

埼玉工業大学 工学部 機械工学科 機械工学専攻 カリキュラムツリー

| 科目 | 教育テーマ | 1年次 | | 2年次 | | 3年次 | | 4年次 | | 学習・教育 目標 | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | | |
| 専門 科目 | 技術者としての基礎全般を学ぶ | △基礎数学演習(DP-A1) | ◎コンピュータ・プログラミング(DP-B3) | 情報工学(DP-C5) | | シミュレーション基礎(DP-B3) | シミュレーション応用(DP-B3) | ◎卒業研究 I (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | ◎卒業研究 II (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | 機械工学の素養のある技術者としての基礎知識を身につける | | |
| | | △基礎物理学演習(DP-A1) | ◎工業力学及び演習(DP-A1) | △情報処理特講(DP-B3) | | 環境工学(DP-C5) | ◎工学プロジェクト(DP-D1) | | | | | |
| | | 職業指導 I (DP-C1) | 職業指導 II (DP-C1) | | | 工学倫理(DP-C5) | | | | | | |
| | | | ▲工業概論(DP-C1) | | | 工業法規(DP-C5) | | | | | | |
| | 機械の原理・法則を学ぶ (DP-A2) | ○機械工学概論 | 航空宇宙工学概論 | ◎材料力学及び演習 I | ◎材料力学及び演習 II | ◎機械力学及び演習 I | ◎機械力学及び演習 II | | | ◎卒業研究 I (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | ◎卒業研究 II (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | 機械工学において利用される原理・法則について理解できるようにになる |
| | | | | ◎熱力学及び演習 I | ◎熱力学及び演習 II | ◎制御工学及び演習 I | ◎制御工学及び演習 II | | | | | |
| | | | | ◎流体力学及び演習 I | ◎流体力学及び演習 II | ◎伝熱工学 | 空気力学 | | | | | |
| | | | | | ○スマートエネルギー | | | | | | | |
| | 機械の機構・動作の仕組みを学ぶ (DP-A3) | | | | ○機構学 | メカトロニクス | ロボット工学 | | | ◎卒業研究 I (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | ◎卒業研究 II (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | 機械の機構とその動作原理を理解できるようになる |
| | | | | | 自動車工学概論 | 内燃機関 | 流体機械 | | | | | |
| | | | | | ○計測工学 | | 交通機械 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 機械に関する技術・技能を学ぶ (DP-A4) | | ○機械材料 | ◎金属加工実習 | ◎機械工学実習 | ◎工学実験 I | ◎工学実験 II | | | ◎卒業研究 I (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | ◎卒業研究 II (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | 機械の設計・製作に関する知識を養う |
| | | | | ○コンピュータ図学 | ◎CAD基礎製図 | 精密加工学 | 塑性加工 | | | | | |
| | | | | ◎機械工作法 | ◎機械設計法及び演習 | ◎設計製図 I | ◎設計製図 II | | | | | |
| | | | | ▲木材加工 | 知能化工作機械 | 電子工作実習 | | | | | | |
| 共通 基礎 科目 | 工学の基礎をなす理数系基礎および情報系基礎を学ぶ (DP-A1) | ◎基礎線形代数 | ○応用線形代数 | ○微分方程式 | ベクトル解析 | | 量子力学 | 工学諸分野の基礎となっている理数系科目および情報系科目の基礎知識を身につける | | | | |
| | | ◎基礎線形代数演習 | ○応用線形代数演習 | ○データサイエンス | 電磁気学 | | 生物学 | | | | | |
| | | ○微分学 | | 複素関数論 | | | | | | | | |
| | | ○微分学演習 | ○積分学演習 | 地球科学 | | | | | | | | |
| | | ◎物理学 I | ◎物理学 II | | | | | | | | | |
| | | ○物理学演習 I | ○物理学演習 II | | | | | | | | | |
| | | ◎基礎物理実験 | | | | | | | | | | |
| | | 化学 I | 化学 II | | | | | | | | | |
| | | ▲栽培 | | | | | | | | | | |
| | | | | 人工知能入門 | ICT概論 | | ICTリテラシー | | | | | |
| | 国際社会で活躍する人のリテラシーを養う (DP-B2) | ◎英語 I | ◎英語 II | ◎英語 III | ◎英語 IV | △TOEIC初級 I | △TOEIC初級 II | | △TOEIC中級 I | △TOEIC中級 II | 国際社会で活躍するための素養を養う | |
| | | ◎発展英語 I | ◎発展英語 II | ◎発展英語 III | ◎発展英語 IV | | | | | | | |
| | | 異文化コミュニケーション(海外研修) | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 働くことの意味を考え、社会で活躍する準備をする (DP-C2) | ◎キャリア・デザイン I | | ◎キャリア・デザイン II | | ◎キャリア・デザイン III | | | ◎プレゼンテーション技法(DP-B1) | 働くことの意味を理解し、豊かな人生を送れるようになる | | | |
| | キャリア・デザイン入門 | | | | インターンシップ I | △インターンシップ II | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 豊かな教養を身につけ深い人間性を養う (DP-C1) | 中国の言語と文化 | フランスの言語と文化 | 心理学 | スポーツ文化論 | | 思想と宗教 | 科学技術史 | 社会に出てからの人生を彩るための豊かな教養と深い人間性を涵養する | | | | |
| | 歴史 | ドイツの言語と文化 | 日本国憲法 | 哲学 | | | | | | | | |
| | 経営学 | 国際関係論 | | | | | | | | | | |
| | | 経済学 | | | | | | | | | | |
| | | 社会学 | | | | | | | | | | |
| | | 教育と社会 | | | | | | | | | | |
| | | ボランティアの研究 | | | | | | | | | | |
| | 仏教精神 I | 仏教精神 II | | | | | | | | | | |
| | 体育実技 I | 体育実技 II | | | | | | | | | | |

◎:必修科目 ○:選択科目 △:自由単位科目 ▲:教職取得希望者のみ履修可能科目 (DP-):関連したディプロマ・ポリシーの項目

埼玉工業大学 工学部 機械工学科 ロボット・スマート機械専攻 カリキュラムツリー

| 科目 | 教育テーマ | 1年次 | | 2年次 | | 3年次 | | 4年次 | | 学習・教育 目標 | | |
|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|------------|-----------|---|----------------------------------|--|
| | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | | |
| 専門 科目 | 技術者としての基礎全般を学ぶ | △基礎数学演習(DP-A1) | ◎コンピュータ・プログラミング(DP-B3) | 情報工学(DP-C5) | | シミュレーション基礎(DP-B3) | シミュレーション応用(DP-B3) | | | ◎卒業研究 I (DP-B1, B4, C3, C4, D1) ◎卒業研究 II (DP-B1, B4, C3, C4, D1) | 機械工学の素養のある技術者としての基礎知識を身につける | |
| | | △基礎物理学演習(DP-A1) | ◎工業力学及び演習(DP-A1) | △情報処理特講(DP-B3) | | 環境工学(DP-C5) | ◎工学プロジェクト(DP-D1) | | | | | |
| | | 職業指導 I (DP-C1) | 職業指導 II (DP-C1) | ◎プログラミング及び演習Ⅰ(DP-B3) | ◎プログラミング及び演習Ⅱ(DP-B3) | 工学倫理(DP-C5) | | | | | | |
| | | | ▲工業概論(DP-C1) | | | 工業法規(DP-C5) | | | | | | |
| | 機械の原理・法則を学ぶ (DP-A2) | | ○機械工学概論 | | ◎材料力学及び演習Ⅰ | 材料力学及び演習Ⅱ | ◎機械力学及び演習Ⅰ | ○機械力学及び演習Ⅱ | | | | 機械工学において利用される原理・法則について理解できるようにになる |
| | | | | | ◎熱力学及び演習Ⅰ | 熱力学及び演習Ⅱ | ◎制御工学及び演習Ⅰ | ○制御工学及び演習Ⅱ | | | | |
| | | | | | ◎流体力学及び演習Ⅰ | 流体力学及び演習Ⅱ | 伝熱工学 | | | | | |
| | | | | | | ○スマートエネルギー | | | | | | |
| | 機械の機構・動作の仕組みを学ぶ (DP-A3) | | ○ロボット学概論 | | | ○機構学 | ○メカトロニクス | ○ロボット工学 | | | | 機械の機構とその動作原理を理解できるようになる |
| | | | | | | ○計測工学 | 移動ロボット・プロジェクト | 交通機械 | | | | |
| | 機械に関する技術・技能を学ぶ (DP-A4) | | | 機械材料 | ◎金属加工実習 | ◎機械工学実習 | ◎工学実験Ⅰ | ◎工学実験Ⅱ | | | | 機械の設計・製作に関する知識を養う |
| | | | | ○ロボット製作法 | コンピュータ図学 | ◎CAD基礎製図 | ◎設計製図Ⅰ | ○設計製図Ⅱ | | | | |
| | | | | ○ロボット製作演習 | 機械工作法 | 機械設計法及び演習 | 電子工作実習 | | | | | |
| | | | | | ▲木材加工 | ○知能化工作機械 | ○IoTデバイス | | | | | |
| | | | | | | | ○スマートマニファクチャリング | | | | | |
| | 共通 基礎 科目 | 工学の基礎をなす理数系基礎および情報系基礎を学ぶ (DP-A1) | ◎基礎線形代数 | ○応用線形代数 | ○微分方程式 | ベクトル解析 | | 量子力学 | | | | 工学諸分野の基礎となっている理数系科目および情報系科目の基礎知識を身につける |
| ◎基礎線形代数演習 | | | ○応用線形代数演習 | ○データサイエンス | 電磁気学 | | 生物学 | | | | | |
| ○微分学 | | | | 複素関数論 | | | | | | | | |
| ○微分学演習 | | | ○積分学演習 | 地球科学 | | | | | | | | |
| ◎物理学Ⅰ | | | ◎物理学Ⅱ | | | | | | | | | |
| ○物理学演習Ⅰ | | | ○物理学演習Ⅱ | | | | | | | | | |
| ◎基礎物理実験 | | | | | | | | | | | | |
| 化学Ⅰ | | | 化学Ⅱ | | | | | | | | | |
| ▲栽培 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 人工知能入門 | ICT概論 | | ICTリテラシー | | | | | |
| 一般 共通 科目 | 国際社会で活躍する人のリテラシーを養う (DP-B2) | ◎英語Ⅰ | ◎英語Ⅱ | ◎英語Ⅲ | ◎英語Ⅳ | △TOEIC初級Ⅰ | △TOEIC初級Ⅱ | △TOEIC中級Ⅰ | △TOEIC中級Ⅱ | 国際社会で活躍するための素養を養う | | |
| | | ◎発展英語Ⅰ | ◎発展英語Ⅱ | ◎発展英語Ⅲ | ◎発展英語Ⅳ | | | | | | | |
| | 働くことの意味を考え、社会で活躍する準備をする (DP-C2) | ◎キャリア・デザインⅠ | | ◎キャリア・デザインⅡ | | ◎キャリア・デザインⅢ | | | | ◎プレゼンテーション技法(DP-B1) | 働くことの意味を理解し、豊かな人生を送れるようになる | |
| | | キャリア・デザイン入門 | | | | インターンシップⅠ | △インターンシップⅡ | | | | | |
| | 豊かな教養を身につけ深い人間性を養う (DP-C1) | 中国の言語と文化 | フランスの言語と文化 | 心理学 | スポーツ文化論 | | 思想と宗教 | 科学技術史 | | | 社会に出てからの人生を彩るための豊かな教養と深い人間性を涵養する | |
| | | 歴史 | ドイツの言語と文化 | 日本国憲法 | 哲学 | | | | | | | |
| | | 経営学 | 国際関係論 | | | | | | | | | |
| | | | 経済学 | | | | | | | | | |
| | | | 社会学 | | | | | | | | | |
| | | | 教育と社会 | | | | | | | | | |
| 仏教精神Ⅰ | 仏教精神Ⅱ | | | | | | | | | | | |
| 体育実技Ⅰ | 体育実技Ⅱ | | | | | | | | | | | |

◎:必修科目 ○:選択科目 △:自由単位科目 ▲:教職取得希望者のみ履修可能科目 (DP-):関連したディプロマ・ポリシーの項目

埼玉工業大学 工学部 生命環境化学科 バイオ・環境科学専攻 カリキュラムツリー

このカリキュラムツリーは授業科目選択のための参考であり、生命系・環境系・化学系の授業を横断して選択しても構いません。様々な科目を受講することで、幅広い知識を身につけることができます。

| 科目 | 教育テーマ | 1 年次 | | 2 年次 | | 3 年次 | | 4 年次 | | 卒業次 | 学習・教育目標 |
|---------------------|----------------|--|---|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|------|----|--|--|
| | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | |
| 専門科目（一部共通基礎科目を含みます） | 生命科学を学ぶ | | ○生命科学 | ○生化学Ⅰ ○細胞生物学 | ○生化学Ⅱ ○免疫学 | ○生化学Ⅲ ○タンパク質科学 生体機能学 | ○バイオテクノロジー 植物生理学 微生物・ウイルス学 神経生物学 | | | 卒業研究Ⅰ・キャリアデザインⅣ 卒業研究Ⅱ（卒業研究発表）* 生命環境化学のスペシャリスト・ジェネラリストの養成 | 生命科学の研究者・技術者として必要な知識・技術を持つ。 |
| | 環境科学を学ぶ | | ○環境の科学 | ○環境計測Ⅰ | ○環境計測Ⅱ ○化学工学 | ○環境計量Ⅰ ○環境化学 ○環境分析 電気化学 | ○環境計量Ⅱ ○資源エネルギー化学 環境関係法規 | | | | 環境科学の研究者・技術者として必要な知識・技術を持つ。 |
| | 材料化学を学ぶ | ○生活の科学 | | 有機化学Ⅰ 物理化学Ⅰ 無機化学Ⅰ | 有機化学Ⅱ 物理化学Ⅱ 無機化学Ⅱ | 有機化学Ⅲ 物理化学Ⅲ 無機化学Ⅲ コンピュータ化学 | 有機材料化学 高分子化学 無機材料化学 | | | | 材料化学の研究者・技術者として必要な知識・技術を持つ。 |
| | 生命環境化学の基礎を学ぶ | ◎生命環境化学特論 生物学 ◎基礎生物学 ◎基礎化学 ◎基礎科学計算 | ◎展開化学 ◎コンピュータ・プログラミング | ○分析化学 生態環境科学 | 食品科学 | 機器分析 安全工学 生命環境化学特別演習 | ◎生命環境化学ゼミ | | | | 生命環境化学のジェネラリストとして必要な応用実践能力とプレゼンテーション能力を持つ。 |
| | 実験に必要な技術を身につける | ◎生物学実験 地学実験※ 基礎物理実験 | ◎基礎化学実験 | ◎生命環境化学基礎実験Ⅰ | ◎生命環境化学基礎実験Ⅱ | ◎生命環境化学専門実験Ⅰ | ◎生命環境化学専門実験Ⅱ | | | | |
| | 一般共通・共通基礎科目 | 理系研究の基礎を学ぶ | 基礎数学 微分学 確率統計学 物理学Ⅰ | 線形代数 積分学 地学 物理学Ⅱ | 地球科学 | 微分方程式 | | | | | |
| 現代社会で活躍するリテラシーを養う | | ◎英語Ⅰ ◎発展英語Ⅰ ◎キャリアデザインⅠ ◎キャリアデザインⅡ <small>異文化コミュニケーション(海外研修)※</small> | ◎英語Ⅱ ◎発展英語Ⅱ | ◎英語Ⅲ ◎発展英語Ⅲ | ◎英語Ⅳ ◎発展英語Ⅳ | ◎キャリアデザインⅢ インターンシップ | I CTリテラシー インターンシップ | | | | 主体的に考え行動し、コミュニケーション能力を身につける |
| 幅広く深い教養と豊かな人間性を養う | | 社会学 仏教精神Ⅰ 中国の言語と文化 ドイツの言語と文化 経営学 教育と社会 ボランティアの研究 体育実技Ⅰ | 国際関係論 歴史 仏教精神Ⅱ フランスの言語と文化 体育実技Ⅱ | 心理学 哲学 | 日本国憲法 経済学 思想と宗教 スポーツ文化論 | | | | | | 幅広い教養と人間性を持ち、地域に貢献し、国際的にも活躍できる人材を養成する |

* 卒業研究発表という科目はありませんが、卒業研究Ⅱの最終試験として発表会があります。
※「地学実験」と「異文化コミュニケーション(海外研修)」は、夏期休暇中に集中講義として行います。

埼玉工業大学 工学部 生命環境化学科 応用化学専攻 カリキュラムツリー

このカリキュラムツリーは授業科目選択のための参考であり、生命系・環境系・化学系の授業を横断して選択しても構いません。様々な科目を受講することで、幅広い知識を身につけることができます。

| 科目 | 教育テーマ | 1 年次 | | 2 年次 | | 3 年次 | | 4 年次 | | 卒業次 | 学習・教育目標 | |
|---------------------|-------------------|--|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|--|------|----|--|--|---------------------------------------|
| | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | | |
| 専門科目（一部共通基礎科目を含みます） | 材料化学を学ぶ | ○生活の科学 | | ○有機化学Ⅰ ○物理化学Ⅰ ○無機化学Ⅰ | ○有機化学Ⅱ ○物理化学Ⅱ ○無機化学Ⅱ | ○有機化学Ⅲ ○物理化学Ⅲ ○無機化学Ⅲ ○コンピュータ化学 | ○有機材料化学 ○無機材料化学 高分子化学 | | | 卒業研究Ⅰ・キャリアデザインⅣ 卒業研究Ⅱ（卒業研究発表）* 生命環境化学のスペシャリスト・ジェネラリストの養成 | 材料化学の研究者・技術者として必要な知識・技術を持つ。 | |
| | 環境科学を学ぶ | | ○環境の科学 | 環境計測Ⅰ | 環境計測Ⅱ 化学工学 | 環境計量Ⅰ 環境化学 環境分析 ○電気化学 | 環境計量Ⅱ 資源エネルギー化学 環境関係法規 | | | | 環境科学の研究者・技術者として必要な知識・技術を持つ。 | |
| | 生命科学を学ぶ | | ○生命の科学 | 生化学Ⅰ 細胞生物学 生体機能学 | 生化学Ⅱ 免疫学 | 生化学Ⅲ タンパク質科学 生体機能学 | バイオテクノロジー 植物生理学 微生物・ウイルス学 神経生物学 | | | | 生命科学の研究者・技術者として必要な知識・技術を持つ。 | |
| | 生命環境化学の基礎を学ぶ | ◎生命環境化学特論 ◎基礎生物学 ◎基礎化学 ◎基礎科学計算 | 生物学 ◎展開化学 ◎コンピュータ・プログラミング | ○分析化学 生態環境科学 | 食品科学 | 機器分析 安全工学 生命環境化学特別演習 | ◎生命環境化学ゼミ | | | | 生命環境化学のジェネラリストとして必要な応用実践能力とプレゼンテーション能力を持つ。 | |
| | 実験に必要な技術を身につける | ◎生物学実験 地学実験※ 基礎物理実験 | ◎基礎化学実験 | ◎生命環境化学基礎実験Ⅰ | ◎生命環境化学基礎実験Ⅱ | ◎生命環境化学専門実験Ⅰ | ◎生命環境化学専門実験Ⅱ | | | | | |
| 一般共通・共通基礎科目 | 理系研究の基礎を学ぶ | 基礎数学 微分学 確率統計学 物理学Ⅰ | 線形代数 積分学 地学 物理学Ⅱ | 地球科学 | 微分方程式 | | | | | | 理系において必要な知識を持つ | |
| | 現代社会で活躍するリテラシーを養う | ◎英語Ⅰ ◎発展英語Ⅰ ◎キャリアデザインⅠ ◎キャリアデザインⅡ <small>異文化コミュニケーション(海外研修)※</small> | ◎英語Ⅱ ◎発展英語Ⅱ | ◎英語Ⅲ ◎発展英語Ⅲ | ◎英語Ⅳ ◎発展英語Ⅳ | ◎キャリアデザインⅢ インターンシップ | I CTリテラシー インターンシップ | | | | 主体的に考え行動し、コミュニケーション能力を身につける | |
| | 幅広く深い教養と豊かな人間性を養う | 社会学 | 国際関係論 | 心理学 | 日本国憲法 | | | | | | | 幅広い教養と人間性を持ち、地域に貢献し、国際的にも活躍できる人材を養成する |
| | | 仏教精神Ⅰ | 歴史 | 哲学 | 経済学 | | | | | | | |
| | | 中国の言語と文化 | 仏教精神Ⅱ | | 思想と宗教 | | | | | | | |
| | | ドイツの言語と文化 | フランスの言語と文化 | | スポーツ文化論 | | | | | | | |
| | | 経営学 | 体育実技Ⅱ | | | | | | | | | |
| | | 教育と社会 | | | | | | | | | | |
| | | ボランティアの研究 | | | | | | | | | | |
| | | 体育実技Ⅰ | | | | | | | | | | |

* 卒業研究発表という科目はありませんが、卒業研究Ⅱの最終試験として発表会があります。

※「地学実験」と「異文化コミュニケーション(海外研修)」は、夏期休暇中に集中講義として行います。

2020年度 情報システム学科 カリキュラムツリー

| 大区分 | 科目 小区分 | 1年次 | | 2年次 | | 3年次 | | 4年次 | | 学習・教育目標 | |
|-----------|-----------------|--|---|--|---|--|--|---|----------------------|--|--|
| | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | |
| 一般共通科目 | 一般教養科目 | 社会学 中国の言語と文化 体育実技Ⅰ 仏教精神Ⅰ 日本事情Ⅰ ※1 日本語Ⅰ ※1 | 経済学 経営学 教育と社会 ボランティアの研究 国際関係論 歴史 フランスの言語と文化 ドイツの言語と文化 体育実技Ⅱ 仏教精神Ⅱ 日本事情Ⅱ ※1 日本語Ⅱ ※1 | | 心理学 哲学 日本国憲法 思想と宗教 | | 科学技術史 | | | 社会に出てからの人生を彩るための豊かな教養と深い人間性を涵養する | |
| | 外国語科目 | ◎ 英語Ⅰ ◎ 発展英語Ⅰ | ◎ 英語Ⅱ ◎ 発展英語Ⅱ | 英語Ⅲ ◎ 発展英語Ⅲ | 英語Ⅳ ◎ 発展英語Ⅳ | △ TOEIC初級Ⅰ | △ TOEIC初級Ⅱ | △ TOEIC中級Ⅰ | △ TOEIC中級Ⅱ | 国際社会で活躍するための素養を養う | |
| | キャリア・デザイン科目 | ◎ キャリア・デザインⅠ 情報と職業 <small>職業キャリアデザイン(選択必修)</small> | | 情報処理特講Ⅰ | 情報処理特講Ⅱ 電気技術特講Ⅰ | 電気技術特講Ⅱ | | ◎ キャリア・デザインⅡ プレゼンテーション技法 インターンシップⅠ | △ インターンシップⅡ | | 情報・電気系分野を含む幅広い分野での働くことの意味を理解し、豊かな人生を送れるようになる |
| 共通基礎科目 | 共通基礎科目 | ○ 基礎数学および演習Ⅰ ○ 基礎数学および演習Ⅱ ○ 線形代数および演習Ⅰ | ○ 微積分および演習Ⅰ ○ 線形代数および演習Ⅱ ○ 線形代数およびコンピュータ演習 | ○ 微積分および演習Ⅱ ○ 線形代数およびコンピュータ演習 | | | ベクトル解析 統計処理Ⅰ 電気数学 教理解析 複素関数論 応用数学 | | | 工学諸分野の基礎となっている理数情報系科目の基礎知識を身につける | |
| 専門科目 | 専門科目必修 | ◎全 情報システム概論Ⅰ ◎全 コンピュータ実習Ⅰ | ◎全 情報システム概論Ⅱ ◎全 コンピュータ実習Ⅱ ◎全 プログラム入門 | ◎全 情報システム実習 | | | | ◎全 情報システムゼミ ◎全 特別情報システム実験※4 ◎全 特別情報システムゼミ※4 | ◎全 卒業研究Ⅰ ◎全 卒業研究Ⅱ | 電気電子専攻 あらゆる産業分野の未来を支える電子情報技術系エンジニアの育成 | |
| | | | | ◎IT 基礎プログラム言語 ◎IT 基礎プログラミング演習 | ◎IT 展開プログラム言語 ◎IT 展開プログラミング演習 ◎IT 情報工学実験Ⅰ | ◎IT 応用プログラム言語 ◎IT 応用プログラミング演習 ◎IT 情報工学実験Ⅱ | ◎IT 情報工学実験Ⅲ | | | | |
| | | | | ◎電 電気回路Ⅰ ◎電 電気回路演習Ⅰ ◎電 電磁気学Ⅰ ◎電 電磁気学演習Ⅰ | | ◎電 電子回路Ⅰ ◎電 電子回路演習 ◎電 電気電子基礎実験 ◎電 電気電子専門実験Ⅰ | ◎電 電気電子専門実験Ⅱ | ◎電 電気電子専門実験Ⅱ | | | |
| | 専門科目 | ①電気電子回路・電力・電磁気系 | 回路概論 | | 情報とエネルギー | 電気回路Ⅱ 電気回路演習Ⅱ 電磁気学Ⅱ 電磁気学演習Ⅱ | 電子回路Ⅱ | | | | IT専攻 多様化と進歩を続ける高度情報化社会を豊かな発想で担うスペシャリストを育成 |
| | | ②通信・伝送系 | | | | | | 伝送システム理論 情報・符号理論 | 電磁波工学 | | |
| | | ③数理・情報系 | | | 暗号の代数学 | 離散数学 数値計算法 | デジタル信号解析 | デジタル信号処理 システム工学 シミュレーション工学 | | | |
| | | ④材料・デバイス系 | | | 材料科学概論 半導体工学 | | 電子物性 | | | | |
| | | ⑤計測・制御系 | | | | | 制御工学 | 計測工学 | | | |
| | | ⑥人間・知能系 | | | 機械学習 | MATLABプログラミング 機械学習と深層学習 人工知能 | 生体信号処理 フィジカルコンピューティング 深層学習基礎 | 知能ロボット AI・モビリティ 深層学習応用 | | | |
| | | ⑦コンピュータ(ハード)系 | | コンピュータアーキテクチャ | | | デジタル回路 LSI工学 メカトロニクス | | | | |
| | | ⑧コンピュータ(ソフト)系 | | | 分散処理システム | アルゴリズムとデータ構造Ⅰ アルゴリズムとデータ構造Ⅱ ソフトウェア設計 | | | | | AI専攻 AIの仕組みを理解し、その設計開発手法を修得し、AIを活用し新しいアイデアを創出できる人材の育成 |
| ⑨ネットワーク系 | | 情報セキュリティ概論 | ネットワーク概論 知的財産権 | ネットワーク構築と管理 ネットワークエンジニアリング | データ通信 | | | | | | |
| ⑩画像・CG系 | | | | コンピュータグラフィックスと可視化 視覚の幾何学 | 画像工学 CAD/CAM コンピュータビジョン | | | | | | |
| ⑪キャリア・資格系 | 社会基盤工学 職業指導Ⅰ | 工業概論 職業指導Ⅱ | 電気法規および電気施設管理 電気機器学 金属加工実習 ※2※3 機械工学実習 ※2※3 木材加工 ※2 | 発変電工学 金属加工実習 ※2※3 機械工学実習 ※2※3 | 高電圧・放電工学 | 送配電工学 | 電気電子設計製図 パワーエレクトロニクス | 機械工学概論 ※3 | | | |

(注記1) ◎印は必修科目 (◎ITはIT専攻の必修、◎電は電気電子専攻の必修、◎AIはAI専攻の必修、◎全は全専攻の必修)、○印は選択必修科目を示す。

(注記2) △印は、自由単位の科目を示す。

(注記3) ※1は、留学生の履修科目を示す。

(注記4) ※2は、中学校教諭1種免許状(技術)取得希望者のみ履修可能。

(注記5) ※3は、高等学校教諭1種免許状(工業)取得希望者のみ履修可能。

(注記6) ※4は、早期卒業見込者の履修科目を示す。