

数理・データサイエンス・AI教育プログラム(応用基礎レベル)

<授業科目とモデルカリキュラムの対応表>

年次	学期	授業科目	区分	学修項目
1	F	情報社会とAI	応用基礎コア（必修）	1-1. データ駆動型社会とデータサイエンス（☆）
		基礎数学a	応用基礎コア（必修）	1-6. 数学基礎（※）
		プログラミング入門	応用基礎コア（必修）	2-7. プログラミング基礎（※）
1	L	基礎数学b	応用基礎コア（必修）	1-6. 数学基礎（※）
		情報数学a	応用基礎コア（必修）	1-6. 数学基礎（※）
		コンピュータ概論	応用基礎コア（必修）	2-2. データ表現（☆）
		情報ネットワーク概論（S）	選択項目	2-6. ITセキュリティ 2-3. データ収集
		ネットワークとセキュリティ（D,M）	選択項目	2-3. データ収集 2-6. ITセキュリティ
		推測統計学	選択項目	1-6 数学基礎（オプション）
2	F	情報数学b	応用基礎コア（必修）	1-6. 数学基礎（※）
		アルゴリズムとデータ構造a	応用基礎コア（必修）	1-7. アルゴリズム（※）
		情報分析応用	選択項目	2-5. データ加工
2	L	人工知能a	応用基礎コア（必修）	3-1. AIの歴史と応用分野（☆） 3-2. AIと社会（☆） 3-3. 機械学習の基礎と展望（☆）
		多変量解析	選択項目	1-4. データ分析
		アルゴリズムとデータ構造b	選択項目	1-6 数学基礎（オプション）
		データベース管理システム（D,M）	選択項目	2-4. データベース
		データベース論(S)	選択項目	2-4. データベース
3	F	データ解析システム	応用基礎コア（必修）	2-1. ビッグデータとデータエンジニアリング（☆）
		人工知能b	応用基礎コア（必修）	3-3. 機械学習の基礎と展望（☆） 3-4. 深層学習の基礎と展望（☆） 3-9. AIの構築と運用（☆）
		パターン認識と機械学習	選択項目	3-5. 認識
3	L	データマイニング	応用基礎コア（必修）	1-2. 分析設計（☆）
		特別講義（データサイエンス・人工知能演習）	応用基礎コア（必修）	課題の発見と定式化、データの取り扱い、モデル化、結果の可視化、検証、活用
		データ可視化法	選択項目	1-3. データ観察 1-5. データ可視化
		人工知能c	選択項目	3-6. 予測・判断 3-7. 言語・知識 3-8. 身体・運動

【授業科目欄】 S：情報システム学系対象科目 D：データサイエンス学系対象科目 M：情報メディア学系対象科目

【学修項目欄】 ☆：コア学修項目 ※：数理・データサイエンス・AIを学ぶ上で基盤となる学修項目

◇修了要件

上記の授業科目から、必修科目26単位、選択科目10単位（合計36単位）を修得した学生に対し、数理・データサイエンス・AI教育プログラム（応用基礎レベル）の修了者とします。