カリキュラムマップ
理工学部ビジネスデータサイエンス学科

カリキュラムマップとは、ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）に基づき、各科目が、卒業までに身につけるべき能力のどの項目と関連するのか、学習成果の達成にどの授業科目が寄与するかを示したものです。

区分	科目名	単位数	配当年次	必修／選択	◎最も強く関連、○強く関連、△やや関連							
					DP1 「コミュニケーション力」 相手を理解した上で、説明の方法を工夫しながら、自分の意見や考えをわかりやすく伝え、十分な理解を得ることができる。	DP2 「問題解決力」 自ら問題を発見し、解決策を立て、実行できる。実行結果は検証し、計画の見直しや次の計画に反映することができる。	DP3 「知識獲得力」 深く広く情報収集に努め、取捨選択した上で、知識やノウハウを習得し、関連付けて活用することができる。	DP4 「組織的行動能力」 チーム、組織の目標を達成するために何をすべきか客観的に考え、適切な判断を下し、当事者意識をもって行動できる。その際、他者とお互いの意見を尊重し、信頼関係を築くような行動がとれる。	DP5 「創造力」 知的好奇心を発揮して様々な専門内外のことに関心をもち、それらから着想を得て今までになかった新しいアイディアを発想することができる。その際、関連法令を遵守し、倫理観を持って技術者が社会に対して負っている責任を果たすことができる。	DP6 「自己実現力」 自らを高めるため、常に新しい目標を求め、その達成のために道筋を考え、努力する。その際、自己管理と改善のための工夫を怠らない。	DP7 「多様性創発力」 多様性（文化・習慣・価値観等）を理解し、受け入れるとともに、自らの慣れ親しんだ文化・習慣・価値観等を伝えることができる。複数人の協働により、その規模にふさわしい成果を得ることができる。	DP8 「専門性」 学科に応じた専門性を身に付けている。
外国語教育科目1群	英語表現演習1	1	1	必修	◎			○			○	
	英語表現演習2	1	1	必修	◎			○			○	
	英語表現演習3	1	2	必修	◎			○				○
	英語表現演習4	1	2	必修	◎			○				○
	英語講読演習1	1	1	必修	○		◎				○	
	特別英語1	1	1	必修	◎							
	英語講読演習2	1	1	必修	○		◎				○	
	特別英語2	1	1	必修	◎							
	英語講読演習3	1	2	必修	○		◎					○
	特別英語3	1	2	必修	◎							
	英語講読演習4	1	2	必修	○		◎					○
	特別英語4	1	2	必修	◎							
	英語コミュニケーション1	1	3	選択必修	◎			○				○
	英語コミュニケーション2	1	3	選択必修	◎			○				○
	英語セミナー1	1	3	選択必修	○	◎						○
	英語セミナー2	1	3	選択必修	○	◎						○
	特別英語5	1	3	選択必修	◎							
	特別英語6	1	3	選択必修	◎							
	英語プレゼンテーション演習	1	4	選択必修	◎				○			○
外国語教育科目2群	ドイツ語AⅠ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	ドイツ語AⅡ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	ドイツ語BⅠ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	ドイツ語BⅡ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	フランス語AⅠ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	フランス語AⅡ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	フランス語BⅠ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	フランス語BⅡ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	中国語AⅠ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	中国語AⅡ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	中国語BⅠ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	中国語BⅡ	1	1	選択必修	◎		○	△			◎	
	ドイツ語AⅢ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	ドイツ語AⅣ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	ドイツ語BⅢ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	ドイツ語BⅣ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	フランス語AⅢ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	フランス語AⅣ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	フランス語BⅢ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	フランス語BⅣ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	中国語AⅢ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	中国語AⅣ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	中国語BⅢ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
	中国語BⅣ	1	2	選択必修	◎		○	△			◎	
総合教育科目1群	体育実技1	1	1	選択	◎	○	○	◎	○	○	○	
	体育実技2	1	2	選択	◎	○	○	◎	○	○	○	
	健康科学	2	2	選択	◎	○	○	○	○	○	◎	
	スポーツ科学	2	2	選択	◎	○	○	○	○	○	◎	
	生涯スポーツ科学	2	2	選択	◎	○	○	○	○	○	◎	
	スポーツ解析	2	2	選択	○	○	○		○	○	○	○
	ライフセービング	2	2	選択	◎	○	○	◎	◎	○	○	△
総合教育科目2群	哲学Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	哲学Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	倫理学Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	倫理学Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	言語・記号論	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	情報・メディア論	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	科学思想Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	科学思想Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	心理学Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	心理学Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	芸術Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	芸術Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	憲法	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	法学	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	経済Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	経済Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	政治学Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	政治学Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	現代社会論Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	現代社会論Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	環境論Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	環境論Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	生命と多様性Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	生命と多様性Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	欧米の文化と歴史Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	欧米の文化と歴史Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	アジアの文化と歴史Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	アジアの文化と歴史Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	日本の歴史と現代Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	日本の歴史と現代Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	情報社会と倫理	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	環境行政概論	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	教養演習Ⅰ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	教養演習Ⅱ	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
	日本語リテラシー基礎演習	2	1	選択必修		○	○	○	○	○		
総合教育科目3群	数学A	4	1	必修	△	○	◎		○	◎		○
	数学B	4	1	必修	△	○	◎		○	◎		○
	物理1	2	1	必修		○	△					
	化学1	2	1	必修			◎		△			○
	物理実験	2	1	選択必修	○	○		◎				
	化学実験	2	1	選択必修			◎		△			○
	物理2	2	1	選択		○	△					
	化学2	2	1	選択			◎		△			○

カリキュラムマップ
理工学部ビジネスデータサイエンス学科

カリキュラムマップとは、ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）に基づき、各科目が、卒業までに身につけるべき能力のどの項目と関連するのか、学習成果の達成にどの授業科目が寄与するかを示したものです。

区分	科目名	単位数	配当年次	必修/選択	◎最も強く関連、○強く関連、△やや関連							
					DP1 「コミュニケーション力」 相手を理解した上で、説明の方法を工夫しながら、自分の意見や考えをわかりやすく伝え、十分な理解を得ることができる。	DP2 「問題解決力」 自ら問題を発見し、解決策を立て、実行できる。実行結果は検証し、計画の見直しや次の計画に反映することができる。	DP3 「知識獲得力」 深く広く情報収集に努め、取捨選択した上で、知識やノウハウを習得し、関連付けて活用することができる。	DP4 「組織的行動能力」 チーム、組織の目標を達成するために何をすべきか客観的に考え、適切な判断を下し、当事者意識をもって行動できる。その際、他者とお互いの意見を尊重し、信頼関係を築くような行動がとれる。	DP5 「創造力」 知的好奇心を発揮して様々な専門内外のことに関心をもち、それらから着想を得て今までになかった新しいアイディアを発想することができる。その際、関連法令を遵守し、倫理観を持って技術者が社会に対して負っている責任を果たすことができる。	DP6 「自己実現力」 自らを高めるため、常に新しい目標を求め、その達成のために道筋を考え、努力する。その際、自己管理と改善のための工夫を怠らない。	DP7 「多様性創発力」 多様性（文化・習慣・価値観等）を理解し、受け入れるとともに、自らの慣れ親しんだ文化・習慣・価値観等を伝えることができる。複数人の協働により、その規模にふさわしい成果を得ることができる。	DP8 「専門性」 学科に応じた専門性を身に付けている。
専門教育科目	データサイエンス概論	2	1	必修			◎	△	△	○		◎
	情報処理	2	1	必修		○	○			○		◎
	情報処理演習	1	1	必修		○	○			○		◎
	プログラム言語及演習第1	2	1	必修		○	◎			○		◎
	線形代数第1	2	1	必修		○	○			○		◎
	線形代数第2	2	1	必修		○	○			○		◎
	確率論	2	1	必修		○	○			○		◎
	確率論演習	1	1	必修		○	○			○		◎
	統計学	2	1	必修		○	○			○		◎
	統計学演習	1	1	必修		○	○			○		◎
	応用解析第1	2	2	必修		○	○			○		○
	応用解析第2	2	2	必修		○	○			○		○
	データ解析第1	2	2	必修		○	○			○		◎
	OR第1	2	2	必修		○	○			○		◎
	テクニカル・プレゼンテーション	1	2	必修	◎		○					
	データサイエンス実験A	2	2	必修	○	◎	○	◎	○	○	○	◎
	データ構造とアルゴリズム	2	2	必修		○	○			○		◎
	データサイエンス実験B	2	3	必修	◎	○	○	○		○		◎
	OR演習	1	3	必修	○	○	○	○				◎
	データサイエンス演習	1	3	必修	○	○	○	○	○	○	○	◎
	卒業研究Ⅰ	2	4	必修	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎
	卒業研究Ⅱ	2	4	必修	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎
	品質管理	2	2	選択必修		◎	○	○				○
	企業データ分析	2	2	選択必修			○		○			◎
	生産管理	2	3	選択必修		○	○					◎
	マーケティング・リサーチ	2	3	選択必修			○		○			◎
	サプライチェーン・マネジメント	2	3	選択必修		○	○					◎
	金融工学	2	3	選択必修		○	○					◎
	データ解析第2	2	2	選択必修		○	○		○			◎
	機械学習基礎論	2	3	選択必修		○	○					◎
	データベース工学	2	3	選択必修		○	○					◎
	データサイエンス基礎演習	1	1	選択	○	◎	○	○	○	○	○	◎
	産業心理学	2	2	選択								○
	OR第2	2	2	選択		○	○			○		◎
	応用確率論	2	2	選択		○	○					◎
	情報数学	2	2	選択		○	○					◎
	シミュレーション	2	2	選択		○	○			○		○
	プログラム言語及演習第2	2	2	選択		○	○			○		◎
	情報システムの構造と理論	2	2	選択			○					○
	情報通信理論	2	2	選択			○					○
	情報通信ネットワーク	2	2	選択			○					○
	メソッド・エンジニアリング	2	2	選択		○	○					◎
	データサイエンス特別講義A	2	2	選択	○	○	○	◎				
	データサイエンス特別講義B	2	2	選択	○	○	○	◎				
	品質環境マネジメント	2	3	選択		○	○	◎				○
	経済性工学	2	3	選択		○	○					◎
	信頼性工学	2	3	選択		○	○				○	◎
	システムの信頼性	2	3	選択		○	○				○	◎
	数理統計学	2	3	選択		○	○		○	○		◎
	最適化手法	2	3	選択		○	○			○		◎
	保険数理	2	3	選択		○	○					◎
	情報幾何学	2	3	選択		○	○					◎
	ソフトコンピューティング	2	3	選択		○	○			○		○
	深層学習	2	3	選択		○	○		△			◎
	知能システム工学	2	3	選択		○	○		○			◎
	ヒューマンメディア工学	2	3	選択	○	◎	○					◎
	画像処理システム論	2	3	選択	○	◎	○					◎
	数値解析	2	3	選択			○					○
	人間工学	2	3	選択			○					○
	感性工学	2	3	選択			○					○
	情報通信産業論	2	3	選択		○	○		○		○	◎
	インターンシップ	2	3	選択	◎	○	○	○	○	○	○	○
	新製品開発論	2	4	選択		◎	○					○
	時系列解析	2	4	選択	△	○	○					◎
	確率過程論	2	4	選択		○	○		○	○		◎
	ソフトウェア工学	2	4	選択		○	○	△	○	○		◎
学科間共通科目	科学技術と倫理	2	1	選択		○	○	○	○	○		
	グローバルスタディーズA	2	1	選択	○		△	○		○	◎	
	グローバルスタディーズBⅠ	1	1	選択	○		△	○		○	◎	
	グローバルスタディーズBⅡ	1	1	選択	○		△	○		○	◎	
	グローバルインターンシップ	1	1	選択	○	○	△	○	○	○	◎	
	グローバル人材論Ⅰ	1	1	選択			○		△	○	◎	
	アントレプレナーシップ	1	1	選択	○	○	△		◎	◎	◎	△
	グローバル人材論Ⅱ	1	3	選択	○		○		△	○	◎	△
	技術と法	2	1	選択			○				△	
	産業財産権法	2	1	選択			○		○	△		
	知的財産法演習	2	1	選択	○		○	△			△	
	AI・データサイエンス工学概論	2	1	選択		○	△					△