

I. データ表現とアルゴリズム (課程ごとに履修科目を設定)

数理	知能	電子	機械	応化	環境
「確率統計Ⅰ」 「微積分及び演習Ⅰ」 「線形代数及び演習Ⅰ」 「プログラミング及び実習Ⅱ」	「微分積分・演習」 「確率・統計」 「線形代数・演習」 「データ構造とアルゴリズム・演習」	「確率および統計・演習」 「線形代数Ⅰ・演習」 「基礎数学Ⅱ・演習」  「プログラミング法Ⅰ・演習」 「アルゴリズムとデータ構造Ⅰ・演習」 「アルゴリズムとデータ構造Ⅱ・演習」の中から2科目以上	「微分積分」 「線形代数Ⅰ」 「確率・統計Ⅰ」 「計算機プログラム実習」	「数学の基礎」 「アドバンスト数学Ⅰ」 「アドバンスト数学Ⅱ」 「アドバンスト数学Ⅲ」 「アルゴリズムとデータ構造Ⅰ・演習」 「アルゴリズムとデータ構造Ⅱ・演習」	「アルゴリズムとデータ構造Ⅰ・演習」 「アルゴリズムとデータ構造Ⅱ・演習」  「確率および統計・演習」 「データサイエンス及び演習」のうち1科目以上

II. AI・データサイエンス基礎 (課程に関わらず3つの履修パターンを設定)

Aパターン	Bパターン	Cパターン
「ニューラルネットワーク」 + 「データインテリジェンス」「データサイエンス及び演習」「最適化の数理Ⅰ」「確率および統計・演習」「プログラミング法Ⅰ・演習(電子のみ)」のうち1科目以上	「統計的機械学習」 + 「データインテリジェンス」「データサイエンス及び演習」「最適化の数理Ⅰ」「確率および統計・演習」「プログラミング法Ⅰ・演習(電子のみ)」のうち1科目以上 + 「人工知能」※ ※「人工知能」が履修できない場合は、「言語メディア処理論」「機械学習Ⅱ」のうち1科目以上、かつ、「ニューロとAI」「機械学習Ⅰ」のうち1科目以上	「言語メディア処理論」または「機械学習Ⅱ」 + 「データインテリジェンス」「データサイエンス及び演習」のうち1科目以上 + 「ニューラルネットワーク」「ニューロとAI」「人工知能」「機械学習Ⅰ」のうち1科目以上

III. AI・データサイエンス実践

課程に関わらず「最適化の数理Ⅰ」「プログラミング法Ⅰ・演習」「機械学習Ⅰ」「機械学習Ⅱ」のうち1科目以上