## 知能情報工学の基礎を修得

1年次には「知識工学基盤科目|「学科 共涌科目 | を诵じて基礎を養い、専門 領域へ向けてのベースを築きます。

◆学びのステップ

#### 5つの領域を诵じて専門性を修得

2年次以降は5つの専門科目群で、専門

性を磨きます。

#### 個々の進路に応じた研究

専門領域では、個々の目標・進路に応じた研究を行い、その集大成として卒業研究に 取り組みます。

5つの専門領域

3 年

● 知的経営システム ● 大規模データ解析 ● 人工知能

卒業研究

4 年

#### 確率に関する基礎的 な事項を修得すること で、統計的推論を行 うための基礎を確立 します。

# 1 数理統計

# 2 知的情報処理

人工知能の手法で アルゴリズムのわから ない問題を解き、人と コンピュータの知能の 差を理解します。



# びッグデータ・クラウド演習

インターネットでビッグ データを収集し、数理 統計学や人工知能を 使って実践的な解析の 演習を行います。



#### 4 卒業研究

知能情報工学に関す る問題をテーマに設 定し、解決に向けて 工学的なアプローチ から研究を進めます。

# 前期

数学演習(1)

微分積分学(1)★

線形代数学(1)

基礎確率統計

物理学(1)★

物理学実験

化学(1)

牛物学(1)

物理学(1)演習

# 後期

数学演習(2) 微分積分学(2) 線形代数学(2) 物理学(2)

微分方程式論 ベクトル解析学 代数学(1) 情報社会と倫理 技術日本語表現技法

#### 前期

#### フーリエ解析学 関数論 代数学(2)

後期

#### 前期

情報社会と職業 情報と特許 専門キャリアデザイン

後期

後期

### 学生VOICE

下山田 綾乃

特別講義では、起業家や経 営者として活躍する本学卒業 生から実体験をうかがえます。 現場の生の体験を知ることが できるのは、歴史ある大学なら では!重要な考え方を学ぶこと ができました。

#### 牛物学実験 地学(1) 地学実験 情報リテラシー コンピュータ概論 知識工学汎論

#### 化学(2) 化学実験 牛物学(2) 世学(2) 数值解析

代数学(3) キャリアデザイン

(1年)

【学年配当しない科目】インターンシップ(1)/インターンシップ(2)/インターンシップ(3)/インターンシップ(4)/海外体験実習(1)/海外体験実習(2)/海外体験実習(3)/海外体験実習(4)/特別講義(KE-1)

# 学科共通 科目

プログラミング 知能情報工学概論 プログラミング演習 数理統計(1) アルゴリズム設計 デジタル信号処理

企業会計基礎 データサイエンス基礎 オブジェクト指向プログラミング

情報理論★

大規模データ解析応用事例: マーケティング・サイエンス

シミュレーション基礎 データ解析演習

クラウドコンピューティング

オペレーションズリサーチ

品質管理 プロジェクトマネジメント データサイエンス応用

コンピューテーショナルモデリング

ヒューマン・コンピュータ・インタラクション

人間情報システム演習

現代制御理論

実験デザイン 時系列解析 英語論文読解★

# 【学年配当しない科目】特別講義(CS-1)/特別講義(CS-2)/特別講義(CS-3)★

#### 大規模 データ解析 人工知能

人間情報 システム

産業 システム

知的経営 システム 卒業研究 関連科目

企業マネジメント

生産システム工学

サプライチェーン・マネジメント

知的情報処理2

人間工学

古典制御理論 コンピュータネットワーク ネットワークアルゴリズム

機械学習

認知工学

作業設計工学 企業評価 経営情報システム ビジネスモデル

製品企画

ビッグデータ・クラウド演習(3)

生産システム工学演習

投資分析 グローバル企業マネジメント

ビジネスデータ分析演習 事例研究

卒業研究(2)4

※上記のほか、教養科目、語学科目などの学部・学科共通科目を設置しています。詳細はP.85をご覧ください。 ※国際コースは独自の"学びのステップ"を設定しています。

■字は選択科目 ■字は必修科目 ■字は選択必修科目 ★国際コース(英語開講科目)

カリキュラムは平成30年4月現在のもので、一部変更される場合があります。

卒業研究(1) 4