポーツB(夏期集中)、アウトドアスポーツC(冬期集中) <small>(注3)</small>								1
技術者教養	技術者倫理(前後)、失敗学(前後)、情報倫理(前後)、情報化社会と知的財産権(前後)、情報とネットワークの経済社会(前後)、科学技術と企業経営(前後)、情報化社会とコミュニケーション(前後)、情報と職業(前後)、科学技術と現代社会(前後)、科学と技術の社会史(前後)								2
グローバル教養	比較文化論(前後)、ヨーロッパ理解(前後)、中国語・中国文化(前後)、ドイツ語・ドイツ文化(前後)、異文化理解(前後)								2
教職教養		教職入門(後)、教育心理学(後)	教育学概論(前)	教育社会学(後)	教育課程論(前)	教育の方法と技術(後)			2

注1: カッコ内に「前」と書いてある科目は前期に開講し、「後」と書いてある科目は後期に開講します。また、「前後」と書いてある科目は前期と後期に開講します。

注2: 卒業所要単位は8単位です。

注3: アウトドアスポーツは集中講義科目です。また、AとBは隔年開講です。

2018(平成30)年度 カリキュラム
工学部第二部 人間科学科目 授業科目配当表

二)人間科学 (2018)-1

区分	科目名	コマ	単位	必 選 自	配 当 年	配 当 期	授 業 形 態	備 考	
共通 NE NM NC 履修案内 UNIPAs 資格 免許 教職課程 事務取扱 学籍 学費 生活案内 各種施設 就職 進学 学則 規程 沿革 校歌 学生歌 誓詞 研究 編纂 キャンパス案内	人間理解	哲学と倫理の基礎	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	哲学A、哲学入門と同時開講
		論理的思考法	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	記号論理学と同時開講
		自己心理学セミナー	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	こころの科学Aと同時開講
		認知心理学	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		歴史理解の基礎	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	歴史学Aと同時開講
	社会理解	実用法律入門	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	法学A、法律入門と同時開講
		日本国憲法	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		日本経済入門	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		企業と経営	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	経営学概論Aと同時開講
	スポーツ・健康	介護福祉論	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		健康と体力	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		体育基礎Ⅰ	1	1	選	全	半期(前)	実技	
		体育基礎Ⅱ	1	1	選	全	半期(後)	実技	
		アウトドアスポーツA	1	1	選	全	半期(前)	実技および講義	※夏期集中科目、隔年開講、2018年度開講せず
		アウトドアスポーツB	1	1	選	全	半期(前)	実技および講義	※夏期集中科目、隔年開講
		アウトドアスポーツC	1	1	選	全	半期(後)	実技および講義	※冬期集中科目
	共通教育科目 技術者教養	技術者倫理	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		失敗学	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		情報倫理	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		情報化社会と知的財産権	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		情報とネットワークの経済社会	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	ネットワーク経済と同時開講
		科学技術と企業経営	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	経営工学と同時開講
		情報化社会とコミュニケーション	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		情報と職業	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		科学技術と現代社会	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		科学と技術の社会史	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	科学技術史A、科学の社会史と同時開講
	グローバル教養	比較文化論	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	
		ヨーロッパ理解	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	ヨーロッパ学入門と同時開講
		中国語・中国文化	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	中国語と同時開講
		ドイツ語・ドイツ文化	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	ドイツ語と同時開講
		異文化理解	1	2	選	全	半期(前/後)	講義	異文化理解Aと同時開講
	教職教養	教職入門	1	2	選	1	半期(後)	講義	
		教育心理学	1	2	選	1	半期(後)	講義	
教育学概論		1	2	選	2	半期(前)	講義		
教育社会学		1	2	選	2	半期(後)	講義		
教育課程論		1	2	選	3	半期(前)	講義		
教育の方法と技術	1	2	選	3	半期(後)	講義			

英語科目

教育目標

グローバル化が進むにつれ、ビジネスの場面やインターネット上で、英語によるコミュニケーションが一般的になってきました。特に、理工系の分野では、技術者や研究者にとって、より高度な英語の運用力を身につけることが国内外で活躍するための必須の条件となっています。また、グローバル社会の動向を敏感に察知し、多言語・多文化の社会を理解する寛容な態度が教養ある国際人として求められます。これらの社会情勢に対応するため、英語系列では、基幹科目群と発展科目群とに科目を分けて配置して、学生のニーズに即応した英語のコミュニケーション能力を育成する授業を提供し、自律した英語学習者として様々なツールを活用しながら、国際社会で広く活躍できる人材を養成することを目標としています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

- (1) 英語科目では、1年次・2年次の基幹科目群において、個々の学生の英語力を最大限に向上させるために、習熟度別クラスを配置します。
- (2) 発展科目群においては、基礎学力の備わった学生を対象に、コミュニケーション能力を向上させるために、技能別の演習科目を配置します。
- (3) 3年次においては、プレゼンテーションやビジネスにおけるコミュニケーションをはじめとする様々な場面での英語の運用力を身につけさせるための科目を配置します。
- (4) 4年次においては、アカデミックなコミュニケーション能力を涵養するために、時事的な文章や英語の学術論文を活用して、論文の読み方や書き方の基礎を学習し、自分の意見を論理的に表現できるようにするための科目を配置します。

2018(平成30)年度 工学部第二部 英語科目 カリキュラムマップ

	科基 目幹	1年		2年		3年		4年	
		英語Ⅰ	英語Ⅱ	英語Ⅲ	英語Ⅳ				
工学部 第二部	発展 科目	オール コミュニケーションⅠ	オール コミュニケーションⅡ	検定英語Ⅰ	検定英語Ⅱ	英語演習Ⅰ	英語演習Ⅱ	英語演習Ⅰ	英語演習Ⅱ
		メディア英語Ⅰ	メディア英語Ⅱ	英語表現Ⅰ	英語表現Ⅱ	英会話Ⅰ	英会話Ⅱ	英会話Ⅰ	英会話Ⅱ
		入門ビジネス英語Ⅰ	入門ビジネス英語Ⅱ						
集中 講義	海外英語短期研修								
			国内英語短期研修Ⅰ	国内英語短期研修Ⅱ	国内英語短期研修Ⅰ	国内英語短期研修Ⅱ	国内英語短期研修Ⅰ	国内英語短期研修Ⅱ	

2018(平成30)年度 カリキュラム
工学部第二部 英語科目 授業科目配当表

二) 英語 (2018)-1

区分	科目名	コマ	単位	必 選 自	配 当 年	配 当 期	授 業 形 態 (主)	授 業 形 態 (副)	備 考		
共通 NE NM NC 履修案内 UNIPAS 資格 免許 教職課程 事務取扱 学籍 学費 生活案内 各種施設 就職 進学 学則 規程 沿革 校歌 学生歌 誓 研究 編 キャンパス案内	基 幹 科 目	英語 I	1	1	選	1	半期(前)	演習		習熟度別	
		英語 II	1	1	選	1	半期(後)	演習		習熟度別	
		英語 III	1	1	選	2	半期(前)	演習		習熟度別	
		英語 IV	1	1	選	2	半期(後)	演習		習熟度別	
	共 通 教 育 科 目	英 語 科 目	オールコミュニケーション I	1	1	選	1	半期(前)	演習		「メディア英語 I」と択一選択
			オールコミュニケーション II	1	1	選	1	半期(後)	演習		「メディア英語 II」と択一選択
			メディア英語 I	1	1	選	1	半期(前)	演習		「オールコミュニケーション I」と択一選択
			メディア英語 II	1	1	選	1	半期(後)	演習		「オールコミュニケーション II」と択一選択
			検定英語 I	1	1	選	2	半期(前)	演習		
			検定英語 II	1	1	選	2	半期(後)	演習		
			英語表現 I	1	1	選	2	半期(前)	演習		平成30年度は開講せず
			英語表現 II	1	1	選	2	半期(後)	演習		平成30年度は開講せず
			英語演習 I	1	1	選	34	半期(前)	演習		
			英語演習 II	1	1	選	34	半期(後)	演習		
			英会話 I	1	1	選	34	半期(前)	演習		
			英会話 II	1	1	選	34	半期(後)	演習		
			海外英語短期研修	-	2	選	1234	半期(前/後)	演習		集中講義
			国内英語短期研修I	随時	1	選	234	半期(前)	演習		集中講義
			国内英語短期研修II	随時	1	選	234	半期(後)	演習		集中講義
入門ビジネス英語 I	1	1	選	1	半期(前)	演習					
入門ビジネス英語 II	1	1	選	1	半期(後)	演習					

数学科目

教育目標

数学系列では、科学技術者となるために必要不可欠な基礎的数学を柱として、数学的思考をそれぞれの専門分野に応用できる人材の育成を目標とします。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

数学科目では、科学技術者として必要不可欠な基礎的数学を理解させるために、「微分積分学および演習Ⅰ」と「線形代数学Ⅰ」を配置します。

2018(平成30)年度 工学部第二部 数学科目 カリキュラムマップ

分野区分	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
数学科目	微分積分学および演習Ⅰ 線形代数学Ⅰ 2	微分積分学および演習Ⅱ 線形代数学Ⅱ 2	微分方程式Ⅰ 2					

※全学科共通の科目のみ掲載

物理学科目

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

物理学科目は、理工系専門科目の理解に必要な質点力学を柱とする基礎物理学を体系的に学べるように、さらに、自然法則の確認と測定技術の修得を目指す実験科目を学習できるように、教育課程を編成し、実施します。

化学科目

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

化学科目は、専門科目を履修するための基礎となる化学の原理や理論を確実に修得させることを柱とし、(1) 実験科目を通じて基礎的な実験技術を習熟させ、(2) 創造的なものづくりへの意欲を育み、(3) 化学的な知識や見方を身につけさせ、さらに(4) 科学技術者として求められる問題解決力、課題探求力、表現力などを涵養するよう、教育課程を編成し、実施します。

2018(平成30)年度カリキュラム

工学部第二部 基盤教育科目(物理、化学、導入) カリキュラムマップ

基盤教育科目		1年		2年	3年	4年
		物理	化学	導入		
	物理	物理学Ⅰ	物理学Ⅱ(NE・NM)	物理学Ⅲ(NE)		
	化学	化学Ⅰ(NE・NM)	化学Ⅱ(NE・NM)			
	導入	東京電機大学で学ぶ				

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
WUJPA WebClass
資格・免許
教職課程
事務取扱
学籍・学費
生活案内
各種施設
就職・進学
学則・規程
沿革
校歌・学生歌
誓・研究
組織
キャンパス案内

【電気電子工学科 (NE)】

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

教育目標

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

カリキュラムマップ

授業科目配当表

電気電子工学科

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

電気電子工学科は、電気工学と電子工学及びその統合分野と関連分野に関する基礎から応用までの総合的な知識と技術を有し、現代社会が直面する問題を解決し、進んで社会の発展に寄与することのできる人材を養成することを目的とします。

すなわち、現代社会において必要とされる電気電子工学技術とその進展に貢献することのできる実践的技術者養成のための教育研究を行います。

教育目標

工学部第二部電気電子工学科では、あらゆる産業分野で広く活躍し、また社会に貢献できる創造力豊かな電気電子工学分野の専門技術者の育成を目指しています。特に、人類の幸福、福祉とは何かを考える能力と素質の修得を基礎として、将来、電気電子工学の何れの分野に進んだ場合でも柔軟に対応できる基礎学力を十分に習得したうえで、広範な研究分野の発展に寄与できる広い視野を持ち、さらに、造詣の深い専門分野を有し、かつ外国語を含めたコミュニケーション能力、主体的かつ創造的なデザイン能力とプロジェクト遂行能力などを併せ持つ技術者・研究者の育成を目標としています。

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

工学部第二部電気電子工学科は、本学部の学位授与方針をもとに、本学科に所定の期間在学し（※）、次の学修成果を上げた者に対して卒業を認定し、学士（工学）の学位を授与します。

- (1) 電気電子工学の、電力・電気機器分野、電子システム分野、電子デバイス分野などの専門分野の科学技術の知識と技術を持つこと。（DP1）
- (2) 電気電子工学分野の専門知識と技術を活用し、さまざまな課題に挑戦し、解決する実践力と、深い考察力を持つこと。（DP2）
- (3) 理工系の幅広い基礎知識を持つと共に、常に新しい科学技術の知識と技術の獲得に努める積極的な姿勢を持つこと。（DP3）
- (4) 科学技術と人間・社会との関わりを理解し、科学技術者として必要な教養、キャリア意識、倫理観を身につけていること。（DP4）
- (5) グローバルな視野を持ち、将来、科学技術者として世界で活躍できるコミュニケーション力やプレゼンテーション力などの汎用的能力を身につけていること。（DP5）

※標準修業年限は4年。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

工学部第二部電気電子工学科は、本学科の教育目標を達成するため、以下の方針に基づいて教育課程を編成し、実施します。

- (1) 電気電子工学分野の基礎理論・知識を確実に修得するため、電気回路系科目、電磁気学系科目、数学系科目の一部を必修科目として低学年に配置すると共に、基礎科目として修得するのが望ましい科目を選択科目として配置します。また、重要な基礎科目については、講義に加え演習も行います。さらに、基礎応用科目として、電力・電気機器分野、電子システム分野、電子デバイス分野などの専門科目を、高学年の選択科目として配置します。また、電気主任技術者をはじめとする電気電子工学分野の重要な資格取得のための科目に加え、工業および情報の教職科目を配置します。
- (2) 多数の実験・実習科目を開設し、専門知識と専門技能を活用して課題解決ができる能力を涵養します。
- (3) 理工系の基礎知識を涵養するために、数学、物理、化学などの共通教育科目を配置します。さらに、コンピュータ・情報システムの基礎と応用を学ぶための科目を配置します。なお、多様な背景を持つ学生に対して、数学科目では習熟度別クラスで基礎学力を固めます。
- (4) 技術者として将来活躍するための基盤として、豊かな人間性や科学技術者としての倫理観を培うことを目的とした科目群を人間科学科目として配置します。
- (5) グローバルな環境で意思疎通ができる能力を涵養するために、英語科目に加え、専門科目においても、コミュニケーション力やプレゼンテーション力などの汎用的能力を養う科目を配置します。なお、多様な背景を持つ学生に対して、英語科目では習熟度別クラスで基礎学力を固めます。

新入生へ
 学生生活
 学修案内
 共通
 NE
 NM
 NC
 履修案内
 UNIPAS
 Web
 資格・免許
 教職課程
 事務取扱
 学籍
 学費
 生活案内
 各種施設
 就職
 進学
 学則
 規程
 沿革
 校歌
 学生歌
 誓詞
 研究
 組織
 キャンパス案内

2018(平成30)年度 工学部第二部 電気電子工学科 カリキュラムマップ

DPIに基づく区分		1年		2年		3年		4年		
DP	分野区分	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
DP1 電気電子工学の、電カ・電機機器分野、電子システム分野、電子デバイス分野などの専門分野の科学技術の知識と技術を持つこと。	基礎	東京電機大学で学ぶ 物理学 I 2 化学 I 2	物理学 II 2 化学 II 2	物理学 III 2						
	電磁気学			電磁気学および演習 I 4	電磁気学および演習 II 4					
	回路理論	回路理論および演習 I 2	回路理論および演習 II 2	回路理論および演習 III 2	回路理論および演習 IV 2	過渡現象 2				
	半導体デバイス・電子材料・物理				物性物理学 2 電子デバイス I 2	電子デバイス II 2		センサ工学 2		
	パワー・エレクトロニクス・電機機器					電機機器 I 2	電機機器 II 2 パワーエレクトロニクス 2		電機設計および電気製図 2	
	計測・制御システム			電気電子計測 I 2	電気電子計測 II 2	制御工学 I 2	制御工学 II 2		ロボット工学 2	
	電カ・エネルギー応用						電力系統工学 I 2	電力系統工学 II 2 電気法規 2	高電圧工学 2 発電工学 2	
	電子回路・装置					電子回路 I 2	電子回路 II 2			
	その他								電気電子工学演習 I 1	
	教職関連科目	教職入門 (2)		教育心理学 (2)	コンピュータ基礎および演習 III (2)	情報通信ネットワークの基礎および演習 (2)	コンピュータ基礎および演習 III (2)	情報通信ネットワークの基礎および演習 (2)	コンピュータ基礎および演習 III (2)	情報通信ネットワークの基礎および演習 (2)
		教育心理学 (2)		情報システムの基礎および演習 (2)	マルチメディア表現技術の基礎および演習 (2)	情報システムの基礎および演習 (2)	マルチメディア表現技術の基礎および演習 (2)	情報システムの基礎および演習 (2)	マルチメディア表現技術の基礎および演習 (2)	
		教育学概論 (2)		教育社会学 (2)	教育課程論 (2)	教育の方法と技術 (2)	教育実習セミナー (2)	教育実習 I (2)	教育実習 II (2)	
教育相談 (2)			生徒・進路指導論 (2)		特別活動論 (1)	工業技術概論 (2)	教育実習 I (2)	教職実践演習(高) (2)		
					工業科教育法 (4)	情報科教育法 (4)				
					道徳教育論 (2)	職業指導 (2)				
卒業研究							卒業研究	3		
DP2 電気電子工学分野の専門知識と技術を活用し、さまざまな課題に挑戦し、解決する実践力と、深い洞察力を持つこと。	実験			電気電子工学基礎実験 I 2	電気電子工学基礎実験 II 2	電気電子工学実験 I 2	電気電子工学実験 II 2			
DP3 理工系の幅広い基礎知識を持つと共に、常に新しい科学技術の知識と技術の獲得に努める積極的な姿勢を持つこと。	コンピュータ・情報システム	コンピュータ基礎 I 2	コンピュータ基礎 II 2	デジタル回路 I 2 プログラミングおよび演習 2	デジタル回路 II 2		信号処理 2	システム工学 2		
	数学	微分積分学および演習 I 4 線形代数学 I 2	微分積分学および演習 II 4 線形代数学 II 2	微分方程式 I 2	微分方程式 II 2	確率・統計 2	模索解析学 2			
DP4 科学技術と人間・社会との関わりを理解し、科学技術者として必要な教養、キャリア意識、倫理観を身につけていること。	人間科学科目	詳細は人間科学科目のカリキュラムマップを参照								
DP5 グローバルな視野を持ち、将来、科学技術者として世界で活躍できるコミュニケーション力やプレゼンテーション力などの汎用的能力を身につけていること。	英語科目	詳細は英語科目のカリキュラムマップを参照								
	卒業研究							卒業研究 I 1	卒業研究 II 2	
	実践知重点科目					イノベーションストーリー 2 デザイン工学 2 創造設計・開発学 2 モデリング実践学 2 品質管理 2 安全・安心のための要素技術 2 技術者のための英語 1 技術者のための経営学 2	シミュレーション実践学 2 特許法 2 材料の信頼性工学 2 安全社会基盤学 2 情報の安全安心工学 2 生活支援工学 2 応用失敗学 2 技術者プレゼンテーション 2 技術者キャリア形成学 2 実用情報処理 2 エンジニアリングプレゼンテーション 1			

※網掛けは必修科目、単位数の()は自由科目を表す

2018(平成30)年度 カリキュラム
工学部第二部 電気電子工学科 授業科目配当表

二部)NE(2018)-1

区分	科目名	コマ	単位	必 選 自	配 当 年	配 当 期	授業形態	備考	教職	
専門 教育 科目	東京電機大学で学ぶ	1	2	選	1	半期(前)	講義	導入科目 1年次のみ履修可	コードなし	
	基礎	物理学 I	1	2	選	1	半期(前)	講義	コードなし	
	物理学 II	1	2	選	1	半期(後)	講義		コードなし	
	物理学 III	1	2	選	2	半期(前)	講義		コードなし	
	化学 I	1	2	選	1	半期(前)	講義		コードなし	
	化学 II	1	2	選	1	半期(後)	講義		コードなし	
	電磁気学	電磁気学および演習 I	2	4	必	2	半期(前)	講義		160工業
	電磁気学および演習 II	2	4	選	2	半期(後)	講義		160工業	
	回路理論	回路理論および演習 I	1	2	必	1	半期(前)	講義		160工業
	回路理論および演習 II	1	2	必	1	半期(後)	講義		160工業	
	回路理論および演習 III	1	2	選	2	半期(前)	講義		160工業	
	回路理論および演習 IV	1	2	選	2	半期(後)	講義		160工業	
	過渡現象	1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
	物性物理学	1	2	選	2	半期(後)	講義		160工業	
	半導体デバイス・電子材料・物理	電子デバイス I	1	2	選	2	半期(後)	講義		160工業
	電子デバイス II	1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
	電気電子材料	1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
	センサ工学	1	2	選	4	半期(前)	講義		160工業	
	電気機器 I	1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
	パワーエレクトロニクス・電気機器	電気機器 II	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業
	パワーエレクトロニクス	パワーエレクトロニクス	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業
	電機設計および電気装因	1	2	選	4	半期(後)	講義		160工業	
	計測・制御システム	電気電子計測 I	1	2	選	2	半期(前)	講義		160工業
	電気電子計測 II	1	2	選	2	半期(後)	講義		131情②	
	制御工学 I	1	2	選	3	半期(前)	講義		131情②	
	制御工学 II	1	2	選	3	半期(後)	講義		131情②	
	ロボット工学	1	2	選	4	半期(後)	講義		132情③	
電力・エネルギー応用	電力系統工学 I	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業	
電力系統工学 II	1	2	選	4	半期(前)	講義		160工業		
発電工学	1	2	選	4	半期(後)	講義		160工業		
高電圧工学	1	2	選	4	半期(後)	講義		160工業		
電気法規	1	2	選	4	半期(前)	講義		160工業		
電子回路・装置	電子回路 I	1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
電子回路 II	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業		
コンピュータ・情報システム	コンピュータ基礎 I	1	2	選	1	半期(前)	講義		基礎要件	
コンピュータ基礎 II	1	2	選	1	半期(後)	講義		131情②		
デジタル回路 I	1	2	選	2	半期(前)	講義		131情②		
デジタル回路 II	1	2	選	2	半期(後)	講義		131情②		
システム工学	1	2	選	4	半期(前)	講義		132情③		
プログラミングおよび演習	1	2	選	2	半期(前)	講義		160工業		
信号処理	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業		
その他	電気電子工学演習	1	1	必	4	半期(前)	講義		160工業	
実験	電気電子工学基礎実験 I	2	2	必	2	半期(前)	実験・実習		160工業	
	電気電子工学基礎実験 II	2	2	必	2	半期(後)	実験・実習		160工業	
	電気電子工学実験 I	2	2	必	3	半期(前)	実験・実習		160工業	
	電気電子工学実験 II	2	2	必	3	半期(後)	実験・実習		160工業	
卒業研究	卒業研究	前1後2	3	選	4	通年	実験・実習		コードなし	

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
UNIPPA
資格・免許
教職課程
事務取扱い
学籍学費
生活案内
各種施設
就職・進学
学則・規程
沿革
校歌
学生歌
誓詞
研究
組織
キャンパス

2018(平成30)年度 カリキュラム
工学部第二部 電気電子工学科 授業科目配当表

二部)NE(2018)-2

区分	科目名	コマ	単位	必 選 自	配 当 年	配 当 期	授 業 形 態	備 考	教 職	
専 門 教 育 科 目	数 学	微分積分学および演習Ⅰ	3	4	必	1	半期(前)	講義		コードなし
		微分積分学および演習Ⅱ	2	4	選	1	半期(後)	講義		コードなし
		線形代数学Ⅰ	1	2	選	1	半期(前)	講義		コードなし
		線形代数学Ⅱ	1	2	選	1	半期(後)	講義		コードなし
		微分方程式Ⅰ	1	2	選	2	半期(前)	講義		コードなし
		微分方程式Ⅱ	1	2	選	2	半期(後)	講義		コードなし
		確率・統計	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		複素解析学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	教 職 関 連 科 目	コンピュータ基礎および演習Ⅲ	1	2	自	234	半期(前)	講義		131情②
		情報システムの基礎および演習	1	2	自	234	半期(前)	講義		132情③
		情報通信ネットワークの基礎および演習	1	2	自	234	半期(後)	講義		133情④
		マルチメディア表現技術の基礎および演習	1	2	自	234	半期(後)	講義		134情⑤
		職業指導	1	2	自	3	半期(前)	講義		161職指
実 践 知 重 点 科 目	開 発 ・ 設 計 ユ ニ ツ ト	イノベーションヒストリー	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		デザイン工学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		創造設計・開発学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		モデリング実践学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		シミュレーション実践学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		品質管理	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		特許法	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		安 全 ・ 安 心 ユ ニ ツ ト	材料の信頼性工学	1	2	選	3	半期(後)	講義	
	安全・安心のための要素技術		1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	安全社会基盤学		1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	情報の安全・安心工学		1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	生活支援工学		1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	ス キ ル ・ キ ャ リ ア ユ ニ ツ ト	応用失敗学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		技術者プレゼンテーション	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		技術者のための英語	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		技術者キャリア形成学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	実 用 情 報 処 理	実用情報処理	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
技術者のための経営学		1	2	選	3	半期(前)	講義	平成30年度開講せず	コードなし	
エンジニアリングプレゼンテーション		0.5	1	選	3	半期(後)	講義	隔週開講	コードなし	

【機械工学科 (NM)】

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

教育目標

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

カリキュラムマップ

授業科目配当表

機械工学科

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

機械工学科は、機械技術及び機械システムとその周辺分野に関する基礎から応用までの総合的な知識と技術を有し、現代社会が直面する問題を解決し、進んで社会の発展に寄与することのできる人材を養成することを目的とします。

すなわち、現代社会において必要とされる機械技術とその進展に貢献できる実践的技術者養成のための教育研究を行います。

教育目標

機械工学科は、機械技術及び機械システムとその周辺分野に関する基礎から応用までの総合的な知識と技術を有し、安全で快適な社会の発展に貢献することのできる思考力と創造力豊かで応用力を有する人材を養成することを目的とします。すなわち、現代社会の基幹を構成し将来に亘って必要とされる機械技術分野において、様々な状況に順応できる優秀な技術者養成のための教育研究を行います。また、機械工学の知識を背景として、工業・情報・数学を教えることのできる中等教育課程の教員養成を行います。

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

本学科に所定の期間在学し（※）、本学科の教育目標を達成するために開設した授業科目を履修して所定の単位を修得し、以下の知識、能力、姿勢を身につけた学生に対して卒業を認定し、学士（工学）の学位を授与します。

- (1) 科学技術の中核をなす工学分野の1つである機械工学の科学技術の知識と技術を持つこと。(DP1)
- (2) 安心・安全で快適な社会の発展に貢献できる機械工学の専門的知識と専門的技術を活用し、さまざまな課題に挑戦し、解決する実践力を持つこと。(DP2)
- (3) 理工系の幅広い基礎知識を持つと共に、常に新しい知識と技術の獲得に努める積極的な姿勢を持つこと。(DP3)
- (4) 科学技術と人間・社会との関わりを理解し、科学技術者として、また良識ある社会人として必要な教養、キャリア意識、倫理観を持つこと。(DP4)
- (5) グローバルな視野を持ち、将来、科学技術者として必要なコミュニケーション力などの汎用的能力を身につけること。(DP5)

※標準修業年限は4年

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

機械工学科は、本学科の教育目標を達成するため、「手厚いサポートのある基礎教育」（安心教育）、「充実した実験、実習、演習」（実力教育）、さらに「幅広い専門科目と資格関連科目」（飛躍教育）の3段階で教育課程を編成し、実施します。

- (1) 機械工学分野において、現代的ニーズを意識した幅広い専門科目を用意し、その教育目標を達成させるために講義、演習、実験・実習を体系的に配置します。また、成績優秀者や学習意欲の高い学生には、大学院の先取り科目を設置すると共に、各種の資格取得を目指す学生には、資格関連科目（教職課程科目を含む）を配置します。（安心・実力・飛躍教育）
- (2) 専門知識と専門技能を活用して課題解決ができる能力を培うために、多数の実験・実習科目を配置します。（実力教育）
- (3) 理工系の基礎知識を涵養するために、幅広く物理、化学、生物などの共通教育科目を配置します。また、数学、英語科目では習熟度別クラスで基礎学力を固めます。（安心教育）
- (4) キャリア科目を配置し、キャリア意識を培うとともに、豊かな人間性、科学技術者としての倫理性を培うことを目的として人間理解、社会理解、技術者教養などの科目群のもとに人間科学科目を配置します。（安心・実力教育）
- (5) グローバルな環境で意思疎通ができる能力を涵養する科目を配置すると共に、英語科目のみならずコミュニケーション力などの汎用的能力を培う科目を配置します。（実力・飛躍教育）

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
UNIPAWBCA Class
資格 免許
教職課程
事務 取扱い
学籍 学費
生活案内
各種 施設
就職 進学
学則 規程
沿革
校歌 学生 歌
誓 研究 組織
キャン パス 案内

新入生へ
 学生生活
 学修案内
 共通
 NE
 NM
 NC
 履修案内
 WCPA
 資格
 免許
 教職課程
 事務取扱
 学籍
 学費
 生活案内
 各種施設
 就職
 進学
 学則
 規程
 沿革
 校歌
 学生歌
 誓研究編
 キャンパス案内

2018(平成30)年度 工学部第二部 機械工学科 カリキュラムマップ

DPに基づく区分	DP	分類区分	1年		2年		3年		4年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
DP1 科学技術の中核をなす工学分野の1つである機械工学の科学技術の知識と技術を持つこと。	専門基礎科目	線形代数学Ⅱ	2									
		物理学Ⅱ	2									
		化学Ⅱ	2									
		学科共通必修科目			機械工学実験Ⅰ	2	機械設計製図Ⅰ	2				
		材料と加工科目			材料力学Ⅰおよび演習	3	材料力学Ⅱ	2			トライボロジー概論	2
		エネルギー科目			工業熱力学および演習	3	流体の力学Ⅰおよび演習	3				
		情報と機械システム科目	メカトロニクス概論	2			振動工学Ⅰおよび演習	3	制御工学Ⅰ	2	計測工学	2
		学科共通科目	工業力学Ⅰおよび演習	3	工業力学Ⅱおよび演習	3						
		コンピュータ基礎および演習Ⅰ	2	コンピュータ基礎および演習Ⅱ	2							
		教職関連科目	教職入門(2)	教育心理学(2)	コンピュータ基礎および演習Ⅲ(2)	情報通信ネットワークの基礎および演習(2)	情報システム論(2)	マルチメディア表現技術の基礎および演習(2)	情報システム論(2)	コンピュータ基礎および演習Ⅲ(2)	情報通信ネットワークの基礎および演習(2)	情報通信ネットワークの基礎および演習(2)
		教育学概論(2)	教育社会学(2)	教育課程論(2)	教育の方法と技術(2)	特別活動論(1)	工業技術概論(2)	教育実習Ⅰ(2)		教職実践演習(高)(2)		
		教育相談(2)	生徒・進路指導論(2)			工業科教育法(4)	情報科教育法(4)	道徳教育論(2)	職業指導(2)			
DP2 安心・安全で快適な社会の発展に貢献できる機械工学の専門的知識と専門的技術を活用し、さまざまな課題に挑戦し、解決する実践力を持つこと。	学科共通必修科目	機械設計製図Ⅱ						2	機械工作実習	2		
		機械工学実験Ⅱ	1	機械工学実験Ⅲ	1							
		材料と加工科目	材料工学	2	機械加工Ⅱ	2	材料強度学	2				
		エネルギー科目			伝熱工学	2	流体機械	2			エネルギー変換工学	2
					熱機関	2						
					流体の力学Ⅱ	2						
		情報と機械システム科目			機械要素設計および演習	3	振動工学Ⅱ	2	制御工学Ⅱ	2	応用システム工学	2
											計算機援用設計	2
		学科共通科目	微分積分学および演習Ⅱ	4	微分方程式Ⅰ	2	微分方程式Ⅱ	2	確率・統計	2	電気工学	2
											電子工学	2
卒業研究等(その他科目)									卒業研究A	3		
									卒業研究B	6		
DP3 理工系の幅広い基礎知識を持つと共に、常に新しい科学技術の知識と技術の発展に努める積極的な姿勢を持つこと。	専門基礎科目	東京電機大学で学ぶ	2									
		線形代数学Ⅰ	2									
DP4 科学技術と人間・社会との関わりを理解し、科学技術者として、また良識ある社会人として必要な教養、キャリア意識、倫理観を身につけていること。	共通教育	詳細は人間科学科目のカリキュラムマップを参照。										
DP5 グローバルな視野を持ち、将来、科学技術者として世界で活躍できるコミュニケーション力やプレゼンテーション力などの汎用的能力を身につけていること。	共通教育	詳細は英語科目のカリキュラムマップを参照。										
実践知重点科目	実践知重点科目	イノベーション・ストーリー	2									
		デザイン工学	2	特許法	2							
		創造設計・開発学	2	材料の信頼性工学	2							
		モデリング実践学	2	安全社会基盤学	2							
		品質管理	2	情報の安全・安心工学	2							
		安全・安心のための要素技術	2	生活支援工学	2							
		技術者のための英語	2	応用失敗学	2							
		技術者のための経営学	2	技術者プレゼンテーション	2							
				技術者キャリア形成学	2							
				実用情報処理	2							
		エンジニアリングプレゼンテーション	1									

※網掛けは必修科目、単位数の()は自由科目を表す

2018(平成30)年度 カリキュラム
工学部第二部 機械工学科 授業科目配当表

NM(2018)-1

区分	科目名	コマ	単位	必 選 自	配 当 年	配 当 期	授 業 形 態	備 考	教 職	
専門教育科目	東京電機大学で学ぶ	1	2	選	1	半期(前)	講義	導入科目	コードなし	
	線形代数学Ⅰ	1	2	必	1	半期(前)	講義		コードなし	
	線形代数学Ⅱ	1	2	選	1	半期(後)	講義		コードなし	
	物理学Ⅰ	1	2	選	1	半期(前)	講義		コードなし	
	物理学Ⅱ	1	2	選	1	半期(後)	講義		コードなし	
	化学Ⅰ	1	2	選	1	半期(前)	講義		コードなし	
	化学Ⅱ	1	2	選	1	半期(後)	講義		コードなし	
	学科共通必修科目	微分積分学および演習Ⅰ	3	4	必	1	半期(前)	講義		コードなし
		機械設計製図Ⅰ	2	2	必	2	半期(後)	実験・実習		134情⑤
		機械設計製図Ⅱ	前1後1	2	必	3	通年	実験・実習		132情③
		機械工学実験Ⅰ	2	2	必	2	半期(前)	実験・実習		160工業
		機械工学実験Ⅱ	1	1	必	3	半期(後)	実験・実習		160工業
		機械工学実験Ⅲ	1	1	必	3	半期(後)	実験・実習		160工業
	機械工作実習	前1後1	2	必	4	通年	実験・実習		160工業	
	材料と加工	材料力学Ⅰおよび演習	1.5	3	必	2	半期(前)	講義		160工業
		材料力学Ⅱ	1	2	選	2	半期(後)	講義		160工業
		機械加工学Ⅰおよび演習	1.5	3	必	2	半期(前)	講義		160工業
		機械加工学Ⅱ	1	2	選	2	半期(後)	講義		160工業
		材料工学	1	2	選	2	半期(前)	講義		160工業
		材料強度学	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業
	トライボロジー概論	1	2	選	4	半期(後)	講義		160工業	
	エネルギー	工業熱力学および演習	1.5	3	必	2	半期(前)	講義		160工業
		伝熱工学	1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業
		流体の力学Ⅰおよび演習	1.5	3	必	2	半期(後)	講義		160工業
		流体の力学Ⅱ	1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業
		エネルギー変換工学	1	2	選	4	半期(後)	講義		160工業
		熱機関	1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業
	流体機械	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業	
	情報と機械システム	メカトロニクス概論	1	2	選	1	半期(前)	講義		131情②
		機械要素設計および演習	1.5	3	選	2	半期(後)	講義		160工業
振動工学Ⅰおよび演習		1.5	3	必	2	半期(後)	講義		160工業	
振動工学Ⅱ		1	2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
制御工学Ⅰ		1	2	選	3	半期(前)	講義		131情②	
制御工学Ⅱ		1	2	選	3	半期(後)	講義		131情②	
計測工学		1	2	選	3	半期(後)	講義		131情②	
応用システム工学		1	2	選	4	半期(前)	講義		132情③	
ロボット工学		1	2	選	4	半期(後)	講義		132情③	
計算機援用設計	1	2	選	4	半期(前)	講義		134情⑤		

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
UNIPAs
資格・免許
教職課程
事務取扱い
学籍学費
生活案内
各種施設
就職・進学
学則・規程
沿革
校歌
学生歌
誓詞
研究組織
キャンパス案内

2018(平成30)年度 カリキュラム
工学部第二部 機械工学科 授業科目配当表

NM(2018)-2

区分	科目名	コマ	単位	必 選 自	配 当 年	配 当 期	授業形態	備考	教職
共通	工業力学Ⅰおよび演習	1.5	3	必	1	半期(前)	講義		160工業
	工業力学Ⅱおよび演習	1.5	3	必	1	半期(後)	講義		160工業
	コンピュータ基礎および演習Ⅰ	1	2	必	1	半期(前)	講義		基礎要件
	コンピュータ基礎および演習Ⅱ	1	2	選	1	半期(後)	講義		131情②
	コンピュータプログラミングおよび演習	1	2	選	3	半期(後)	講義		131情②
	電気工学	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業
	電子工学	1	2	選	3	半期(後)	講義		160工業
	微分積分学および演習Ⅱ	2	4	選	1	半期(後)	講義		コードなし
	微分方程式Ⅰ	1	2	選	2	半期(前)	講義		コードなし
	微分方程式Ⅱ	1	2	選	2	半期(後)	講義		コードなし
	確率・統計	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	複素解析学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	システム工学	1	2	選	4	半期(前)	講義		160工業
	卒業研究A	前1.5後1.5	3	選	4	通年	実験・実習	卒業研究Bと択一選択	コードなし
	卒業研究B	前3後3	6	選	4	通年	実験・実習	卒業研究Aと択一選択	コードなし
教職関連科目	コンピュータ基礎および演習Ⅲ	1	2	自	234	半期(前)	講義		131情②
	情報システムの基礎および演習	1	2	自	234	半期(前)	講義		132情③
	情報通信ネットワークの基礎および演習	1	2	自	234	半期(後)	講義		133情④
	マルチメディア表現技術の基礎および演習	1	2	自	234	半期(後)	講義		134情⑤
	職業指導	1	2	自	3	半期(前)	講義		161職指
	工業技術概論	1	2	自	3	半期(後)	講義		160工業
実践知重点科目	イノベーションヒストリー	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	デザイン工学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	創造設計・開発学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	モデリング実践学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	シミュレーション実践学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	品質管理	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	特許法	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	材料の信頼性工学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	安全・安心のための要素技術	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	安全社会基盤学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	情報の安全・安心工学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	生活支援工学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	応用失敗学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	技術者プレゼンテーション	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	技術者のための英語	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
技術者キャリア形成学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし	
実用情報処理	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし	
技術者のための経営学	1	2	選	3	半期(前)	講義	平成30年度開講せず	コードなし	
エンジニアリングプレゼンテーション	0.5	1	選	3	半期(後)	講義	隔週開講	コードなし	

【情報通信工学科(NC)】

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

教育目標

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

カリキュラムマップ

授業科目配当表

情報通信工学科

人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

情報通信工学科は、情報・コンピュータ技術と通信・ネットワーク技術の両分野に関する基礎から応用までの知識と技術を広く総合的に有し、現代社会が直面する問題を解決し、進んで社会の発展に寄与することのできる人材を養成することを目的とします。

すなわち、現代社会において必要とされる情報通信技術とその進展に貢献できる実践的技術者養成のための教育研究を行います。

教育目標

高度情報社会において情報通信技術は中心的な役割を担っており、その発展が大きく期待されています。この状況を踏まえ、情報通信工学科はコンピュータ、通信、ネットワーク、メディアという4つの技術分野において21世紀の社会に貢献できる技術者、研究者を育成することを目標としています。

学位授与の方針（ディプロマポリシー）

工学部第二部の情報通信工学科は、本学部の学位授与方針をもとに、本学科に所定の期間在学し（※）、以下のすべてを満たした者に対して、学士（工学）の学位を授与します。

- (1) 情報通信工学における「情報・コンピュータ技術」と「通信・メディア処理技術」の両分野に関する知識と技術が身につけていること。（DP1）
- (2) 自発性、問題解決能力や実践力、新技術に柔軟に対応し受容するための実践的な適応能力、かつ深い考察力を兼ね備えていること。（DP2）
- (3) 工学全般に関する広い知識と理解力を兼ね備えていること。（DP3）
- (4) 一般教養、マネジメント力、キャリア意識、倫理観を身につけ、情報通信分野の専門技術者・研究者として自立できる能力を築いていること。（DP4）
- (5) 語学、コミュニケーション力、プレゼンテーション力などを身につけていること。（DP5）

※標準修業年限は4年

教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

工学部第二部の情報通信工学科は、質の高い情報通信分野の専門技術者・研究者を育成することを目的として、以下の方針に基づいて教育課程を編成し、実施します。

- (1) 基礎学力を柱とし、情報通信工学分野の基礎を学び、さらに、情報通信システム、マルチメディア処理、コンピュータネットワーク、コンピュータ応用技術の各分野を系統的かつ専門的に学習できるように、教育課程を編成、実施し、さらに資格関連科目（教職関連科目を含む）を配置します。
- (2) 演習、実験、実習を重視し、すべての年次でコンピュータ関連科目及び講義科目と連携した実験科目を配し、基礎力、実践力、思考力、豊かな想像力を確実に養成しつつ、学習意欲の高い学生の実力と個性を伸ばす教育プログラムを提供します。
- (3) 理工系の基礎知識をつけるために、微分積分学、線形代数学、確率統計学などの共通教育科目を配置します。
- (4) 情報通信分野におけるキャリア意識、科学者技術者としての倫理性および豊かな人間性を涵養するための科目を配置します。
- (5) グローバルな環境で意思疎通ができる能力をつけるために、コミュニケーション力やプレゼンテーション力などの汎用的能力を培う科目を配置します。

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
UNIPAWBCAs
資格・免許
教職課程
事務取扱い
学籍・学費
生活案内
各種施設
就職・進学
学則・規程
沿革
校歌・学生歌
誓・研究
組織
キャンパス

新入生へ
 学生生活
 学修案内
 共通
 NE
 NM
 NC
 履修案内
 WCP/A
 資格
 免許
 教職課程
 事務取扱
 学費
 生活案内
 各種施設
 就職
 進学
 学則
 規程
 沿革
 校歌
 学生歌
 誓詞
 研究組織
 キャンパス案内

2018(平成30)年度 工学部第二部 情報通信工学科 カリキュラムマップ

DPIに基づく区分	DP	1年		2年		3年		4年	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
DP1 情報通信工学における「情報・コンピュータ技術」と「通信・メディア処理技術」の両分野に関する知識と技術が身につくこと。	情報通信工学基礎	情報通信基礎 2			通信工学の基礎 2				
	電気回路の基礎および演習 2								
	回路信号処理		回路網の基礎 2	信号理論 2	信号システム解析 2	デジタル信号処理 2			
				エレクトロニクスの基礎 2	エレクトロニクスの応用 2	電波工学 2			
	情報通信ネットワーク					通信システム 2	通信ネットワーク 2	ワイヤレスシステム工学 2	
							情報ネットワーク 2	光ファイバ通信 2	
							計測と制御 2		
							ネットワークセキュリティ 2		
	マルチメディアコンピュータ	コンピュータプログラミングおよび演習 I 2	コンピュータプログラミングおよび演習 II 2	コンピュータ構成と機械語 2	インターネットプログラミング 2	データベース 2	マルチメディア通信工学 2	画像処理工学 2	ヒューマンインターフェース 2
			データ構造とアルゴリズム 2		コンピュータアーキテクチャ 2				
その他							モバイルシステム技術 I 2		
								モバイルシステム技術 II 2	
教職関連科目		教職入門 2	教育心理学 2	コンピュータ基礎および演習Ⅲ 2	情報通信ネットワークの基礎および演習 2	コンピュータ基礎および演習Ⅳ 2	情報通信ネットワークの基礎および演習Ⅴ 2	コンピュータ基礎および演習Ⅵ 2	情報通信ネットワークの基礎および演習Ⅶ 2
		教育概論 2	教育社会学 2	情報システムの基礎および演習 2	情報システムの基礎および演習 2	情報システムの基礎および演習 2	マルチメディア表現技術の基礎および演習 2	マルチメディア表現技術の基礎および演習 2	マルチメディア表現技術の基礎および演習 2
		教育相談 2	教育社会学 2	基礎情報数学B(確率と情報) 2	基礎情報数学C(代数と符号) 2	教育課程論 2	教育の方法と技術 2	教育実習セミナー 2	
		生徒・進路指導論 2		基礎情報数学A(離散数学) 2	電磁気学の基礎および演習 2	特別活動論 2	工業技術概論 2	教育実習 I 2	
						工業科教育法 2			教職実践演習(高) 2
						情報科教育法 2			
						道徳教育論 2			
						職業指導 2			
DP2 自発性、問題解決能力や実践力、新技術に柔軟に対応し実習するための実践的な意の能力、かつ深い考察力を兼ね備えていること。	実験			情報通信基礎実験 I 2	情報通信基礎実験 II 2	情報通信工学実験 I 2	情報通信工学実験 II 2	情報通信プロジェクト 4	
卒業研究								卒業研究A 2	
								卒業研究B 4	
DP3 工学全般に関する広い知識と理解力を兼ね備えていること。	数学	微分積分学および演習 I 4	微分積分学および演習 II 4	微分方程式 I 2					
		線形代数学 I 2	線形代数学 II 2						
					基礎情報数学A(離散数学) 2	基礎情報数学B(確率と情報) 2	基礎情報数学C(代数と符号) 2		
物理	物理学 I 2			電磁気学の基礎および演習 2	電磁気学の応用 2	応用物理学 2			
DP4 一般教養、マネジメント力、キャリア意識、倫理観を身につけ、情報通信分野の専門技術者・研究者として自立できる能力を養っていること。	導入	東京電機大学で学ぶ 2							
人間科学									
DP5 語学、コミュニケーション力、プレゼンテーション力などを身につけていること。	基礎	コンピュータリテラシー 2							
英語									
実践知産出科目						イノベーションストーリー 2	シミュレーション実践学 2		
						デザイン工学 2	特許法 2		
						創造設計・開発学 2	材料の信頼性工学 2		
						モデリング実践学 2	安全社会基盤学 2		
						品質管理 2	情報の安全・安心工学 2		
						安全・安心のための要素技術 2	生活支援工学 2		
						技術者のための英語 2	応用失敗学 2		
						技術者のための経営学 2	技術者プレゼンテーション 2		
							技術者キャリア形成学 2		
							実用情報処理 2		
							エンジニアリングプレゼンテーション 1		

※網掛けは必修科目、単位数の()は自由科目を表す

2018(平成30)年度 カリキュラム
工学部第二部 情報通信工学科 授業科目配当表

NC(2018)-1

区分	科目名	コマ	単位	必 選 自	配 当 年	配 当 期	授 業 形 態	備 考	教 職	
専門教育科目A	基礎1	東京電機大学で学ぶ	1 2	選	1	半期(前)	講義	導入科目	コードなし	
		微分積分学および演習 I	3 4	選	1	半期(前)	講義および演習		コードなし	
		微分積分学および演習 II	2 4	選	1	半期(後)	講義および演習		コードなし	
		線形代数学 I	1 2	選	1	半期(前)	講義		コードなし	
		線形代数学 II	1 2	選	1	半期(後)	講義		コードなし	
		微分方程式 I	1 2	選	2	半期(前)	講義		コードなし	
		物理学 I	1 2	選	1	半期(前)	講義		コードなし	
		コンピュータリテラシー	1 2	選	1	半期(前)	演習		160工業	
		コンピュータプログラミングおよび演習 I	1 2	必	1	半期(前)	演習		基礎要件	
		基礎2	情報通信基礎	1 2	必	1	半期(前)	講義		133情④
	電磁気学の基礎および演習		1.5 3	選	2	半期(前)	講義および演習		160工業	
	電気回路の基礎および演習		1 2	必	1	半期(前)	講義および演習		160工業	
	エレクトロニクスの基礎		1 2	選	2	半期(前)	講義		160工業	
	コンピュータプログラミングおよび演習 II		1 2	必	1	半期(後)	演習		131情②	
	コンピュータ構成と機械語		1 2	選	2	半期(前)	講義		160工業	
	データ構造とアルゴリズム		1 2	選	2	半期(前)	講義		131情②	
	インターネットプログラミング		1 2	選	2	半期(後)	講義		133情④	
	基礎情報数学A(離散数学)		1 2	選	1	半期(後)	講義		コードなし	
	基礎情報数学B(確率と情報)		1 2	選	2	半期(前)	講義		コードなし	
	実験	基礎情報数学C(代数と符号)	1 2	選	2	半期(後)	講義		コードなし	
卒業研究A		前1後1	2	選	4	通年	実験・実習	卒業研究Bと択一選択	コードなし	
卒業研究B		前2後2	4	選	4	通年	実験・実習	卒業研究Aと択一選択	コードなし	
情報通信基礎実験 I		2 2	必	2	半期(前)	実験・実習		160工業		
情報通信基礎実験 II		2 2	必	2	半期(後)	実験・実習		160工業		
情報通信工学実験 I		2 2	必	3	半期(前)	実験・実習		131情②		
情報通信工学実験 II		2 2	必	3	半期(後)	実験・実習		131情②		
情報通信プロジェクト		前2後2	4	必	4	通年	実験・実習	132情③		
専門教育科目B		情報通信・ネットワーク	回路網の基礎	1 2	選	1	半期(後)	講義		160工業
			エレクトロニクスの応用	1 2	選	2	半期(後)	講義		160工業
	信号システム解析		1 2	選	2	半期(後)	講義		160工業	
	デジタル信号処理		1 2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
	応用物理学		1 2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
	電磁気学の応用		1 2	選	2	半期(後)	講義		160工業	
	電波工学		1 2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
	信号理論		1 2	選	2	半期(前)	講義		160工業	
	通信工学の基礎		1 2	選	2	半期(後)	講義		160工業	
	通信システム		1 2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
	通信ネットワーク		1 2	選	3	半期(後)	講義		133情④	
	情報ネットワーク		1 2	選	3	半期(後)	講義		133情④	
	ワイヤレスシステム工学		1 2	選	4	半期(前)	講義		160工業	
	光ファイバ通信		1 2	選	4	半期(前)	講義		160工業	
	計測と制御	1 2	選	3	半期(後)	講義		131情②		
	その他	マルチメディア・コンピュータ	画像処理工学	1 2	選	4	半期(前)	講義		134情⑤
			データベース	1 2	選	3	半期(前)	講義		132情③
			ヒューマンインタフェース	1 2	選	4	半期(後)	講義		160工業
論理回路および論理設計			1 2	選	2	半期(後)	講義		160工業	
コンピュータアーキテクチャ			1 2	選	3	半期(前)	講義		160工業	
マルチメディア通信工学			1 2	選	3	半期(後)	講義		134情⑤	
ネットワークセキュリティ			1 2	選	3	半期(後)	講義		133情④	
教職関連科目		通信法規	1 2	選	4	半期(後)	講義		160工業	
		モバイルシステム技術 I	1 2	選	3	半期(後)	講義		コードなし	
		モバイルシステム技術 II	1 2	選	4	半期(後)	講義		コードなし	
		コンピュータ基礎および演習 III	1 2	自	234	半期(前)	講義および演習		131情②	
		情報システムの基礎および演習	1 2	自	234	半期(前)	講義および演習		132情③	
		情報通信ネットワークの基礎および演習	1 2	自	234	半期(後)	講義および演習		133情④	
		マルチメディア表現技術の基礎および演習	1 2	自	234	半期(後)	講義および演習		134情⑤	
職業指導	1 2	自	3	半期(前)	講義		161職指			
工業技術概論	1 2	自	3	半期(後)	講義		160工業			

新入生へ
学生生活
学修案内
共通
NE
NM
NC
履修案内
UNIPAs
資格・免許
教職課程
事務取扱い
学籍学費
生活案内
各種施設
就職・進学
学則・規程
沿革
校歌
学生歌
誓研究
織
キャンパス

2018(平成30)年度 カリキュラム
工学部第二部 情報通信工学科 授業科目配当表

NC(2018)-2

区分	科目名	コマ	単位	必 選 自	配 当 年	配当期	授業形態	備考	教職	
実践知重点科目	開発・設計ユニット	イノベーションヒストリー	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		デザイン工学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		創造設計・開発学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		モデリング実践学	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		シミュレーション実践学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		品質管理	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
	特許法	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし	
	開発・設計ユニット	材料の信頼性工学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		安全・安心のための要素技術	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		安全社会基盤学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		情報の安全・安心工学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		生活支援工学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
	応用失敗学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし	
	スキル・キャリアアップユニット	技術者プレゼンテーション	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		技術者のための英語	1	2	選	3	半期(前)	講義		コードなし
		技術者キャリア形成学	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		実用情報処理	1	2	選	3	半期(後)	講義		コードなし
		技術者のための経営学	1	2	選	3	半期(前)	講義	平成30年度開講せず	コードなし
エンジニアリングプレゼンテーション		0.5	1	選	3	半期(後)	講義	隔週開講	コードなし	