

| | |
|---------------|---------|
| 学域名 | 理工学域 |
| 学類名 | 機械工学類 |
| プログラム・コース・専攻名 | 機械数理コース |
| 授与する学位 | 学士(工学) |

| 科目区分 | 科目番号 | 授業科目名 | 学年 | 単位数 | 必修・選択必修・選択の別 | 開講時期 | | | | ディプロマ・ポリシー(DP)に記載している「学生が身に付けるべき資質・能力」 | | | | | | | | | | |
|----------|-------|-----------------------------------|------|-----|--------------|---------------------|----|----|----|---|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | A-1. 工学や科学の基礎となる数学・物理学を重視した自然科学の基礎知識を身に付ける。 | A-2. 課題探求・実践学修を通じた自主性、創造性、協調性、発表・報告能力および国際的コミュニケーション能力を身に付ける。 | A-3. 技術倫理についての自覚と、地球的観点から多面的に考えることができる素養を涵養する。 | B-4. 機械工学の実践に必要なスキルと最新の工学ツールを使う能力を身に付ける。 | B-5. 設計、計測・制御、材料・加工、熱流体など機械工学の基幹分野の能力を身に付ける。 | C-6. 機械設計・制御などの応用・実践的学修により得られた知識や考え方を活用する応用力を修得する。 | C-7. 機械工学における新しい技術分野に挑戦し、斬新なアイデアを意欲的に創成する能力を涵養する。 | | | | |
| 学域俯瞰科目 | 20012 | アントレプレナーシップ論 | 1 | 1 | 必修 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 学域俯瞰科目 | 20045 | 機械工学概論A | 1 | 1 | 選択必修 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学域俯瞰科目 | 20046 | 機械工学概論B | 1 | 1 | 選択必修 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学域GS言語科目 | 20101 | 学域GS言語科目Ⅰ(理工系英語Ⅰ) | 2 | 1 | 選択必修 | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| 学域GS言語科目 | 20102 | 学域GS言語科目Ⅱ(理工系英語Ⅱ) | 2 | 1 | 選択必修 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 学域GS言語科目 | 20103 | 学域GS言語科目Ⅲ(Presentation) | 3 | 1 | 選択必修 | ○(Q1からQ4のいずれかのQで開講) | | | | | | | | | | | | | | |
| 学域GS言語科目 | 20104 | 学域GS言語科目Ⅲ(Interaction) | 3 | 1 | 選択必修 | ○(Q1からQ4のいずれかのQで開講) | | | | | | | | | | | | | | |
| 学域GS言語科目 | 20105 | 学域GS言語科目Ⅲ(English for STEM) | 4 | 1 | 選択必修 | ○(Q1からQ4のいずれかのQで開講) | | | | | | | | | | | | | | |
| 学域GS言語科目 | 20106 | 学域GS言語科目Ⅲ(Science and Society) | 4 | 1 | 選択必修 | ○(Q1からQ4のいずれかのQで開講) | | | | | | | | | | | | | | |
| 学域GS言語科目 | 20107 | 学域GS言語科目Ⅲ(Reading and Discussion) | 4 | 1 | 選択必修 | ○(Q1からQ4のいずれかのQで開講) | | | | | | | | | | | | | | |
| 学域共通科目 | 20211 | 国際研修A | 1年以降 | 1 | 選択 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 学域共通科目 | 20212 | 国際研修B | 1年以降 | 2 | 選択 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 学域共通科目 | 20215 | 機械データ解析入門 | 2 | 2 | 必修 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅰ | 20301 | 微分方程式及び演習 | 1 | 2 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅰ | 21002 | フーリエ解析及び演習 | 2 | 2 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅰ | 21001 | ベクトル解析及び演習 | 2 | 2 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅰ | 21003 | 複素解析及び演習 | 2 | 2 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅰ | 20027 | 確率・統計解析A | 2 | 1 | 選択必修 | | | | ○ | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅰ | 20028 | 確率・統計解析B | 2 | 1 | 選択必修 | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅰ | 20029 | 信頼性工学A | 2 | 1 | 選択必修 | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅰ | 20030 | 信頼性工学B | 2 | 1 | 選択必修 | | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅱ | 21008 | 材料力学Ⅰ及び演習 | 2 | 2 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅱ | 21009 | 振動工学Ⅰ及び演習 | 2 | 2 | 選択 | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅱ | 21010 | 流れ学Ⅰ及び演習 | 2 | 2 | 選択 | | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅱ | 21011 | 熱力学Ⅰ及び演習 | 2 | 2 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅲ | 21018 | 材料工学A | 2 | 1 | 選択 | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅲ | 21019 | 材料工学B | 2 | 1 | 選択 | | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅲ | 21020 | 基礎加工学A | 2 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅲ | 21021 | 基礎加工学B | 2 | 1 | 選択 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅲ | 21022 | 制御工学ⅠA | 2 | 1 | 選択 | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門基礎科目Ⅲ | 21023 | 制御工学ⅠB | 2 | 1 | 選択 | | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| 実践科目 | 41001 | 機械工学設計製図基礎 | 2 | 2 | 必修 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 実践科目 | 41004 | 機械工学基礎実験 | 3 | 1 | 必修 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 実践科目 | 41110 | 計算機プログラミング演習Ⅰ | 3 | 1 | 必修 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 実践科目 | 41111 | 計算機プログラミング演習Ⅱ | 3 | 1 | 選択 | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 実践科目 | 41113 | 機械数理工作実習 | 3 | 1 | 必修 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 実践科目 | 41116 | 機械数理デザイン実習 | 3 | 2 | 必修 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41118 | 電子回路基礎A | 2 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41119 | 電子回路基礎B | 2 | 1 | 選択 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41012 | 材料力学ⅡA | 2 | 1 | 選択 | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41013 | 材料力学ⅡB | 2 | 1 | 選択 | | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41027 | 熱力学ⅡA | 2 | 1 | 選択 | | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41028 | 熱力学ⅡB | 2 | 1 | 選択 | | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41031 | 生産工学A | 2 | 1 | 選択 | | | | | | | ○ | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41032 | 生産工学B | 2 | 1 | 選択 | | | | | | | ○ | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41016 | 機構運動学A | 2 | 1 | 選択 | | | | | | | | ○ | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41017 | 機構運動学B | 2 | 1 | 選択 | | | | | | | | | ○ | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41033 | 電子回路概論A | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41034 | 電子回路概論B | 3 | 1 | 選択 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41024 | 流れ学ⅡA | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41025 | 流れ学ⅡB | 3 | 1 | 選択 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41018 | 振動工学ⅡA | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41019 | 振動工学ⅡB | 3 | 1 | 選択 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41022 | 制御工学ⅡA | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41023 | 制御工学ⅡB | 3 | 1 | 選択 | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目Ⅰ | 41020 | 機械材料学ⅠA | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---------------|---------|
| 学域名 | 理工学域 |
| 学類名 | 機械工学類 |
| プログラム・コース・専攻名 | 機械数理コース |
| 授与する学位 | 学士(工学) |

| 科目区分 | 科目番号 | 授業科目名 | 学年 | 単位数 | 必修・選択必修・選択の別 | 開講時期 | | | | ディプロマ・ポリシー(DP)に記載している「学生が身に付けるべき資質・能力」 | | | | | | | | | |
|---------|-------|----------------|----|-----|--------------|------|----|----|----|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|
| | | | | | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | A-1. 工学や科学の基礎となる数学・物理学を重視した自然科学の基礎知識を身に付ける。 | A-2. 課題探求・実践学修を通じた自主性、創造性、協調性、発表・報告能力および国際的コミュニケーション能力を身に付ける。 | A-3. 技術倫理についての自覚と、地球的観点から多面的に考えることができる素養を涵養する。 | B-4. 機械工学の実践に必要なスキルと最新の工学ツールを使う能力を身に付ける。 | B-5. 設計、計測・制御、材料・加工、熱流体など機械工学の基幹分野の能力を身に付ける。 | C-6. 機械設計・制御などの応用・実践的学修により得られた知識や考え方を活用する応用力を修得する。 | C-7. 機械工学における新しい技術分野に挑戦し、斬新なアイデアを意欲的に創成する能力を涵養する。 | | | |
| 専門科目I | 41021 | 機械材料学 I B | 3 | 1 | 選択 | | | | | | | | | | | | | | |
| 専門科目I | 41026 | 機械設計学 | 3 | 2 | 選択 | ○ | | | | | | | | | | | | ○ | |
| 専門科目I | 41073 | 物質循環工学A | 3 | 1 | 選択 | ○ | | | | | | | | ○ | | | | | ○ |
| 専門科目I | 41074 | 物質循環工学B | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | ○ | | | | | |
| 専門科目I | 41010 | 数値解析A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | ○ | | | | |
| 専門科目I | 41011 | 数値解析B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | ○ | | | | |
| 専門科目I | 41106 | 最適設計入門A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | ○ | | | | |
| 専門科目I | 41107 | 最適設計入門B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | ○ | | | | |
| 専門科目I | 41029 | 計測工学A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | ○ | | | | |
| 専門科目I | 41030 | 計測工学B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | ○ | | | | |
| 専門科目I | 41077 | エネルギー・環境工学A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門科目I | 41078 | エネルギー・環境工学B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門科目II | 41043 | 生産システム工学A | 3 | 1 | 選択 | ○ | | | | | | | | | | ○ | | | ○ |
| 専門科目II | 41044 | 生産システム工学B | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41059 | 機械材料学 II A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41060 | 機械材料学 II B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41049 | レーザー工学A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41050 | レーザー工学B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41057 | トライボロジーA | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41058 | トライボロジーB | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41045 | 航空宇宙工学A | 3 | 1 | 選択必修 | ○ | | | | | | | | | | | ○ | | |
| 専門科目II | 41046 | 航空宇宙工学B | 3 | 1 | 選択必修 | | ○ | | | | | | | | | | ○ | | |
| 専門科目II | 41120 | 感性工学A | 3 | 1 | 選択必修 | ○ | | | | | | | | | | ○ | | ○ | |
| 専門科目II | 41121 | 感性工学B | 3 | 1 | 選択必修 | | ○ | | | | | | | | | ○ | | ○ | |
| 専門科目II | 41108 | 機械学習の基礎A | 3 | 1 | 選択必修 | | | | ○ | | | | | | | ○ | | ○ | |
| 専門科目II | 41109 | 機械学習の基礎B | 3 | 1 | 選択必修 | | | | ○ | | | | | | | ○ | | ○ | |
| 専門科目II | 41047 | 応用数理解析A | 3 | 1 | 選択必修 | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門科目II | 41048 | 応用数理解析B | 3 | 1 | 選択必修 | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| 専門科目II | 41122 | プロセスデザインA | 3 | 1 | 選択 | ○ | | | | | | | | | | ○ | | ○ | |
| 専門科目II | 41123 | プロセスデザインB | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | ○ | | ○ | |
| 専門科目II | 41124 | 省エネルギー材料の構造設計A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | |
| 専門科目II | 41125 | 省エネルギー材料の構造設計B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | |
| 専門科目II | 41051 | 伝熱工学A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41052 | 伝熱工学B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | ○ |
| 専門科目II | 41126 | エネルギー変換工学 | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | ○ | | |
| 専門科目II | 41127 | 再生可能エネルギー工学 | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | ○ | | | ○ | | |
| 専門科目II | 41079 | 工業デザインA | 4 | 1 | 選択 | ○ | | | | | | | | | | ○ | | ○ | |
| 専門科目II | 41080 | 工業デザインB | 4 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | ○ | | ○ | |
| 専門科目III | 41093 | ロボット工学A | 3 | 1 | 選択 | ○ | | | | | | | | | | | | ○ | |
| 専門科目III | 41094 | ロボット工学B | 3 | 1 | 選択 | | ○ | | | | | | | | | | | ○ | |
| 専門科目III | 41081 | メカトロニクスA | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | | ○ | |
| 専門科目III | 41082 | メカトロニクスB | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | | ○ | |
| 専門総合科目 | 41095 | 学外技術体験実習A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | ○ | | | | | | |
| 専門総合科目 | 41096 | 学外技術体験実習B | 3 | 2 | 選択 | | | | ○ | | | | ○ | | | | | | |
| 専門総合科目 | 41097 | 海外技術体験実習 | 3 | 2 | 選択 | | | | ○ | | | | ○ | | | | | | |
| 専門総合科目 | 41098 | 企業開放講義 | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | ○ | | | | ○ | | ○ |
| 専門総合科目 | 41100 | 機械工学特別演習A | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | | ○ | |
| 専門総合科目 | 41101 | 機械工学特別演習B | 3 | 1 | 選択 | | | | ○ | | | | | | | | | ○ | |
| 専門総合科目 | 41103 | 卒業研究 | 4 | 8 | 必修 | | | | ○ | | | | ○ | | | ○ | | ○ | ○ |
| 専門総合科目 | 41104 | 機械工学論議 | 4 | 1 | 必修 | | ○ | | | | | | ○ | | | ○ | | ○ | ○ |