

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 本科平成28年度以降/専攻科令和3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]◎ 数理学[1]◎ 物性物理[1]◎ 応用化学[1]◎ 応用生物[1]◎ ※有機化学Ⅰ[2]◎ ※発生生物学[2]◎  ※全系横断演習Ⅱ(4)◎ 物理学実験(1)○ 化学実験(1)○ 生物学実験(1)○	※現代数学[2]◎ 複素解析[2]◎  ※情報システム(2)◎ 環境科学[1]◎▲■  卒業研究(9)○	線形代数[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]◎ 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]◎	※光エレクトロニクス[2]◎  ※機械システム(2)◎  ※電気電子システム(2)◎  英語Ⅴ[1]◎	エネルギーシステム工学[2]◎ 応用設計工学[2]◎  制御機器特論[2]◎  技術英語講読[2]◎	応用創造工学[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]◎  先端技術特別講義[1]○■ 実践英語Ⅰ[2]◎ 実践英語Ⅱ[2]◎	流体力学[2]◎ 計算力学[2]◎ 材料強度学[2]◎  応用制御工学[2]◎ システム制御工学[2]◎
(C)	※全系横断演習Ⅱ(4)○ 物理学実験(1)○ 化学実験(1)○ 生物学実験(1)○	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]○ 実験法の科学[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]○ 地域連携演習[1]○	
(D)	※全系横断演習Ⅱ(4)○ 物理学実験(1)◎○ 化学実験(1)◎○ 生物学実験(1)○	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)◎	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]○	
(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 ※印は授業時間外の学習を必修とする科目を表す。

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 本科平成28年度以降/専攻科令和3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 [1]◎ 応用生物 [1]◎ ※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]◎ 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]◎ ※流体工学 [2]◎ 材料力学 II [2]◎ 機械設計法 II [1]◎ 英語 IV [2]◎ 制御工学 [2]◎	※伝熱工学 [2]◎ ※機械力学 [2]◎ 英語 V [1]◎	エネルギーシステム工学 [2]◎ 応用設計工学 [2]◎ 技術英語講読 [2]◎ 制御機器特論 [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]○ 実験法の科学 [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]○ 地域連携演習 [1]○
(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]○ 長期インターンシップ [2]○ 先端技術特別講義 [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。