

＜応用基礎レベル＞2025 年度変更後修了要件(2025 年度以降入学生対象)

【工学部数理・データサイエンス・AI 応用基礎力育成プログラム】修了要件

各学科で修了要件が異なります。

● 機械・システム工学科における修了要件

以下の条件を全て満たす場合に修了とする。

1. 数学基礎科目として以下の 4 科目を全て修得すること。
「応用数学 E (確率・統計)」、「線形代数 I」、「微分積分 I」、「微分積分 II」
2. プログラミング系科目として以下の(a)～(d)のいずれかの条件を満たすこと。
(a)「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)および「コンピュータ演習」の修得
(b)「コンピュータ入門」および「コンピュータ演習」の修得
(c)「ロボットプログラム I」の修得
(d)「ロボットプログラム II」の修得
3. データサイエンス・AI 系科目として以下の(e)または(f)のどちらかの条件を満たすこと。
(e)「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)および「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)の修得
(f)「AI・データサイエンス論」(共通教育)の修得
4. AI・データサイエンス実践科目として以下の科目から 1 科目以上修得すること。
「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)または「学際実験・実習 I AI・データサイエンス実践プロジェクト」または「学際実験・実習 II AI・データサイエンス実践プロジェクト」

● 電気電子情報工学科における修了要件

以下の条件を全て満たす場合に修了とする。

1. 数学基礎科目として以下の 4 科目を全て修得すること。
「応用数学 E (確率・統計)」、「線形代数 I」、「微分積分 I」、「微分積分 II」
2. プログラミング系科目として以下の科目から 1 科目以上と「プログラミング基礎 I」を修得すること
「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)または「データ構造とアルゴリズム」
3. データサイエンス・AI 系科目として以下の(a)～(d)のいずれかの条件を満たすこと。
(a)「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)および「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)の修得
(b)「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)および「機械学習」の修得
(c)「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)および「電気電子情報工学実験 III(a)」の修得
(d)「AI・データサイエンス論」(共通教育)の修得
4. AI・データサイエンス実践科目として、以下の科目から 1 科目以上を修得すること。
「学際実験・実習 I AI・データサイエンス実践プロジェクト」または「学際実験・実習 II AI・データサイエンス実践プロジェクト」または「数理データサイエンス」または「機械学習」または「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)または「データサイエンス」または「電気電子情報工学実験 III」

● 建築・都市環境工学科における修了要件

以下の条件を全て満たす場合に修了とする。

1. 数学基礎科目、プログラミング系科目として以下の6科目を全て修得すること。
「応用数学 E (確率・統計)」、「線形代数 I」、「微分積分 I」、「微分積分 II」、「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)および「建設数理学」
2. データサイエンス・AI 系科目として以下の科目から1科目以上修得すること。
「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)または「AI・データサイエンス論」(共通教育)の修得
3. AI・データサイエンス実践科目として以下の科目から1科目以上を修得すること。
「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)または「学際実験・実習 I AI・データサイエンス実践プロジェクト」または「学際実験・実習 II AI・データサイエンス実践プロジェクト」

● 物質・生命化学科における修了要件

以下の条件を全て満たす場合に修了とする。

1. 数学基礎科目として以下の4科目を全て修得すること。
「応用数学 E (確率・統計)」、「線形代数 I」、「微分積分 I」、「微分積分 II」
2. プログラミング系科目として以下の科目から1科目以上と「コンピュータ演習」を修得すること。
「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)または「コンピュータ入門」
3. データサイエンス・AI 系科目として以下の(a)または(b)のどちらかの条件を満たすこと。
(a)「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)および「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)の修得
(b)「AI・データサイエンス論」(共通教育)の修得
4. AI・データサイエンス実践科目として以下の科目から1科目以上を修得すること。
「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)または「学際実験・実習 I AI・データサイエンス実践プロジェクト」または「学際実験・実習 II AI・データサイエンス実践プロジェクト」

● 応用物理学科における修了要件

以下の条件を全て満たす場合に修了とする。

1. 数学基礎科目として以下の4科目を全て修得すること。
「応用数学 E (確率・統計)」、「線形代数 I」、「微分積分 I」、「微分積分 II」
2. プログラミング系科目として以下の科目から1科目以上と「コンピュータ演習」を修得すること。
「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)または「コンピュータ入門」
3. データサイエンス・AI 系科目として以下の(a)または(b)のどちらかの条件を満たすこと。
(a)「データサイエンス・AI 序説」(共通教育)および「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)の修得
(b)「AI・データサイエンス論」(共通教育)の修得
4. AI・データサイエンス実践科目として以下の科目から1科目以上を修得すること。
「データサイエンス・AI 入門」(共通教育)または「学際実験・実習 I AI・データサイエンス実践プロジェクト」または「学際実験・実習 II AI・データサイエンス実践プロジェクト」