システム工学部システム工学科　カリキュラムツリー（2025年度以降入学生用）

DP3　それぞれの専門分野において豊かな創造力と実学的知識を有し、自ら積極的に問題の発見、課題の提起ができる。

DP1　工学の基礎的な知識、機械工学の体系的な知識、自動車や鉄道などの交通機械分野の基礎知識や技術、電気電子工学および情報電子工学分野における幅広い知識・技術などのいずれかを専門として修め、その基礎や原理を体系的に

DP2　専門分野ならびに専門分野に関連する他コースの基礎知識や技術について学び、人工知能技術など情報技術と組み合わせて活用することができる。

DP5　論理的思考力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力など技術者として必要な能力を身につけている。

DP4　専門知識を生かす人文・社会科学の教養と自然科学の基礎を備え、自身の専門分野と社会の関わりについて自らの考えを有している。

機械システム　機械デザイン　交通システム　自動車工学　鉄道工学　電気電子工学　情報電子工学

4年後期（8セメ）

卒業研究

4年前期（7セメ）

システム工学総合演習

工業英語C
電波・通信事業法規
パワーエレクトロニクス　情報セキュリティ
光エレクトロニクス
情報通信機器

システム工学ゼミナール

3年後期（6セメ）

交通システム工学
車体設計論
交通機械空気力学
交通環境工学
組込システム
半導体工学　情報メディア工学
電気応用工学　AI・機械学習
電気機器工学　情報ネットワーク
光・電磁波工学
ディジタル信号処理
集積電子回路
電力工学特別講義
安全工学と工学倫理
工業英語B
技術者倫理
非破壊検査2　自動車運動力学
バイオメカニクス　自動車整備工学
プロダクトデザイン　ピークルエネルギー工学
先端複合材料　自動車工学実習3
次世代鉄道技術
鉄道設備
鉄道工学フィールドワーク
人間・自動車システム論
ロボティクス
制御工学3
ロボット設計製作
実践特別科目
企業研究

3年前期（5セメ）

自動車運動制御論
交通ダイナミカルシステム論
カーボンフリーエネルギー学　交通機械論
非破壊検査1　自動車技術論
先端構造デザインと防災　交通原動機学2
トライボロジー　船舶工学
材料強度学　金属凝固学
福祉工学概論
情報理論
電気電子工学特別講義
産業財産権
工業英語A
航空宇宙工学
伝熱工学
機械工学実験　交通機械実験・実習　鉄道保守
送配電工学　AIプログラミング　ディジタル回路
電気電子材料　データベース工学　アナログ電子回路
電気電子工学実験　電子情報工学実験　電磁気学2　機械力学2
制御工学2
スマートハウス栽培
計測とセンシング
応用数学2
キャリアデザイン2

2年後期（4セメ）

交通原動機学1
再生医工学　交通機械流れ学
機械製作法2
機構学
機械設計製作実習　自動車工学実習2
デジタル機械設計製作
電子物性論
発変電工学
情報通信工学
電気電子情報工学基礎実験
論理回路
基礎電子回路　機械力学1
電磁気学1　熱力学2
線形回路論　流体力学2
アルゴリズムとデータ構造
制御工学1
カーエレクトロニクス
Python応用演習
電気・電子工学
応用数学1
幾何学2　工業数学2
キャリアデザイン1
テクニカルコミュニケーション2
総合教育科目
（言語文化）
英語
初修外国語
日本語

2年前期（3セメ）

医工学概論　鉄道設計
機械要素
機械製作法1
自動車工学実習1
電気設備工学特別講義
製図
電気電子情報基礎演習2
情報と数学
電気工学
電子デバイス
電気電子計測　熱力学1
基礎電磁気学2　流体力学1
電気回路2　材料力学2
工業数学1
確率と統計　基礎工業数学
幾何学1
代数学3
解析学3　化学2
ビッグデータ解析
AI入門
Python基礎演習
キャリアプラニング
テクニカルコミュニケーション1
総合教育科目
（教養教育）
人文科学
社会科学
自然科学
学際領域
人間教育
日本文化
（身体科学）

1年後期（2セメ）

生体力学　自動車構造論
宇宙開発入門ゼミナール　自動二輪工学
機械材料工学
機械設計製作入門
電気電子情報基礎演習1
電気と数学
基礎電磁気学1
電気回路1　工業力学2
計算機工学概論　材料力学1
化学1
化学1演習
数学演習2
代数学2
解析学2　物理学2
IoTセンシング概論
C言語演習
テクニカルライティング2

1年前期（1セメ）

電気電子情報創造演習
基礎鉄道工学
交通機械基礎実習
製図入門
数学演習1
代数学1
解析学1　物理学1
基礎数学　基礎物理学
工学のための数学入門　工学のための物理入門
回路の基礎　工業力学1
データサイエンスの基礎
テクニカルライティング1
コンピュータリテラシー

システム工学リテラシー
入門ゼミナール

実践教育科目　総合教育科目（教養教育）　総合教育科目（言語文化）　専門基礎（システム工学）　専門基礎（数学・物理・化学）　専門基礎（機械・交通分野）　専門基礎（電気電子・情報分野）　専門基礎（実習）　専門応用（機械・交通分野）　専門応用（電気電子・情報分野）　専門総合科目

策定日：平成〇〇年〇月〇日