

# MS 情報数理学科 カリキュラムツリー

能力①	能力②	能力③	能力④	能力⑤	能力⑥	能力⑦
社会の変化に対応できる数理の基礎学力	情報科学の背後にある数学的原理の理解	隣接領域を含めた諸問題を解決できる情報処理技能	国際社会でリーダーシップを発揮できるコミュニケーション能力	情報倫理に配慮した他者貢献の精神	将来のキャリアパスを自ら描き、社会とのつながりを意識できる力	現実的な課題に対し、自ら仮説を生成し問題を解決する能力
DP1	DP2	DP2	DP3	DP4	DP5	DP5

※ ・下図は、能力要件表で◎を設定した科目のみ表示しています。 ・下線の科目は、必修科目です(選択必修科目には下線を引いておりませんのでご注意ください。)

4年

卒業研究	能力④ MSGRS401 英語文献講読	能力⑦ MSGRS400 卒業研究
------	------------------------	----------------------

3年

PBL	能力⑦ MSPBL300 Project Based Learning	社会と情報	能力⑥ MSSL311 実験社会科学 MSSL313 知的財産権との実務 J-ICT311 情報と法 J-ICT312 AIと法
数理・量子情報コース	AI・データサイエンスコース	情報システム・セキュリティコース	能力④ LEAES301 Business English A LEAES302 Business English B
能力② MSMQL311 符号と暗号の数理 MSMQL321 情報幾何学 MSMQL322 量子ネットワーク MSMQL323 数理モデリング MSMQL324 量子コンピューティング MSMQL325 量子情報理論 MSMQL326 数値シミュレーション	能力⑦ MSADL328 計算社会科学  能力③ MSADL322 時系列データ解析 MSADL324 認知心理学 MSADL325 データマイニングとビッグデータ MSADL326 シグナルプロセッシング  能力② MSADL311 AIとデータサイエンスの数理 MSADL321 パターン認識と機械学習 MSADL323 自然言語処理	能力⑤ MSSSL321 情報セキュリティ  能力③ MSSSL311 コンピュータシステム MSSSL322 データベースシステム MSSSL323 プロセッサ・アクセラレータ構成法 MSSSL324 オペレーティングシステム MSSSL325 組み込みシステムとIoT MSSSL326 コンピュータグラフィックス MSSSL328 コンピュータビジョン	

2年

基礎科目群A	基礎科目群B	能力⑥ MSSL212 情報システムと社会
能力② MSBAL201 統計の数理 MSBAL202 情報理論 MSBAL211 人工知能 MSBAL212 離散数学 MSBAL221 情報のための論理と数学 MSBAL222 計算理論 MSBAL223 最適化の数理 MSBAE211 人工知能演習 MSBAE212 離散数学演習  能力① MSBAL224 量子情報の基礎	能力③ MSBBL201 システムプログラミング MSBBL223 インターネット技術 MSBBL225 ロボティクス MSBBE211 データ可視化演習 MSBBE214 基盤ソフトウェア演習  能力② MSBBL202 データ構造とアルゴリズム MSBBL212 応用統計学 MSBBL221 データ駆動型社会とデータサイエンス MSBBL222 多変量データ解析 MSBBE212 応用統計学演習	能力⑤ MSSL214 職業と倫理

1年

1年次必修	能力③ MSFCL107 コンピュータとクラウドシステム MSFCL108 初級プログラミング	能力⑤ MSFCL102 情報倫理
能力① MSFCL101 数理と情報 MSFCL103 線形代数A MSFCL104 線形代数B MSFCL105 解析学A MSFCL106 解析学B MSFCE103 基礎数学演習1A MSFCE104 基礎数学演習1B MSFCE105 基礎数学演習2A MSFCE106 基礎数学演習2B		

明治学院共通科目

## 明治学院共通科目

・コア科目 ・言語系科目群 ・情報処理系科目群 ・諸領域科目群 (AIデータサイエンス系科目群・海外協定校連携科目群など)