

理工学部経営工学科

この科目系統図は、各科目を履修する際の参考資料です。

人間育成等に関する目的

経営工学科は、経営管理、情報技術に関する知識と活用能力、数理的な解析能力を身に付け、自ら問題を発見し環境との調和を図りながら、人・物・金及び情報の最適なシステムデザインと運用及び統制の能力を有する、社会に貢献できる人材を育成する。

カリキュラム・ポリシー

1. 固有技術を中心とした従来型の工学ではなく、理学・工学の知識と技術を基本にした上で、企業・組織の諸活動全体を対象にした最適化の方法論を教育・研究することを基本理念とし、経営工学の専門性を身に付けた人材育成等に関する目的を実現するための学士の教育課程を編成する。
2. 真に実力を身に付けた学生のみを卒業させる「実力主義」の伝統を堅持し、厳格な教育課程を実践する。
3. 段階的な知識の修得を図るため、一般的素養を深めるための「一般科目」、各専門分野の基盤をなす「基礎科目」、各専門分野に応じた進路に必要な能力を養うための「専門科目」の3種類の授業科目を体系的に配置する。
4. 「一般教養科目」「基礎科目」「専門科目」では、国際性、コミュニケーション能力、課題発見・解決力、論理的・批判的思考力、キャリア形成力、倫理観を養う内容を含む科目を配置する。
5. 「一般教養科目」では、自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる能力、判断力・行動力、自己管理能力を養う授業科目を効果的に配置する。
6. 英語教育においては、少人数クラスや習熟度を考慮したクラスを取り入れ、学習効果を高める主体的な学びを導く教育を行う。
7. 「基礎科目」では、初年次より「期間基礎科目」、「専門基礎科目」、「関連専門基礎科目」の授業科目を効果的に配置し、併せて学生が自ら学ぶ学習時間を確保し、基礎学力を強化したうえで、「専門科目」との接続を図る。
8. 「専門科目」では、講義の他に、多くの実験、実習、演習等の授業科目を重点的かつ効果的に組み合わせることで専門知識を進化させ、併せて他の授業科目との関連や学問探求の方法を学ぶ。
9. 学士課程の集大成として、最終学年次に卒業研究を配置する。
10. 経営工学の分野にとらわれず、幅広く関心を持ち学修できるよう、野田キャンパスの他学部間・理工学部他学科間の履修や大学院科目の先行履修を可能とし、学生の学習意欲の向上を図るとともに、多様な学習ニーズに応える教育課程とする。

1年生

◆基礎科目「基幹基礎」
(必修:14単位)

線形代数学1
線形代数学2
微分積分学1
微分積分学2
微分積分学演習A
微分積分学演習B
物理学1
物理学2

◆基礎科目「専門基礎」
(必修:16単位)

経営工学概論1
経営工学概論2
統計及び演習1
統計及び演習2
情報工学及び演習1
情報工学及び演習2
線形代数演習A
線形代数演習B
プログラミング基礎実習A
プログラミング基礎実習B

◆基礎科目「関連専門基礎」
(必修:2単位)

物理学実験A
物理学実験B

◆「専門選択必修科目」
(選択必修:4単位)

化学1(標準履修年次1・2年生)
化学2(標準履修年次1・2年生)

2・3年生

◆専門必修科目
(必修:14単位)

経営工学実験A
経営工学実験B
経営工学実験C
経営工学実験D
プログラミング応用実習A
プログラミング応用実習B
統計及び演習3
統計及び演習4
経営工学演習1A
経営工学演習1B

◆専門選択必修科目
(選択必須:20単位)

多変量解析
時系列データ解析
オペレーションズ・リサーチA
オペレーションズ・リサーチB
オペレーションズ・リサーチC
オペレーションズ・リサーチD
工業数学
工程分析及び演習1
経営数学
生産システム工学1
生産管理1
簿記及び演習
原価管理及び演習
原価管理1
原価管理2
実験計画法1
エネルギー社会工学
社会システム工学
社会システム工学演習
ライフサイクルマネジメント
情報工学及び演習3
情報工学及び演習4
知能情報システム
情報ネットワーク論及び演習1
化学1(標準履修年次1・2年生)
化学2(標準履修年次1・2年生)

◆専門選択科目
(選択:16単位)

■経営工学基礎
セミナー1
セミナー2
経営工学特別講義1
経営工学特別講義2
数理統計学
社会調査法
品質管理1
品質管理2
信頼性工学
企業会計
経営分析
工程分析及び演習2
生産管理2
生産システム工学2
サプライチェーンマネジメント
エネルギープロセス制御工学
情報メディア論
インターフェース設計論
情報ネットワーク論及び演習2
行動科学

4年生

◆専門必修科目
(必修:8単位)
経営工学演習2
卒業研究1
卒業研究2

大学院進学予定者
(単位は大学院で認定)
◆専門分野選択・教養科目