

各学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ
(先進科学系 本科令和3年度以降／専攻科令和8年度以降入学者用)

学習・教育 到達目標	4年	5年	機械・制御システム工学専攻1年	機械・制御システム工学専攻2年
(A)	応用数学Ⅰ[2]◎ 応用数学Ⅱ[2]◎ 数理科学[1]◎ 総合数学演習Ⅱ[1]◎ 物性物理[1]◎ ※応用化学・生物[2]◎ ※有機化学[2]◎ ※発微生物学[2]◎ ※全系横断演習Ⅱ[4]◎ 先進科学実験[3]○	複素解析[2]◎ ※電気電子システム(2)◎ ※情報システム(2)◎ 環境科学[1]◎▲■ 卒業研究(9)○	線形代数学[2]◎ 実験法の科学[2]◎○ 生命工学[2]◎ 環境科学特論[2]○▲■ 情報科学[2]◎ 情報処理基礎/応用演習Ⅰ[1]◎ 情報処理基礎/応用演習Ⅱ[1]◎ 工学総論Ⅰ[2]◎ 工学総論Ⅱ[2]◎ 機械・制御システム特別実験(4)○ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)○	工業数理[2]◎ 科学探究[2]◎ 機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)○ 先端技術特別講義[1]◎■ 長期インターンシップ[2]○ 地域連携演習[1]○ 国際コミュニケーション演習[1]○
(B)	剛体の力学[1]◎ 電磁気学[2]◎ 英語Ⅳ[2]◎ 実用英語[2]◎	※光エレクトロニクス[2]◎ ※機械システム(2)◎ 英語Ⅴ[1]◎	エネルギーシステム工学[2]◎ 応用設計工学[2]◎ 応用創造工学[2]◎ 制御機器特論[2]◎ 技術英語講読[2]◎	流体力学[2]◎ 生産管理工学[2]◎▲ 振動工学[2]◎ 電気エネルギー工学[2]◎■ 機能性材料科学[2]◎ 材料強度学[2]◎ システム制御工学[2]◎ 応用制御工学[2] 先端技術特別講義[1]○■ 実践英語Ⅱ[2]◎
(C)	※全系横断演習Ⅱ(4)○ 先進科学実験[3]○	卒業研究(9)◎	機械・制御システム特別実験(4)○◎ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)○ 情報科学[2]○ 情報処理基礎/応用演習Ⅰ[1]○ 情報処理基礎/応用演習Ⅱ[1]○ 実験法の科学[2]○ 長期インターンシップ[2]○ 地域連携演習[1]○	機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)○
(D)	※全系横断演習Ⅱ(4)○ 先進科学実験[3]◎○	卒業研究(9)○	機械・制御システム特別実験(4)○ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)◎ 長期インターンシップ[2]○	機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)◎
(E)	キャリアマネジメント[1]○	技術者倫理[2]○▲■	環境科学特論[2]○▲■ 工学倫理[2]◎▲■ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)○ 長期インターンシップ[2]○ 先端技術特別講義[1]○■	現代哲学[2]◎ 機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)○
(F)		環境科学[1]○▲■	国際文化論[2]◎ 環境科学特論[2]◎▲■ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)○ 長期インターンシップ[2]○ 先端技術特別講義[1]○■	社会科学概論[2]◎ 国際コミュニケーション演習[1]○ 地域連携演習[1]○ 機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)○

注) (), []内の数字は単位数、()は必修科目、[]は必履修、選択科目。◎は主体的に学習・教育到達目標に関与する科目、○は付随的に学習・教育到達目標に関与する科目。
▲は環境教育関連科目、■は原子力人材育成関連科目を表す。※印は授業時間外の学習を必要とする科目を表す。

各学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ
(機械システム系 本科令和3年度以降／専攻科令和8年度以降入学者用)

学習・教育 到達目標	4年	5年	機械・制御システム工学専攻1年	機械・制御システム工学専攻2年
(A)	応用数学Ⅰ[2]◎ 応用数学Ⅱ[2]◎ 物性物理[1]◎ ※応用化学・生物[2]◎ ※全系横断演習Ⅱ(4)◎ 機械システム工学実験(3)○	※先進科学(2)◎ ※電気電子システム(2)◎ ※情報システム(2)◎ 環境科学[1]◎▲■ 卒業研究(9)○	線形代数学[2]◎ 実験法の科学[2]◎○ 生命工学[2]◎ 環境科学特論[2]○▲■ 情報科学[2]◎ 情報処理基礎/応用演習Ⅰ[1]◎ 情報処理基礎/応用演習Ⅱ[1]◎ 工学総論Ⅰ[2]◎ 工学総論Ⅱ[2]◎ 機械・制御システム特別実験(4)○ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)○	工業数理[2]◎ 科学探究[2]◎ 機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)○ 先端技術特別講義[1]◎■ 長期インターンシップ[2]○ 地域連携演習[1]○ 国際コミュニケーション演習[1]○
(B)	※熱力学[2]◎ ※流体力学[2]◎ 材料力学Ⅱ[2]◎ 機械設計法Ⅱ[1]◎ ※機械設計法Ⅲ[2]◎ 英語Ⅳ[2]◎ 実用英語[2]◎ 制御工学Ⅰ[2]◎	※機械力学[2]◎ ※機械解析[2]◎ 英語Ⅴ[1]◎ ※制御工学Ⅱ[2]◎	エネルギーシステム工学[2]◎ 応用設計工学[2]◎ 技術英語講義[2]◎ 制御機器特論[2]◎ 応用創造工学[2]◎ 実践英語Ⅰ[2]◎	流体力学[2]◎ 生産管理工学[2]◎▲ 振動工学[2]◎ 電気エネルギー工学[2]◎■ 機能性材料科学[2]◎ 実践英語Ⅱ[2]◎ 応用制御工学[2]◎ システム制御工学[2]◎ 先端技術特別講義[1]○■
(C)	機械システム工学実験(3)○ ※全系横断演習Ⅱ(4)○	卒業研究(9)◎	機械・制御システム特別実験(4)○◎ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)○ 情報科学[2]○ 情報処理基礎/応用演習Ⅰ[1]○ 情報処理基礎/応用演習Ⅱ[1]○ 実験法の科学[2]○ 長期インターンシップ[2]○ 地域連携演習[1]○	機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)○
(D)	機械システム工学実験(3)○ ※全系横断演習Ⅱ(4)○ ※機械設計創造演習[2](設計P)○ ※ロボット創造演習[2](ロボP)○	卒業研究(9)○ ※応用機械設計[2](設計P)◎ ※ロボティクスデザイン[2](ロボP)◎	機械・制御システム特別実験(4)○ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)◎ 長期インターンシップ[2]○	機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)◎
(E)	キャリアマネジメント[1]○	技術者倫理[2]○▲■	環境科学特論[2]○▲■ 工学倫理[2]◎▲■ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)○	現代哲学[2]◎ 機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)○ 長期インターンシップ[2]○ 先端技術特別講義[1]○■
(F)		環境科学[1]○▲■	国際文化論[2]◎ 環境科学特論[2]◎▲■ 機械・制御システム特別研究Ⅰ(8)○	社会科学概論[2]◎ 国際コミュニケーション演習[1]○ 地域連携演習[1]○ 機械・制御システム特別研究Ⅱ(8)○ 長期インターンシップ[2]○ 先端技術特別講義[1]○■

注) (), []内の数字は単位数、()は必修科目、[]は必修、選択科目。◎は主体的に学習・教育到達目標に関与する科目、○は付随的に学習・教育到達目標に関与する科目。

▲は環境教育関連科目、■は原子力人材育成関連科目を表す。※印は授業時間外の学習を必要とする科目を表す。